JOURNÉE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉRONTOLOGIE DE L'EST – MULHOUSE 2023

QUOI DE NEUF EN DIABÉTOLOGIE DU SUJET ÂGÉ ?

Docteur Yann GROC

Chef du service de Gériatrie de Mulhouse
GHR Mulhouse Sud-Alsace

5 rue du Dr Léon Mangeney - BP 1370
68070 MULHOUSE CEDEX
yann.groc@ghrmsa.fr 03.89.64.61.70

jeudi 19 octobre 2023

Bienvenue

- Liens d'intérêt avec cette présentation :
  - À titre personnel ou collectif dans le cadre du pôle
  - Fourniture de matériel d'éducation thérapeutique, orateur, participation à des congrès, staffs médicaux :
    - ABBOTT
    - ELI LILLY
    - NOVARTIS
    - NOVO NORDISK
    - SANOFI

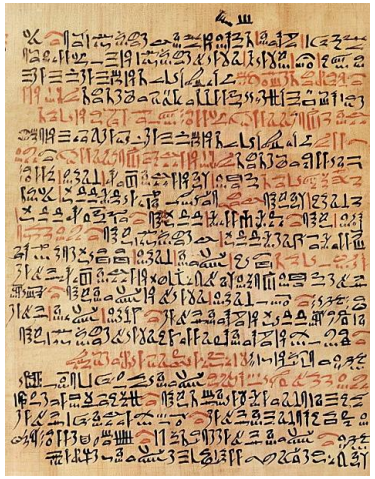
Quoi de vieux ?

CHRONOLOGIE

- 2000

Chine antique : première description de symptômes évoquant le diabète

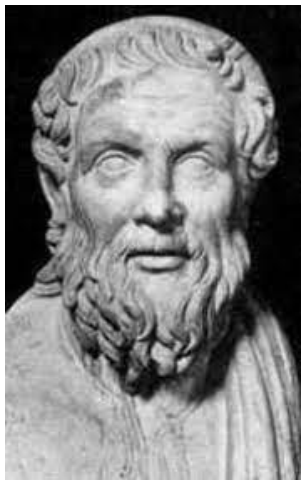
CHRONOLOGIE



- 2000 **-1460**

Égypte - XVIIIè dynastie : le papyrus Ebers décrit les symptômes du diabète, sans le nommer, en insistant sur la polyurie

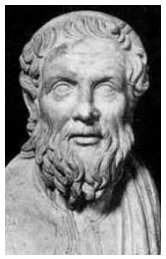
CHRONOLOGIE

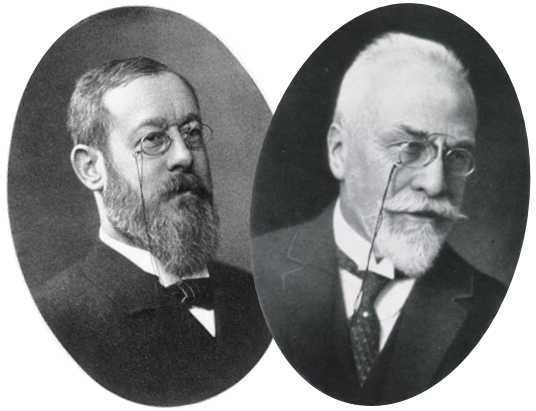


- 2000 -1460 -250

Grèce – Apollonius de Memphis : décrit les symptômes de la maladie et lui donne son nom de diabète

CHRONOLOGIE

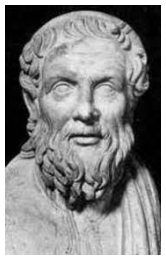


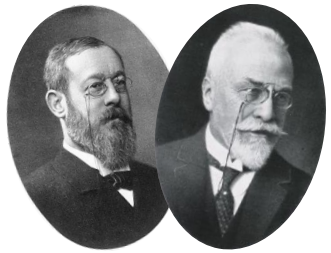


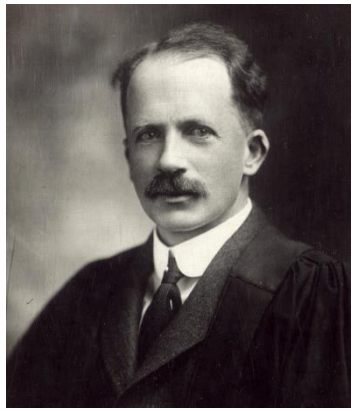
- 2000 -1460 -250 1889

Strasbourg : Joseph von Mering et Oskar Minkowski remarquent que leurs chiens pancréatectomisés la veille ont soif et que leurs urines attirent les mouches

CHRONOLOGIE



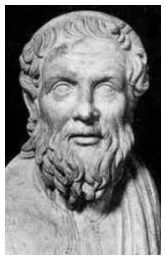


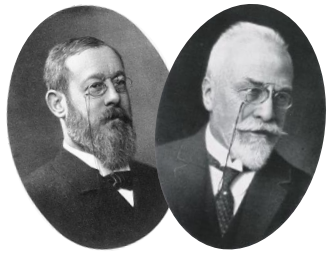


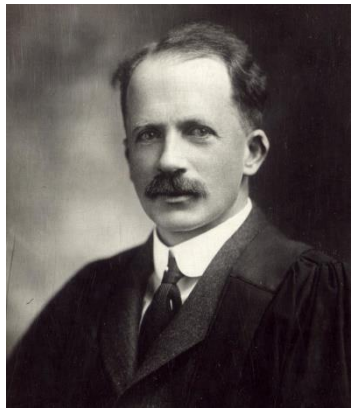
- 2000 -1460 -250 1889 1921

Toronto : Frederick G. Banting et Charles Best préparent un extrait assez impur de pancréas, dans le laboratoire de John K. R. Macleod, qui permet à des chiens pancréatectomisés de vivre plusieurs dizaines de jours

CHRONOLOGIE



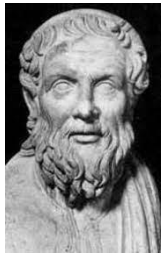


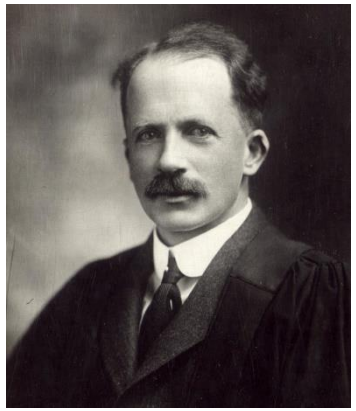


- 2000 -1460 -250 1889 1921 **1922**

Toronto : James B. Collip purifie l'extrait de Banting et Best et découvre un agent antidiabétique qu'il appelle *isletin* (en janvier) puis *insulin* (en avril)

CHRONOLOGIE





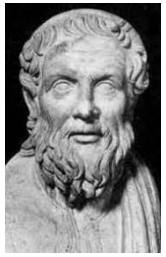
- 2000 -1460 -250 1889 1921 **1922**

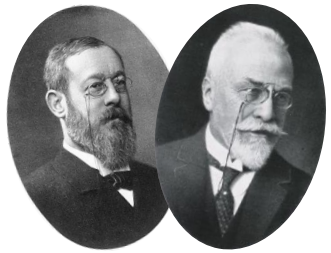
Toronto : Leonard Thomson, 14 ans, 29 kg, glycémie à 5 g/L

