

Diabète de la personne âgée

Priorités de la prise en charge

Plus d'une personne âgée sur 5 est diabétique et dans 20 % des cas ce diabète n'est pas diagnostiqué car il peut se manifester de manière atypique. Les sociétés médicales l'American Diabetes Association (ADA), l'European Association for the Study of Diabetes (EASD), l'International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG), l'European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP), ont publié un consensus concernant la prise en charge des diabétiques âgés (1, 2). Le but de cet article est d'en résumer les points essentiels pouvant guider le praticien.

Spécificités du diabète chez le patient âgé

Un diabète débutant après l'âge de 65 ans se caractérise par des HbA1c peu élevées. Le sujet âgé mince a souvent un défaut de sécrétion d'insuline en réponse au glucose, tandis que le sujet âgé obèse a en plus une insulino-résistance (IR) liée à l'état nutritionnel et au taux d'activité physique. Cela pourrait expliquer l'important succès des interventions intensives sur le style de vie, obtenu chez les personnes âgées ayant participé au Diabetes Prevention Program (DPP) (3). Cette population est à plus haut risque de dénutrition du fait de l'altération sensorielle, des troubles dentaires et de déglutition, associés à des difficultés à préparer et à consommer les repas. Des régimes trop restrictifs, sont des facteurs de risque pour le développement d'une dénutrition. La sarcopénie, est très souvent présente tant en cas de surpoids que chez les patients cachectiques âgés, ce qui augmente le risque de fragilité (4). Les stratégies qui associent



Dr méd.
Sheila Ardigo
Thônex

une adaptation nutritionnelle à l'exercice, sont celles qui ont démontré une amélioration des performances physiques, un maintien de la masse musculaire et une amélioration de l'autonomie (5).

Ces patients ont le plus haut risque de complications micro et macro-vasculaires comparé à toutes autres catégories d'âge. La rétinopathie a une prévalence augmentée chez les patients âgés diabétiques depuis l'âge moyen, par rapport aux patients ayant un diabète débutant après 65 ans. Les plus de 75 ans consultent fréquemment les services d'urgence pour des hypoglycémies (6). Le principal défi dans la prise en charge d'un patient âgé, est de reconnaître les signes d'un diabète inaugural décompensé, qui peut se manifester de manière atypique, insidieuse et progressive, souvent associé à l'apparition de syndromes gériatriques qui ont un impact sur la durée et la qualité de vie du patient et qui interfèrent sur la capacité d'autogestion de la maladie (Tab. 1).

L'évaluation gériatrique globale (EGG) (Tab. 2)

La population âgée est fortement hétérogène dans son état fonctionnel imposant ainsi une approche personnalisée. La prise en charge d'un patient âgé se base sur des éléments prioritaires comme la sécurité du traitement, l'évaluation et la prise en charge précoce des pathologies ayant un impact sur l'état fonctionnel du patient (atteintes des membres inférieurs; troubles visuels). L'adulte âgé diabétique présente deux facteurs de risques majeurs (âge; diabète) pouvant entraîner un déclin fonctionnel. L'EGG consiste en une approche multidisciplinaire, évaluant par des outils validés les domaines physique, mental et psycho-social permettant ainsi de planifier les soins, la réhabilitation et le suivi de l'évolution. A ceci s'ajoute l'évaluation de l'espérance de vie qui permettra de pondérer les bénéfices réels que l'on peut attendre d'une intervention thérapeutique (7, 8). Selon le consensus d'experts, une EGG devra être effectuée au moment du diagnostic, puis à intervalles réguliers, afin de permettre un ajustement de la prise en charge à tout changement de l'état fonctionnel. Cette approche a été démontrée efficace et elle peut prévenir des hospitalisations et retarder l'institutionnalisation (9).

TAB. 1 Syndromes gériatriques pouvant se manifester lors d'un diabète inaugural		
Syndrome gériatrique	Facteurs de risques	Impact de l'hyperglycémie
Troubles de la marche	Polyneuropathie ; chutes à répétition ; ostéoporose ; chaussures inadaptées	Sarcopénie ; perte pondérale
Troubles cognitifs	Démence	Etat confusionnel ; infections
Etat dépressif	Isolement social ; décès d'un conjoint	Asthénie ; troubles du sommeil sur polyurie et polydipsie
Dénutrition	Mauvais état dentaire ; troubles de la déglutition ;	Perte pondérale ; xérostomie ; dysgueusie ; mycose orale
Incontinence urinaire	Vessie neurogène ; vessie hyperactive ;	Diurèse osmotique
Troubles visuels	Cataracte ; glaucome ; dégénérescence maculaire	Troubles de la réfraction secondaires aux dépôts de glucose au niveau du cristallin