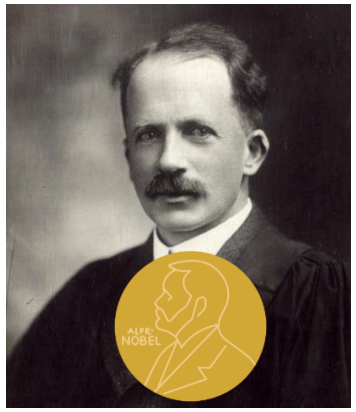
11 janvier : première injection d'insuline à un être humain

23 janvier : seconde injection d'un extrait plus pur, 5,2 g/L -> 1,2 g/L

CHRONOLOGIE



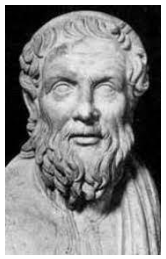




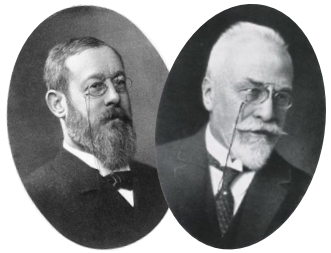
- 2000 -1460 -250 1889 1921 1922 **1923**

Frederick Banting et John Macleod reçoivent le Prix Nobel de Physiologie ou Médecine « pour la découverte de l'insuline »

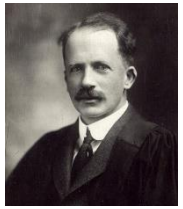
CHRONOLOGIE



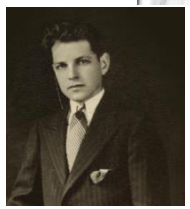
- 2000 -1460 -250



1889



1921



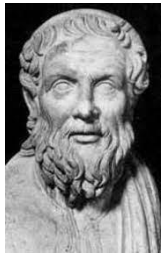
1922

1923

1936

Hans Christian Hagedorn met au point l'insuline protamine (NPH : Neutral Protamine Hagedorn)

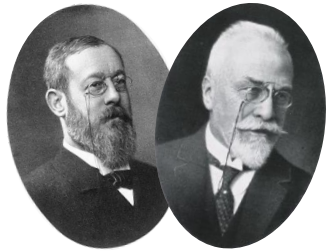
CHRONOLOGIE



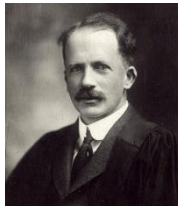
- 2000

-1460

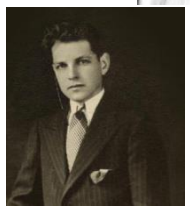
-250



1889



1921



1922

1923

1936

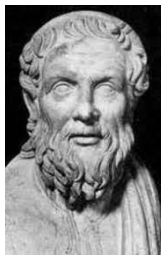
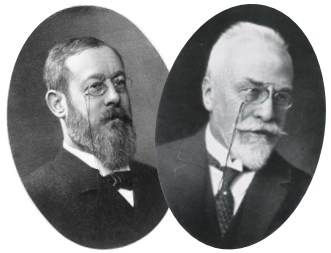
1942

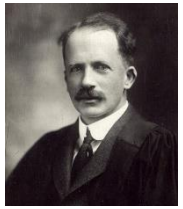
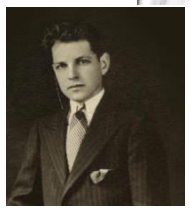
1957

premiers sulfamides hypoglycémiants

première utilisation de la metformine

CHRONOLOGIE

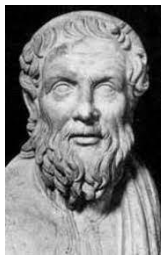
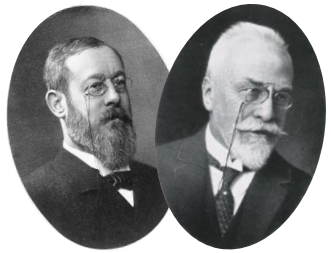
- 2000 -1460 -250 1889 1921 1922 1923 1936 1942 1957 **1982** **1997** **2003**

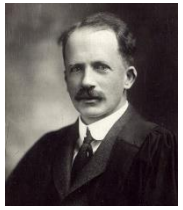
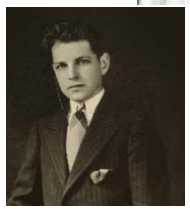
première insuline humaine synthétique

premiers analogues rapides d'insuline humaine

premiers analogues lents d'insuline humaine

CHRONOLOGIE

- 2000 -1460 -250 1889 1921 1922 1923 1936 1942 1957 1982 1997 2003 2005 2006

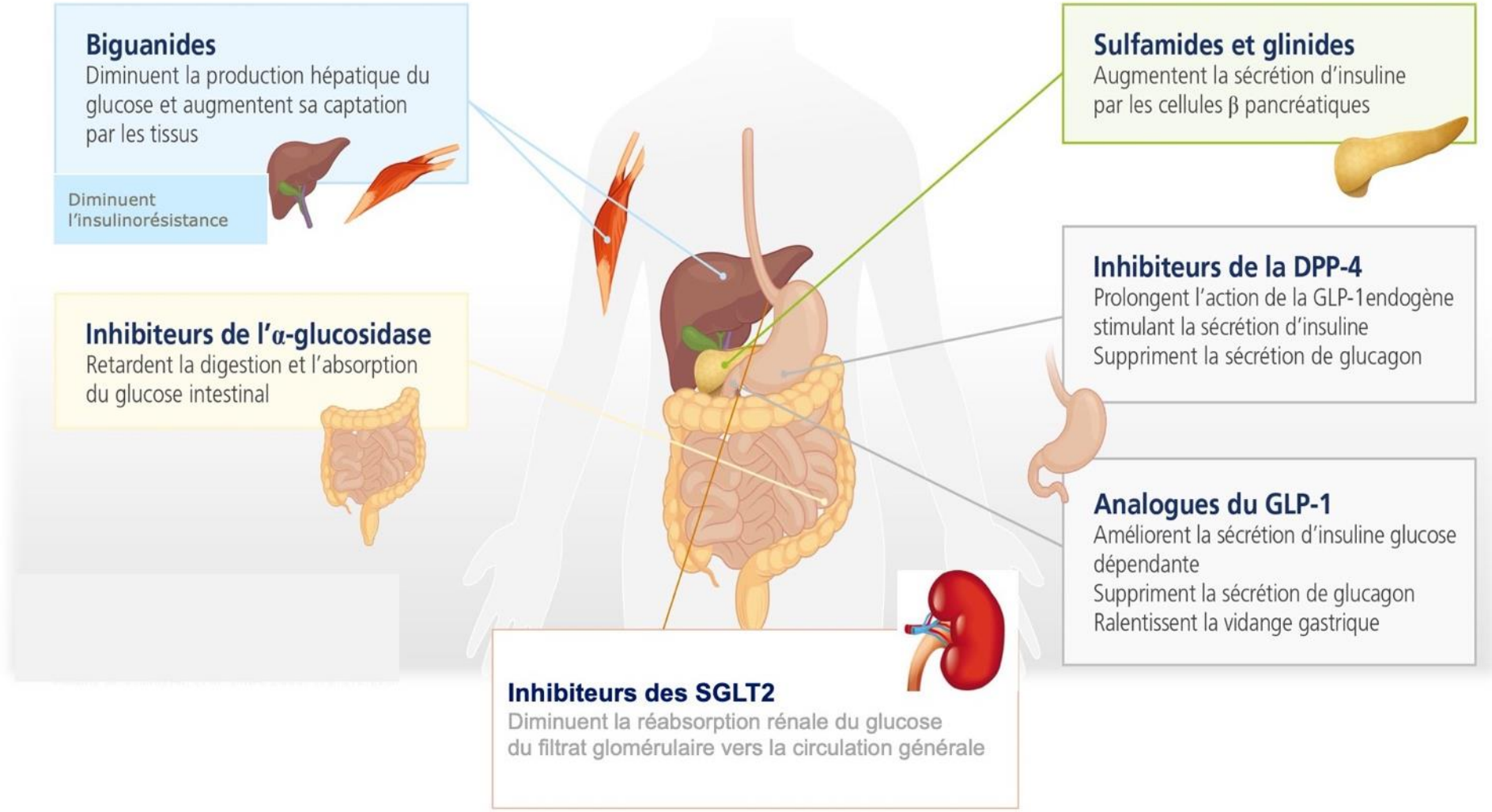
premiers analogues du GLP-1

premier lecteur du glucose en continu

premier inhibiteur de la DPP4

… Que du neuf !

Effets des principaux traitements du DT2 (hors insuline)



Les conséquences de l'inertie thérapeutique

- Cohorte britannique de 105 477 patients vivant avec un DT2, inclus entre 1990 et 2012
- Âge moyen au diagnostic = 61 ans (ET : 13 ans)
- HbA1c moyenne au diagnostic = 8,1% (ET : 2,2%)
- Suivi moyen = 5,3 ans (IIQ : 3,5 – 7,7 ans)
- Comparaison de la survenue d'événements cardiovasculaires selon le délai d'intensification du traitement antidiabétique

CPRD
MORE DIMENSIONS TO DATA
Clinical Practice Research Datalink

Résultats :

1 an de délai dans l'intensification du traitement s'accompagnait chez les patients ayant une HbA1c > 7% d'une **augmentation du risque :**

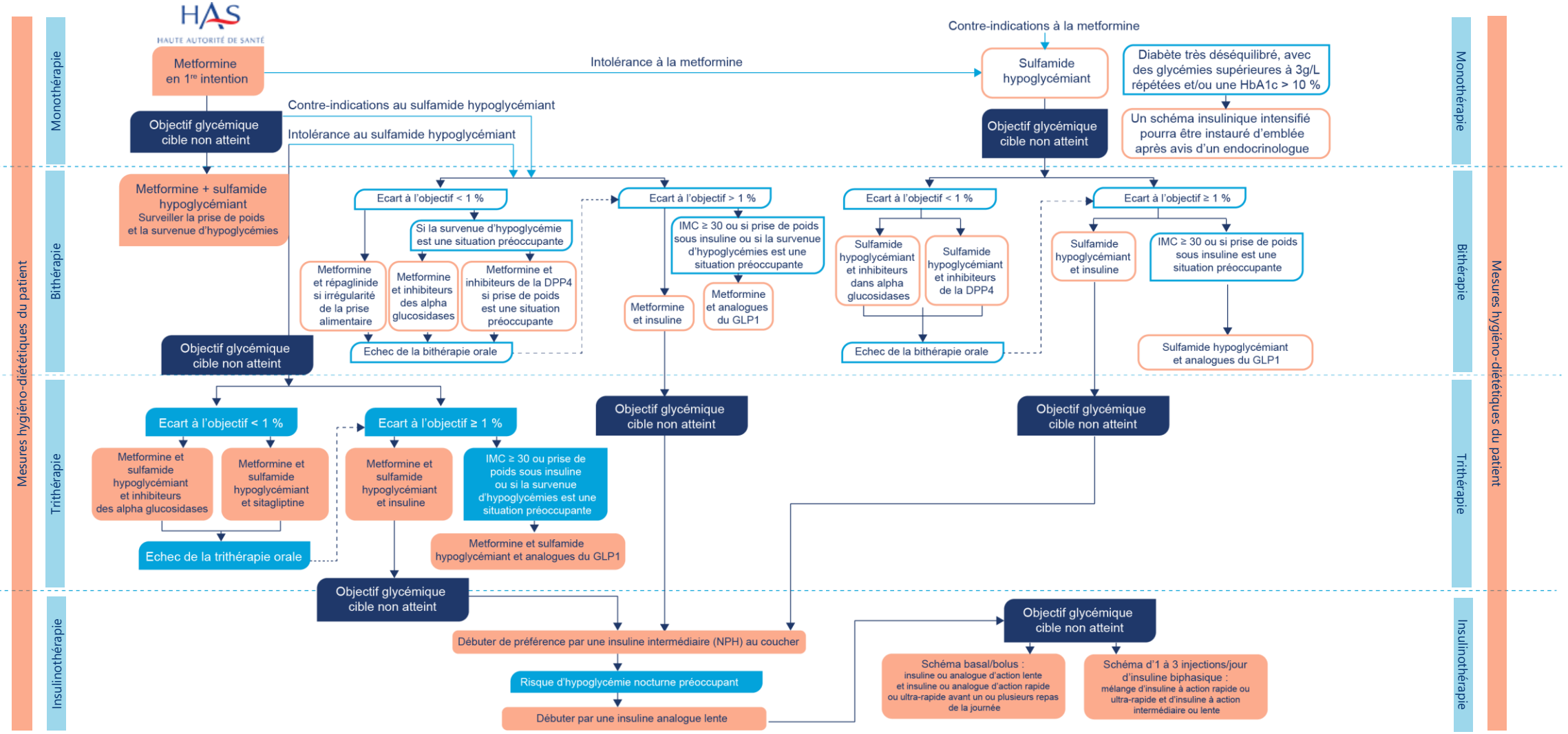
- d'IDM de **67%** (1,39, 2,01)
- d'AVC de **51%** (1,25, 1,83)
- d'IC de **64%** (1,40, 1,91)
- d'événements CV de **62%** (1,46, 1,80)

Paul SK, Klein K, Thorsted BL et al. Delay in treatment intensification increases the risks of cardiovascular events in patients with type 2 diabetes. Cardiovasc Diabetol. 2015 Aug 7;14:100.