TAB. 2 Evaluation fonctionnelle gériatrique globale. Dépistage et suivi des complications micro-vasculaires

Item	Echelles validées	Fréquence bilan/an en condition stable	Complications micro-vasculaires	Fréquence bilan/an en condition stable	Abréviations et références :
Cognition /état confusionnel	MMS; SIS; mini-cog; clock test/CAM	1-2			MMS : mini mental state; Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12(3):189-98. Mini Cog : Scanlan J, Borson S. The Mini-Cog: receiver operating characteristics with expert and naive raters. Int J Geriatr Psychiatry 2001;16(2):216-22. SIS : six item screener Callahan CM, Unverzagt FW, Hui SL, et al. Six-item screener to identify cognitive impairment among potential subjects for clinical research. Med Care 2002;40(9):771-81. CAM : confusion assessment method; Tinetti Get Up and Go Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1986;34(2):119-26. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991;39(2):142-8. HAD : Hanxiety dépression scale; GDS : geriatric dépression scale; Clement JP, Nassif RF, Leger JM, et al. [Development and contribution to the validation of a brief French version of the Yesavage Geriatric Depression Scale]. Encephale 1997;23(2):91-9. MNA : Mini Nutritional Assessment; Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA-Its history and challenges. J Nutr Health Aging 2006;10(6):456-63; discussion 63-5. AVQ : activités vie quotidienne; AVQ : activités instrumentales de la vie quotidienne; Stop/start / Beers : Lang PO, Vogt-Ferrier N, Hasso Y, et al. Interdisciplinary geriatric and psychiatric care reduces potentially inappropriate prescribing in the hospital: interventional study in 150 acutely ill elderly patients with mental and somatic comorbid conditions. J Am Med Dir Assoc 2012;13(4):406 e1-7; www.e prognosis.org Vaucher Y, Monod S, Bula C, et al. [Assessment of life expectancy in older people]. Rev Med Suisse 2012;8(361):2115-8; Schonberg MA, Davis RB, McCarthy EP, et al. Index to predict 5-year mortality of community-dwelling adults aged 65 and older using data from the National Health Interview Survey. J Gen Intern Med 2009;24(10):1115-22.
Anxiété et dépression	HADS/ GDS	1-2			
Nutrition	MNA	4			
Activité vie quotidienne	AVQ Katz	1-2			
Activités instrumentales	AIVQ Barthel; échelle de Lawton	1-2			
Marche mobilité	Get up and go Tinetti Vitesse de marche	1-2	Polyneuropathie Ulcères Amputations	examen pieds 4X	
Evaluation espérance de vie	www.e prognosis.org	1-2			
Evaluation sensorielle : vision /audition	Fond d'œil; examen audiométrique	1-2	Rétinopathie	1-2	
Continence	Grille mictionnelle	1-2	Fonction rénale Recherche micro-albuminurie	1-2	
Polypharmacie	STOPP/START Beers	4			

Cibles glycémiques, hypoglycémies et sécurité

Plusieurs études ont évalué l'impact du contrôle glycémique strict chez des patients de plus de 70 ans (10-13). Le consensus d'experts conclut que si un patient a un diabète inaugural sans complication, tout effort doit être entrepris pour un contrôle glycémique strict. Pour des patients présentant un diabète de plus longue évolution avec des complications, les cibles glycémiques doivent être plus hautes (2). Chez des patients fragiles, le contrôle glycémique, bien que modeste, offre des bénéfices cliniques en terme d'amélioration des troubles cognitifs (14), de prévention de la fonte musculaire par glycosurie, de la dénutrition et des chutes. (Tab. 3 et 4). L'âge avancé ainsi que la diminution fonctionnelle, sont des éléments qui déterminent une augmentation des risques quant à la sécurité du traitement. L'hypoglycémie est un phénomène fréquent, sous-diagnostiqué, ayant des conséquences lourdes en termes de morbidité et mortalité. L'âge affecte le système de réaction à l'hypoglycémie avec des réponses autonomes moins présentes par rapport aux adultes d'âge moyen.

Le médecin, qui prend en charge un patient diabétique âgé, doit régulièrement évaluer son risque d'hypoglycémie, dépister les facteurs de risques et réadapter le traitement en privilégiant une amélioration de la sécurité (tab. 5). Les stratégies thérapeutiques mises en place, ainsi que les démarches de prévention et traitements des éventuelles hypoglycémies, devront être discutés avec le patient et avec toutes les personnes directement impliquées dans sa prise en charge. L'utilisation d'agents thérapeutiques à bas risque d'hypoglycémie tels que les inhibiteurs de DPP4 se révèle particulièrement intéressante chez ces patients. De même, en cas d'insu-

linothérapie, un schéma thérapeutique simple réduira les risques d'erreurs et de complications (Tab. 6).

Impact de la prévention et traitement du diabète et ses comorbidités

Les bénéfices du dépistage dépendront de l'espérance et/ou de la qualité de vie du patient. Plusieurs études ont montré que chez des personnes à haut risque, des interventions spécifiques sur le style de vie, pouvaient prévenir ou retarder la survenue du diabète (15). On a

TAB. 3 Cibles glycémiques et HbA1c pour les patients de plus de 70 ans

	Personne âgée diabétique en bonne santé	Personne âgée diabétique fragile
EASD/IAGG EDWPOP	Glycémie à jeun : 6,5–7 mmol HbA1c : 7–7,5 %	Glycémie à jeun : 7,6–9 mmol HbA1c : 7,6–8,5 %
ADA	Glycémie à jeun : 5–7,2 mmol HbA1c : <7,5 %	Glycémie à jeun : 5,6–10 mmol HbA1c : 89 %
EASD/IAGG EDWPOP	▶ sous traitement, pas de glycémie <6 mmol à jeun (risque d'hypoglycémie) ▶ Jusqu'à glycémie à jeun <7 mmol pas de traitement hypoglycémiant ▶ Glycémie <5 mmol sont à éviter (risque accru d'hypoglycémie) ▶ Contrôle glycémique rapproché lors d'événements intercurrents, changement de traitements, changement de lieu	
EASD/IAGG : European association for the study of diabetes/International association of gerontology and geriatrics ; EDWPOP : European diabetes working party for older people ; ADA : American diabetes association.		

TAB. 4 Agents thérapeutiques

Classe	Choix	Mécanismes	Contre indications	Risque hypoglycémie
Metformine	1 ^{re} ligne	▶ Activation AMP-kinase ▶ Baisse gluco-néogénèse hépatique	▶ Insuffisance rénale ▶ CI créat < 30 ml/min ▶ Insuffisance hépatique ▶ Décompensation cardiaque	Absent en monothérapie
Sulfoniurée/ Glinide	2 ^e ligne +metformine	▶ Fermeture des canaux KATP ▶ Augmentation de la sécrétion d'insuline	▶ Insuffisance rénale	Élevé Présent mais moins longtemps
DPP4i	2 ^e ligne +metformine +insuline	▶ Inhibition DPP4 ▶ Augmente GLP-1, GIP	▶ Pancréatite CI créat < 30 ml/min	Absent en monothérapie
GLP1a	2 ^e ligne +metformine + insuline 1 ^{er} choix si IMC > 35	▶ Activation GLP-1 récepteur ▶ Augmentation insuline diminution glucagone ▶ Ralentissement vidange gastrique ▶ Augmentation satiété	▶ Pancréatite ▶ ? doute sur risque de développement carcinome médullaire thyroïdien ▶ Insuffisance rénale	Absent en monothérapie
Insuline	1 ^{re} si déficit de sécrétion d'insuline et 3 ^e ligne en association	▶ Activation récepteurs à insuline ▶ Diminution production hépatique de glucose	▶ Aucune	Elevé

TAB. 6 Insulinothérapie chez la personne âgée

Traitement	Indications	Avantages	Inconvénients
Insuline 1x/j Lantus (glargine) Levemir (detemir) Insulatard (NPH)	Patient fragile > 80 ans Contrôle des symptômes	Injection unique	Contrôle glycémique moins bon Hypoglycémie
Insuline 2x/j pré-mélangés (Novomix 30%, Hum- insuline mix 25% ; 50%)	Diabète type 1 Meilleur contrôle glycémique	Facilement gérable par des patients âgés Bas risque d'hypoglycémie	Diminution de la flexibilité du traitement Repas fixes
Basal (lente)/ Bolus (rapide)	Patients motivés, autonomes Longue espérance de vie	Meilleur contrôle glycémique Flexibilité dans la prise des repas	Surveillance glycémique fréquente
Insuline + ADO	Mauvais contrôle sous ADO seuls Réduit prise pondérale chez sujet obèses	Diminue la prise pondérale en diminuant la dose totale d'insuline/j Flexibilité augmentée	Délais dans la mise en place d'une insulinothérapie chez patients avec diabète type 1 ou minces