ÉVOLUTION DES RECOMMANDATIONS

Recommandations HAS 2013

RECOMMANDATIONS HAS 2013

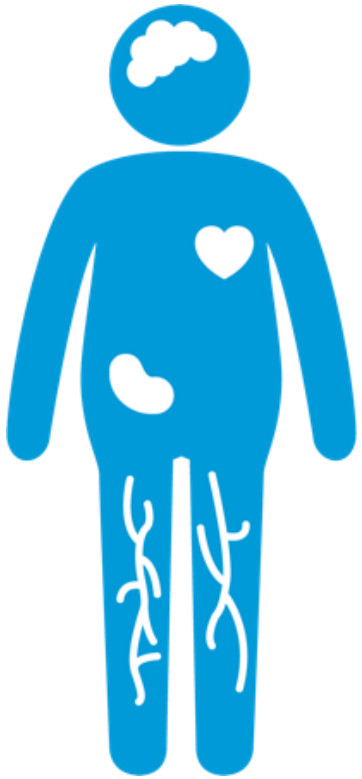


HAS. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Janvier 2013

Consensus ADA/EASD 2018

UN NOUVEAU MODÈLE DE PRISE EN CHARGE

Une approche toujours plus centrée sur le patient



&

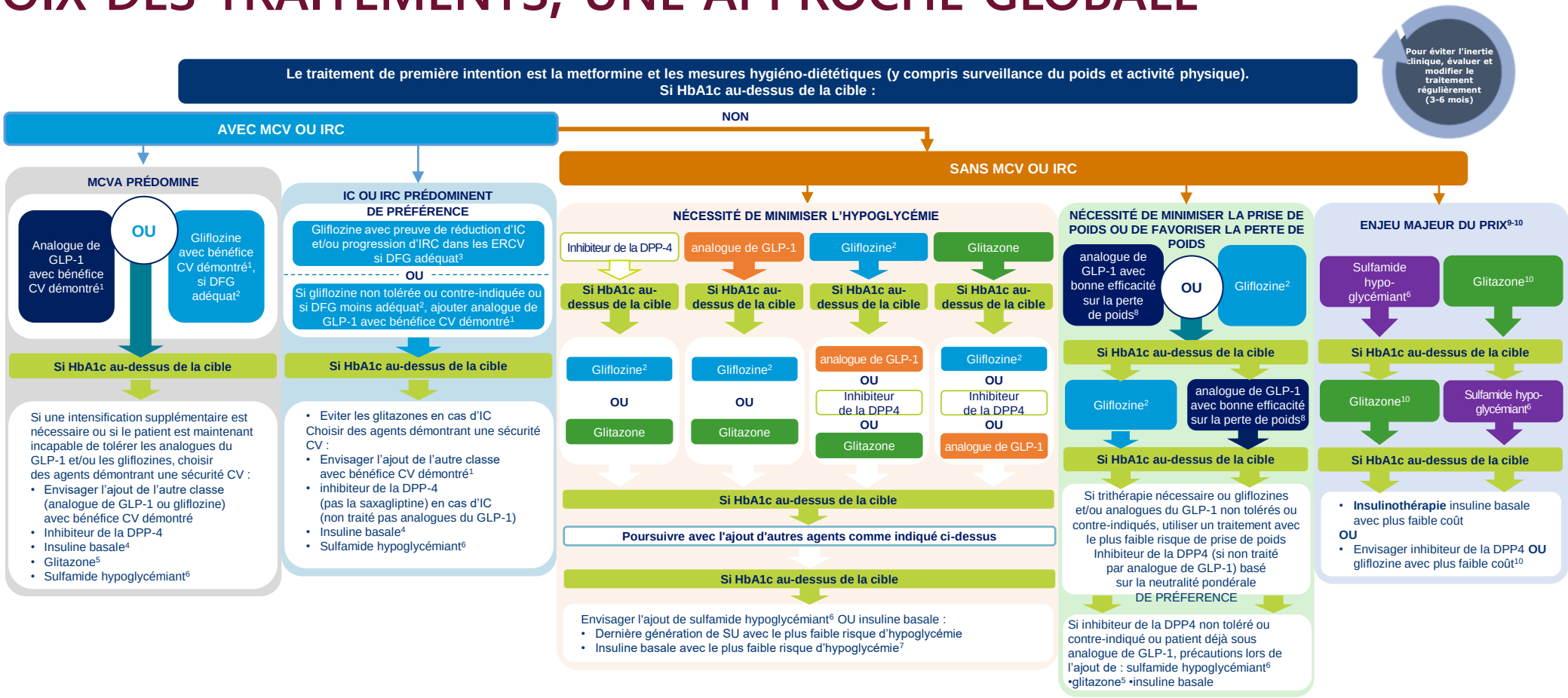
Une prise en compte d'emblée :

- Du risque cardiovasculaire et rénal
- Du risque de prise de poids
- Du risque d'hypoglycémie

Davies MJ, *et al*. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2018;41:2669–701.

CONSENSUS ADA / EASD 2018

CHOIX DES TRAITEMENTS, UNE APPROCHE GLOBALE



CV : cardiovasculaire ; ERCV : études sur les risques cardiovasculaires ; IC : insuffisance cardiaque ; IRC : insuffisance rénale chronique ; MCVA : maladie cardiovasculaire athéroscléreuse

1. Le RCP indique une réduction des événements CV. Pour les analogues du GLP-1, meilleures preuves liraglutide > dulaglutide> sémaglutide > exénatide à libération prolongée. Pour les gliflozines, preuves légèrement meilleures pour empagliflozine > canagliflozine. 2. Sachez que les gliflozines varient en fonction de la région et de l'agent en ce qui concerne le niveau de DFG indiqué pour l'initiation et l'utilisation continue 3. L'empagliflozine et la canagliflozine ont toutes deux montré une réduction de l'IC et une réduction de la progression de l'IRC dans les ERCV 4. Degludec ou glargine U100 ont démontré une sécurité CV 5. Une faible dose peut être mieux tolérée bien que moins bien étudiée pour les effets CV 6. Choisir un sulfamide hypoglycémiant de dernière génération pour minimiser le risque d'hypoglycémie 7. Dégludec / glargine U300 < glargine U100 / demetir / insuline NPH 8. Sémaglutide > liraglutide > dulaglutide > Exénatide > lixisenatide 9. En l'absence de comorbidités spécifiques : MCV non établie, faible risque d'hypoglycémie et priorité plus faible pour éviter la prise de poids ou les comorbidités non liées au poids 10. Evaluer le coût des médicaments par pays. Dans certains pays, glitazones relativement plus chères et inhibiteurs de la DPP4 relativement moins chers.

Prise de position SFD 2021

Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiants dans le diabète de type 2 – 2021

Patrice Darmon, Bernard Bauduceau, Lyse Bordier, Bruno Detournay, Pierre Gourdy, Bruno Guerci, Sophie Jacqueminet, Alfred Penfornis, Jacques Philippe, André Scheen, Charles Thivolet, Tiphaine Vidal-Trecan, pour la Société Francophone du Diabète (SFD)

Darmon P, Bauduceau B, Bordier L, Detournay B, Gourdy P, Guerci B, et al. Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiants dans le diabète de type 2 – 2021. Médecine des Maladies Métaboliques. déc 2021;15(8):781-801.

Avis n°3 - Individualisation des objectifs glycémiques

Personnes âgées de plus de 75 ans [1]	Dites « **en bonne santé** », bien intégrées socialement et autonomes d'un point de vue décisionnel et fonctionnel, et dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante	**≤ 7 %**
	Dites « **fragiles** » à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des « dépendants et/ou à la santé très altérée »	**≤ 8 %** [3] en restant au-dessus de 7 % [3], en cas de traitement par SU, glinide ou insuline
	Dites « **dépendantes et/ou à la santé très altérée** », en raison d'une polypathologie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social	**< 9 % et/ou glycémies capillaires préprandiales entre 1 et 2 g/L** en restant au-dessus de 8 % avec des glycémies préprandiales > 1,40 g/L en cas de traitement par SU, glinide ou insuline

1. De manière générale, chez les sujets âgés, il est essentiel de minimiser le risque d'hypoglycémie, notamment d'hypoglycémie sévère, pouvant survenir sous SU, glinide ou insuline ; le risque hypoglycémique est plus important lorsque l'HbA1c est inférieure à 7 %, mais existe également si l'HbA1c est plus élevée.
2. Une attention particulière sera portée au risque d'hypoglycémie en cas de traitement par SU, glinide ou insuline.
3. Ces valeurs pourront être modulées en fonction du degré de fragilité et de dépendance.
4. Il est préférable d'éviter de prescrire un SU ou un glinide chez les sujets âgés « fragiles » ou « dépendants et/ou à la santé très altérée ».