TAB. 5 Hypoglycémie : facteurs de risques

Facteurs de risques : catégories	Exemples
Médicamenteux	▶ Sulfonylurée de longue demi-vie ▶ Insulinothérapie ▶ Polypharmacie > 6 médicaments/jour
Patient fragile	▶ Troubles cognitifs ▶ Atteintes sensorielles ▶ Troubles moteurs ▶ Dénutrition
Changement environnement social	▶ Institutionnalisation ▶ Hospitalisation ▶ Retour à domicile ▶ Deuils récents ▶ Perte d'un conjoint
Maladie aiguë	▶ Insuffisance rénale ▶ décompensation cardiaque ▶ infection aiguë ▶ Événement vasculaire cérébral
Complications micro-vasculaires	▶ Néphropathie ▶ Rétinopathie ▶ Polyneuropathie

aussi observé une amélioration dans d'autres domaines influençant la qualité de vie comme la continence urinaire et les facteurs de risques cardio-vasculaires (3).

Les complications micro-vasculaires sont celles qui ont le plus d'impact sur l'autonomie et la qualité de vie des patients âgés. Leur dépistage et leur suivi sont donc essentiels afin de préserver la sécurité et l'indépendance du patient.

La prise en charge des facteurs de risques cardio-vasculaires demandera d'établir des cibles thérapeutiques en fonction de l'EKG et de l'espérance de vie. En ce qui concerne la diminution du risque d'accident vasculaire cérébral, les études montrent des effets du traitement évidents à plus court terme (1-2 années) ce qui encourage l'utilisation des statines et anti-agrégants plaquettaires chez des patients âgés avec une espérance de vie moyenne et sans contre indication ou intolérance à ces traitements (16).

Conclusions

La condition complexe de nos aînés demande au praticien une prise en charge personnalisée intégrant une EKG, ce qui permettra d'ajuster régulièrement le trai-

tement à l'état fonctionnel du patient. Les choix thérapeutiques ainsi que les cibles glycémiques, devront donc tenir compte de cela, impliquant directement dans la prise en charge l'entourage proche du patient. Les objectifs principaux du traitement sont de garantir la sécurité, l'autonomie, et qualité de vie du sujet âgé.

Dr méd. Sheila Ardigo

HUG

Département de médecine interne, réhabilitation

et gériatrie (DMIRG)

3, chemin du Pont-Bochet

1226 Thônex

sheilardigo@gmail.com

Message à retenir

- ◆ Le diabète a une prévalence élevée chez les personnes âgées et s'associe à un risque accru de diminution de l'état fonctionnel
- ◆ Les cibles thérapeutiques et le choix des traitements sont à adapter à l'état fonctionnel du patient. Chez des patients fragiles, des cibles glycémiques plus élevées sont admises avec une HbA1c <8,5 %
- ◆ Le diabète chez l'adulte âgé peut se manifester par l'apparition ou l'aggravation d'un ou plusieurs syndromes gériatriques

Références :

1. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, et al. Diabetes Care 2012;35(6):1364–79
2. Sinclair A, Morley JE, Rodriguez-Manas L, et al. J Am Med Dir Assoc 2012;13(6):497–502
3. Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, et al. Lancet 2009;374(9702):1677–86
4. Vischer UM, Perrenoud L, Genet C, et al. Diabet Med 2010;27(8):918–24
5. Villareal DT, Miller BV, 3rd, Banks M, et al. Am J Clin Nutr 2006;84(6):1317–23
6. Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, et al. N Engl J Med 2011;365(21):2002–12
7. Vaucher Y, Monod S, Bula C, et al. Rev Med Suisse 2012;8(361):2115–8
8. Schonberg MA, Davis RB, McCarthy EP, et al. J Gen Intern Med 2009;24(10):1115–22
9. Zekry D, Frangos E, Graf C, et al. Diabetes Metab 2012;38(2):149–55
10. Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, et al. N Engl J Med 2008;358(24):2545–59
11. Patel A, MacMahon S, Chalmers J, et al. N Engl J Med 2008;358(24):2560–72
12. Duckworth WC, Abraira C, Moritz TE, et al. J Diabetes Complications 2011;25(6):355–61
13. Huang ES, Liu JY, Moffet HH, et al. Diabetes Care 2011;34(6):1329–36
14. Jacobson AM, Musen G, Ryan CM, et al. N Engl J Med 2007;356(18):1842–52
15. Villareal DT, Banks M, Sinacore DR, et al. Arch Intern Med 2006;166(8):860–6
16. Ginsberg HN, Elam MB, Lovato LC, et al. N Engl J Med 2010;362(17):1563–74