Avis n°20 – Patient âgé de plus de 75 ans : objectifs glycémiques

- Une **évaluation gérontologique soigneuse** doit être réalisée, prenant en compte différents paramètres : degré d'autonomie, conditions de vie, état cognitif, fonction rénale, comorbidités, état nutritionnel, espérance de vie…

- **Une attitude thérapeutique trop intensive chez des sujets âgés « fragiles » et trop peu exigeante chez les patients âgés « en bonne santé » sont les deux écueils à éviter.**

- Il est essentiel de **limiter le risque d'hypoglycémie**, notamment d'hypoglycémie sévère. Ce risque hypoglycémique existe sous SU, glinide et insuline ; il est plus important, avec ces médicaments, lorsque le taux d'HbA1c est < 7 %, mais peut aussi survenir lorsque le taux d'HbA1c est plus élevé.

Avis n°21 – Patient âgé de plus de 75 ans : stratégie thérapeutique

- Plusieurs caractéristiques doivent être prises en compte dans la prise en charge du DT2 des personnes âgées : troubles cognitifs, altération de la fonction rénale, polymédication, dénutrition, risque élevé d'hypoglycémie et conséquences délétères de l'hypoglycémie…

- Les régimes restrictifs doivent être évités et une activité physique adaptée sera conseillée.

- La metformine reste le traitement de première ligne
- Lorsque l'objectif d'HbA1c n'est pas atteint sous metformine, le choix se portera en priorité vers l'ajout d'un iDPP4 en raison de son excellent profil de tolérance.

Avis n°21 – Patient âgé de plus de 75 ans : stratégie thérapeutique

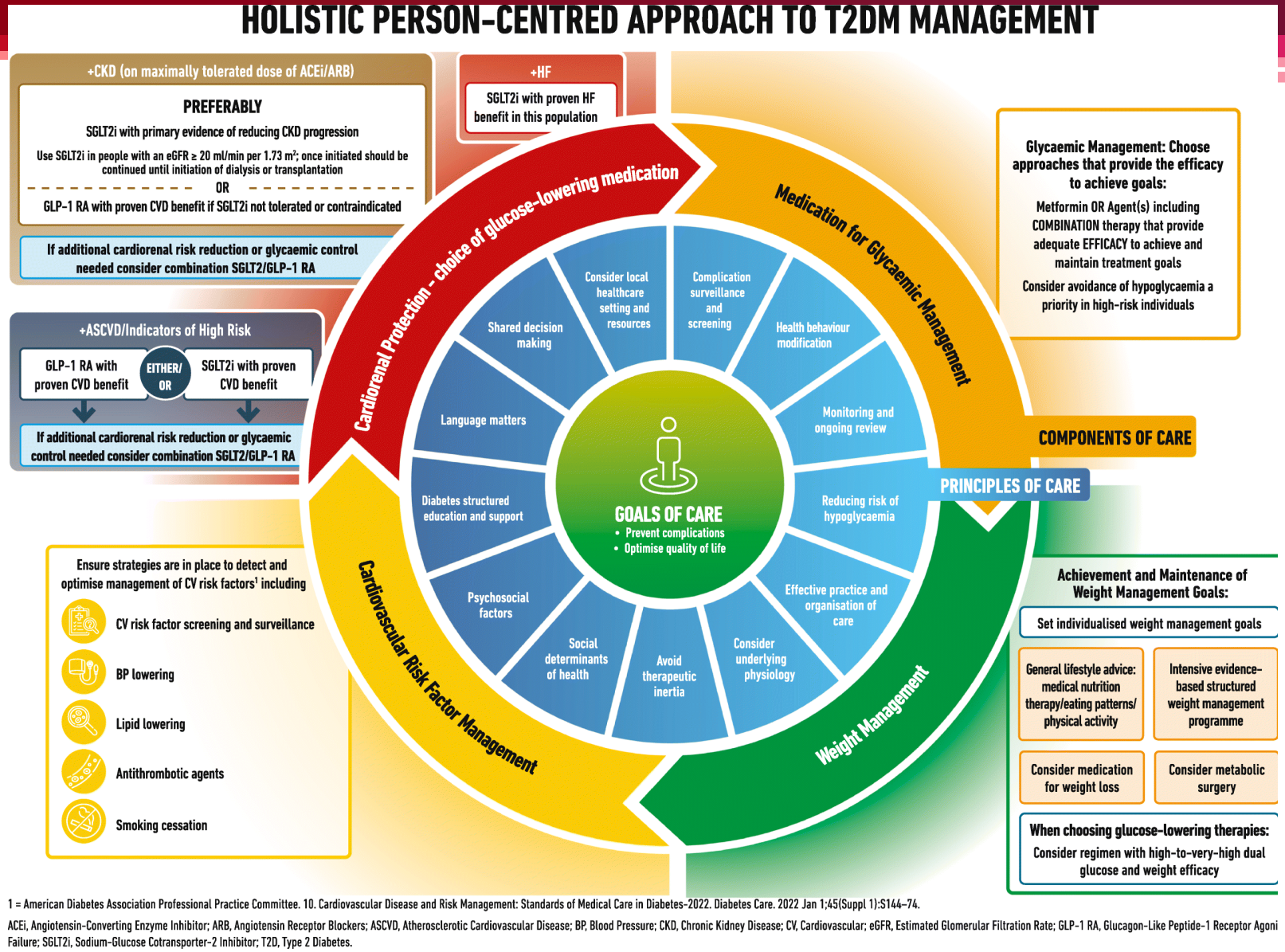
- Lorsque l'objectif d'HbA1c n'est pas atteint sous association metformine + iDPP4, il convient de privilégier chez ces patients l'instauration d'une insuline basale.

- La prescription d'un SU ou d'un glinide peut s'envisager chez certains sujets âgés « en bonne santé », mais le risque hypoglycémique est plus sérieux.

- Chez les sujets âgés « fragiles » ou « dépendants et/ou à la santé très altérée », il est préférable d'éviter la prescription d'un SU, d'un glinide ou d'une insulinothérapie intensifiée.

- Après 75 ans, l'utilisation des AR GLP-1 et des iSGLT2 doit être réservée à une minorité de patients, car le rapport bénéfices/risques de ces molécules est insuffisamment évalué dans cette population. La perte de poids, qui accompagne généralement la prise de ces produits, est très rarement un objectif prioritaire à cet âge. Les AR GLP-1 peuvent induire des troubles digestifs susceptibles d'aggraver un état de dénutrition. Les iSGLT2 peuvent entraîner une majoration de la diurèse et une hypovolémie, aggraver une hypotension orthostatique et, ainsi, favoriser les chutes.

Consensus ADA/EASD 2022



Davies MJ, Aroda VR, Collins BS et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care. 1 November 2022;45(11):2753–2786.

Consensus EUMGS/EDWPOP 2022

CONSENSUS EUMGS/EDWPOP 2022

1. Identifier une série de **recommandations et de déclarations de bonnes pratiques cliniques** dans des domaines clés qui aideront les professionnels de la santé et de l'action sociale, dans le cadre des soins primaires de proximité, à **gérer plus efficacement les problèmes complexes rencontrés par les personnes âgées atteintes de diabète**

2. Parvenir à un **consensus entre les spécialistes européens du diabète et de la médecine gériatrique** sur la manière dont nous abordons la gestion des questions importantes dans la prise en charge des personnes âgées atteintes de diabète

3. Fournir une base aux responsables des soins de santé et aux décideurs politiques de chaque nation du continent européen pour **planifier un modèle de parcours de soins qui améliore les soins du diabète chez les personnes âgées en termes de qualité et de résultats cliniques**

EuGMS
European Geriatric Medicine Society
Fostering geriatric medicine across Europe

EDWPOP
European Diabetes Working Party for Older People

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GÉRIATRIE & GÉRONTOLOGIE

CONSENSUS EUMGS/EDWPOP 2022

- Méthodologie de recherche :
  - citations en langue anglaise des 15 dernières années
  - revues systématiques ou méta-analyses pertinentes, essais contrôlés et randomisés
  - limites en raison du manque de données sur les essais cliniques ou les observations

- **4A – Haut niveau** – preuves issues de méta-analyses/revues systématiques de ECR, ECRs avec risques faibles de biais
- **3A – Niveau moyen** – preuves issues de ECRs avec un risque élevé de biais, revues systématiques d'études de cohortes bien conduites ou d'études cas-témoins
- **2A – Faible niveau** – preuves issues d'études de cohortes bien conduites ou d'études cas-témoins
- **1A – Avis d'experts** (absence de preuves) – considéré comme « bonne pratique clinique »

Étapes principales pour la prise en charge par les soins primaires des personnes âgées atteintes de diabète de type 2

Une prise de position commune de la Société européenne de médecine gériatrique (EuGMS) et du Groupe de travail européen sur le diabète pour les personnes âgées (EDWPOP)

Coordonnateurs du travail :

Professeur Isabelle Bourdel-Marchasson, Bordeaux, France

Professeur Stefania Maggi, Padua, Italy

Professeur Alan Sinclair, London, UK

AMÉLIORER LA PRATIQUE ET LA QUALITÉ DE LA PRISE EN CHARGE

- Objectifs généraux :
  - Nous suggérons que les **objectifs de soins soient alignés sur l'état de santé et les besoins sociaux du diabétique** et soient **basés sur une évaluation fonctionnelle, le profil de comorbidités sur le principe de l'évaluation gérontologique standardisée (EGS) et une approche de type « *precision medicine* »**. (1A)

  - Nous suggérons la mise en place d'un plan de soins centré sur le patient, individualisé, avec une **mise à jour régulière** et son **importance clairement expliquée au patient**. (1A)

  - Le niveau de glycémie d'une personne âgée diabétique est de la plus haute importance. Nous recommandons un **objectif d'HbA1c de 53-58 mmol/mol (7,0 à 7,5%) chez une personne sans fragilité ni démence et sans comorbidités majeures associées**. (3A)

AMÉLIORER LA PRATIQUE ET LA QUALITÉ DE LA PRISE EN CHARGE

- Surveillance :
  - Nous suggérons de recommander l'**autocontrôle** chez les diabétiques de type 2 dans les situations suivantes:
    - Insulinothérapie. (2A)
    - Traitement oral avec haut risque hypoglycémique. (2A)
    - Fréquentes hypoglycémies. (2A)
    - Pendant les pathologies aiguës et lorsque le contrôle est mauvais et nécessite un ajustement thérapeutique. (2A)

  - Nous suggérons d'envisager une **surveillance en continu du glucose** (SCG) chez les patients présentant une **variabilité glycémique significative**. (2A)

AMÉLIORER LA PRATIQUE ET LA QUALITÉ DE LA PRISE EN CHARGE

- Dépistage et diagnostic :
  - Un diagnostic de DT2 est basé sur au moins **2 mesures de glycémie à jeun ≥ 7mmol/l ou à tout moment une glycémie ≥ 11mmol/l**. Une HbA1c ≥ 48mmol/mol (6.5%) peut aussi être utilisée pour le diagnostic de DT2 mais la glycémie à jeun doit toujours être vérifiée. (Organisation Mondiale pour la Santé, OMS) (4A)

  - Un dépistage doit être envisage si : confusion, démence vasculaire, infections répétées surtout mycosique corticothérapie à forte dose, complications macro-vasculaires (coronaires, cérébro-vasculaires, périphériques) micro-vasculaire (rétinopathie, neuropathie, néphropathie), auto-immunité, traitement prolongé par neuroleptiques atypiques, perte de poids et fragilité. (4A)

  - Chez les personnes âgées **sans symptômes et à bénéfice potentiel d'un diagnostic précoce** du diabète, nous suggérons un dépistage à intervalles réguliers, par exemple **tous les 3 ans**. (1A)

AMÉLIORER LA PRATIQUE ET LA QUALITÉ DE LA PRISE EN CHARGE

- Mode de vie et prévention :
  - Nous recommandons de tendre vers une corpulence idéale et **faire de l'exercice physique** pendant 150 minutes par semaine pour retarder l'apparition du diabète sucré. (4A)
  - Les patients âgés doivent pouvoir bénéficier d'une **éducation thérapeutique adaptée basée sur leurs besoins et leurs souhaits**. (3A)
  - Nous suggérons d'encourager une alimentation riche en fruits et légumes et en fibres, l'arrêt du tabac et une faible consommation d'alcool. (2A)
  - L'exercice physique est indispensable aux personnes âgées diabétiques et celui-ci doit comporter un **programme de prévention de la fragilité et des chutes**. Nous recommandons de l'exercice en résistance associé avec une alimentation riche en protéine si la fonction rénale est correcte pour maintenir une bonne fonction musculaire. (3A)
  - Nous suggérons qu'en général **une alimentation restrictive ne doit pas être recommandée**. Nous suggérons que le traitement hypoglycémiant doit être adapté aux souhaits alimentaires ainsi qu'à la santé et aux besoins sociaux des. (1A)
  - Nous suggérons que les diabétiques âgés, particulièrement les résidents d'établissements pour personnes âgées dépendantes, ou qui sont fragiles ou porteur de nombreuses comorbidités doivent bénéficier de **vaccination** pour Grippe, Pneumocoque, Covid19, Herpes Zona, Tétanos, Rougeole et Diphtérie., and. (1A)
  - Nous recommandons la prévention, le **dépistage et le traitement précoce de la maladie parodontale** ainsi qu'une éducation à l'hygiène buccale chez les diabétiques âgés. (4A)

AMÉLIORER LA PRATIQUE ET LA QUALITÉ DE LA PRISE EN CHARGE

- <u>Evaluation fonctionnelle standardisée</u> :
  - Nous recommandons l'**utilisation en routine en soins primaires de l'évaluation fonctionnelle standardisée** auprès des diabétiques âgés, c'est à dire une évaluation des capacités physique et un dépistage de la fragilité. (3A)
  - Nous recommandons l'utilisation d'**outils validés** pour l'évaluation physique faciles d'utilisation et ne nécessitant pas un personnel particulier en plus du clinicien. (3A)
  - Nous suggérons que les professionnels de santé soient formés sur l'impact du diabète sur le statut fonctionnel et l'importance de son évaluation régulière. (1A)
  - Nous recommandons que les diabétiques ainsi dépistés soient **orientés vers des actions visant à reverser ces troubles**. (3A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- <u>Gérer le risque cardio-vasculaire</u> :
  - Chez les diabétiques âgés **les recommandations générales sur le style de vie s'appliquent** : arrêt du tabac, alimentation équilibrée et durable et augmentation de l'activité physique; contrôle de la TA et des lipides plasmatiques selon des objectifs individualisé pour la prévention. (4A)

  - **Le bénéfice d'une réduction de poids doit être discuté au cas par cas** et lorsque considéré comme nécessaire doit être accompagné d'un programme d'activité physique en résistance pour freiner le risqué de sarcopénie. (3A)

  - **Les inhibiteurs des SGLT2 ou les agonistes du GLP-1 devraient être prescrits chez les diabétiques âgés à risque**, cependant cela doit être fait **avec prudence** en raison d'une expérience clinique limitée chez les plus de 80 ans. (3A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- Traitements non insuliniques :
  - En l'absence de maladie cardiovasculaire significative et/ou de maladie rénale chronique, nous recommandons la **metformine comme traitement de première intention chez les personnes âgées diabétiques** en raison de son faible risque d'hypoglycémie et de sa sécurité cardiovasculaire. (3A)
  - Nous suggérons une **utilisation prudente des sulfonylurées et des glinides** si le risque d'hypoglycémie est faible. (2A)
  - Nous recommandons l'utilisation des **inhibiteurs de la dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4), en particulier chez les sujets fragiles**, en raison de leur faible risque d'hypoglycémie et de leur profil de sécurité raisonnable en matière d'effets secondaires. (3A)
  - Nous recommandons l'utilisation des **inhibiteurs du co-transporteur-2 du glucose sodique (SGLT-2)** et des **agonistes du récepteur du glucagon like peptide-1 (GLP-1RA)** en raison de leur faible risque d'hypoglycémie et de leurs avantages cardiovasculaires dans le cadre d'une escalade thérapeutique. Les inhibiteurs du SGLT-2 présentent également des avantages supplémentaires sur le plan rénal. Il est **préférable d'éviter ces agents chez les personnes âgées fragiles qui peuvent présenter une perte de poids importante et une anorexie**. (4A)
  - Nous recommandons une **surveillance régulière de la fonction rénale** pendant le traitement par metformine, SGLT-2 et agoniste du GLP-1 afin d'éviter le risque de lésion rénale aiguë et de déshydratation. (3A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- Traitement insulinique :
  - Le **passage à un traitement à l'insuline** est suggéré dans les cas suivants
    - l'échec du traitement oral pour contrôler le diabète.
    - contre-indications relatives au traitement oral (par exemple, insuffisance rénale).
    - afin de réduire les effets indésirables du traitement, y compris la polymédication. (1A)
  - L'insuline peut être utilisée de manière **efficace et sûre en association** avec d'autres agents tels que la metformine, les inhibiteurs de la DPP-4 ou les inhibiteurs du SGLT-2. (3A)
  - Nous suggérons l'utilisation prudente de **l'insuline basale à longue durée d'action administrée une fois par jour le matin** lorsque les **habitudes alimentaires sont stables** et qu'il y a **peu de signes de fragilité**. (1A)
  - À long terme, l'ajout d'insuline à courte durée d'action à un ou plusieurs repas, dans le cadre d'une **approche basale-bolus, peut s'avérer nécessaire** pour contrôler la glycémie. (3A)
  - Un **protocole de dosage individualisé de l'insuline** doit être fourni à chaque patient âgé. (3A)
  - Une **formation appropriée du personnel** doit être organisée pour **améliorer l'administration des doses d'insuline** chez les personnes qui ont besoin d'aide ou qui sont dépendantes, comme celles qui sont confinées chez elles ou qui résident dans un établissement d'hébergement (EHPAD). (3A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- Éviter les hypoglycémies :
  - **Nous suggérons d'évaluer le risque hypoglycémique des diabétiques de type 2 et d'ajuster les objectifs glycémiques à des niveaux adaptés à la capacité fonctionnelle, au poids des comorbidités, au niveau de fragilité et à l'espérance de vie de la personne.** (2A)

  - Nous recommandons d'effectuer des **révisions thérapeutiques régulièrement** chez les diabétiques de type 2 pour évaluer le risque hypoglycémique. Cela inclus : limiter au maximum l'exposition aux sulfamides et surtout ceux de longue durée d'action; utiliser des schémas insuliniques faible risque comme une NPH une fois le matin ou des analogues de l'insuline de longue durée d'action et de réduire la polymédication. (3A)

  - Nous suggérons qu'une **approche systématique d'identification des personnes âgées à risque d'hypoglycémie** soit envisagée et, si possible, associée à une surveillance des événements hypoglycémiques sévères dans la population locale (appels d'ambulance, fréquentation des services d'urgence ou admission à l'hôpital). Ces événements doivent être étudiés et des stratégies compensatoires doivent être mises en œuvre pour éviter qu'ils ne se reproduisent. (1A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- <u>Déprescription et désescalade</u> :
  - Nous suggérons que la **déprescription** des médicaments antidiabétiques doit être envisagée si le taux d'hémoglobine glyquée du patient tombe **en dessous de 6,5 %** (48 mmol/mol), **ou en dessous de 7,0 % (53 mmol/mol) en présence de fragilité**. (1A)

  - Nous suggérons que les personnes âgées atteintes de diabète de type 2 qui souffrent de **démence**, d'une **fragilité modérée à sévère**, d'une **insuffisance rénale importante**, de **niveaux élevés de multimorbidité**, etc. (voir encadré 2) peuvent particulièrement bénéficier d'une politique de déprescription. (1A)

  - Nous suggérons que les adultes plus âgés atteints de diabète de type 2 et souffrant d'**hypoglycémie fréquente sous régime d'insuline complexe** devraient être examinés pour envisager une déprescription. (2A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- <u>Contrôle tensionnel</u> :
  - Chez les patients âgés diabétiques, la stratégie globale de traitement antihypertenseur est **similaire à celle des patients non diabétiques**. (4A)
  - Nous suggérons que chez les diabétiques très fragiles, les décisions de traitement doivent être **individualisées et fondées sur une évaluation gériatrique complète**. (1A)
  - Les médicaments de première intention sont les **IEC/ARA, les inhibiteurs calciques ou les diurétiques**. Les bêta-bloquants sont des médicaments de deuxième intention et sont indiqués lorsque le patient souffre d'une maladie coronarienne, d'une insuffisance cardiaque ou d'une fibrillation atriale permanente. (4A)

RECOMMANDATIONS THÉRAPEUTIQUES

- Contrôle lipidique :
  - Chez les sujets **sans antécédents** de maladie cardiovasculaire, une statine doit être proposée aux patients présentant un **profil lipidique anormal** (LDL élevé et/ou HDL anormal) lorsque leur espérance de vie (déterminée par leur état fonctionnel) est supérieure à **5 ans**. (2A)
  - Chez les sujets **sans antécédents** de maladie cardiovasculaire mais dont l'espérance de vie est **inférieure à 5 ans** (patients très fragiles ou très âgés, >84 ans), nous suggérons que le traitement hypolipidémiant ne soit envisagé que **sur avis spécialisé** en raison de l'absence relative de bénéfice chez les diabétiques après 84 ans. (2A)
  - Une statine doit être proposée aux patients présentant un **profil lipidique anormal** et ayant une **maladie cardiovasculaire avérée**. (4A)
  - Un traitement par statine serait envisagé chez les diabétiques âgés pour réduire le risque de cardiopathie ischémique et d'accident vasculaire cérébral dans le cadre de la **prévention secondaire des maladies cardiovasculaires**. (3A)
  - Un **fibrate** doit être envisagé chez les patients présentant un **profil lipidique anormal** et traités par une **statine depuis au moins 6 mois**, mais chez qui le taux de **triglycérides reste élevé** (≥2,3 mmol/l). (2A)

COMPLICATIONS

- Dépression et troubles de l'humeur :
  - L'évaluation des **symptômes de dépression et d'anxiété** chez les personnes âgées atteintes de diabète peut être effectuée sur une base **annuelle** à l'aide d'outils d'évaluation validés tels que le Geriatric Depression Score abrégé (GDS-15) ou le PHQ-9. (3A)
  - Nous suggérons que l'utilisation de **médicaments anxiolytiques** prescrits par un spécialiste chez les personnes diabétiques soit strictement surveillée car **ces médicaments peuvent augmenter la glycémie**. (3A)

COMPLICATIONS

- Troubles cognitifs et démences :
  - Nous suggérons qu'**au moment du diagnostic** de diabète et **à intervalles réguliers** les patients âgés de **70 ans et plus** soient **dépistés pour la présence d'un trouble cognitif** à l'aide d'outils structurés et adaptés à l'âge la langue et la culture comme le MoCA, MininCog ou MMSe. (2A)

  - La **prévention des hypoglycémies récurrentes** chez les diabétiques âgés pourrait **diminuer le risque de démence ou de troubles cognitifs**. (2A)

  - Un **contrôle optimal de la glycémie et de la tension artérielle** doit être un objectif chez le diabétique âgé avec l'objectif de **maintenir ses performances cognitives** ou de les améliorer. (3A)

COMPLICATIONS

- Neuropathie périphérique et douleur :
  - Nous recommandons de rechercher des symptômes et des signes d'examen de neuropathie **au moment du diagnostic** de diabète puis **annuellement** en testant la **sensibilité vibratoire** (diapason 128 Hz), la **sensibilité à la piqûre et celle à la pression** par le mono filament Semmes-Weinstein de 10 g. (3A)

  - **Pregabaline ou gabapentine** peuvent être utilisées dans la neuropathie diabétique avec une **posologie faible et lentement croissante** pour limiter les effets secondaires pour une efficacité optimale (somnolence et troubles de l'équilibre). (4A)

  - La **duloxetine** peut être un traitement alternatif de la douleur neuropathique. Cependant, les autres médicaments de la classe n'ont pas montré cet effet et les tricycliques ne sont pas recommandés en raison de leurs effets anticholinergiques. (4A)

COMPLICATIONS

- Chutes et immobilité :
  - Nous recommandons la **mesure de la force de préhension avec un dynamomètre** en routine **deux fois par an** dans la recherche du risque de chute et de fracture lié à la **sarcopénie** et à la présence de neuropathie. (4A)

  - Nous recommandons de **réviser le traitement hypoglycémiant** et celui des comorbidités chez les diabétiques de type 2 **à risque de chute** d'une manière individualisée, actualisée et intégrée dans le plan de soins afin de minimiser le risque de chutes associées aux médicaments tout en maintenant une bonne qualité de vie. (3A)

  - Nous recommandons de faire un **bilan complet et multidimensionnel des facteurs de risque de chutes** chez les diabétiques ayant chuté dont un dépistage de la fragilité (Annexe 1). (3A)

COMPLICATIONS

- Déficit visuel

- Santé sexuelle féminine et dysfonction érectile

CATÉGORIES SPÉCIFIQUES

- Personnes confinées à domicile et fragiles :

  - Des interventions appropriées **nutritionnelles** et avec des **exercices physiques** doivent être prescrites, le cas échéant, en fonction de l'état fonctionnel global du patient. (3A)

  - Le traitement hypoglycémique et les traitements médicamenteux des comorbidités doivent être **personnalisés**, avec un ajustement périodique des plans de soins, tout en essayant de **minimiser tout risque lié aux médicaments** et de **maintenir une qualité de vie raisonnablement bonne**. (3A)

  - Nous recommandons une **intervention multimodale** (exercice de résistance, éducation nutritionnelle, optimisation du traitement médical) dans la gestion médicale de la fragilité dans le diabète de type 2. (3A)

CATÉGORIES SPÉCIFIQUES

- Éviter les hospitalisations :
  - Nous suggérons qu'un **examen régulier par un gériatre et/ou un spécialiste du diabète**, une **assistance vidéo** 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, des **soins intégrés** et des **conseils par téléphone** peuvent contribuer à prévenir 15 % d'admissions d'urgence à l'hôpital à partir d'établissements d'hébergement (EHPAD). (2A)

  - Nous suggérons qu'une **collaboration étroite entre l'équipe de soins primaires et le personnel des établissements d'hébergement** (EHPAD) permet d'identifier les résidents à risque d'admission à l'hôpital et de prendre les mesures appropriées telles que l'évaluation du risque hypoglycémique, de la fragilité et la fixation d'objectifs glycémiques afin de réduire les admissions non planifiées. (1A)

CATÉGORIES SPÉCIFIQUES

- <u>En EHPAD</u> :
  - En raison de la fréquence du diabète non diagnostiqué dans les établissements d'hébergement des personnes âgées, **au moment de leur admission chaque résident doit être dépisté et cela chaque année**. (3A)

  - Les résidents **sous insuline ou sécretagogues de l'insuline** doivent bénéficier d'une estimation du risque hypoglycémique et être **régulièrement surveillés pour les symptômes hypoglycémiques**. (3A)

CATÉGORIES SPÉCIFIQUES

- En fin de vie :
  - Nous suggérons d'adapter la prise en charge thérapeutique du diabète aux préférences du patient dans le but de **prévenir les hypoglycémies, les décompensations métaboliques aiguës et les symptômes des épisodes hyperglycémiques, (i.e. une soif excessive ou une polyurie) tout en préservant à tout prix la qualité de vie, le confort et la dignité du patient.** (2A)

  - Nous suggérons que chez les patients en soins palliatifs maintenir constamment la **glycémie au-dessus de 6 mmol/l (1,2 g/l)** peut permettre d'éviter les **hypoglycémies**. Maintenir constamment la **glycémie entre 6-12 mmol/l (1,2-2,0 g/l)** devrait permettre de prévenir les symptômes d'**hyperglycémie**. (2A)

  - Nous suggérons qu'il est important de mettre en place des mesures préventives sérieuses pour **minimiser le risque de plaies diabétiques, d'infection des pieds et d'escarres** chez les patients très fragiles ou grabataires. (1A)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Docteur Yann GROC

GHR Mulhouse et Sud-Alsace
Service de Gériatrie de Mulhouse
5 rue du Dr Léon Mangeney - BP 1370
68070 MULHOUSE CEDEX

yann.groc@ghrmsa.fr

03 89 64 61 70