

Tableau I. Traitements antidiabétiques et sujet âgé - Classes, molécules, avantages et inconvénients

Classes commercialisées en France	DCI	Nom commercial	Posologies	Mécanismes d'actions	Avantages	Effets secondaires	Contre-indications principales	Études Sujet Âgé
Biguanides	Metformine	Glucophage®	500, 850 ou 1000 mg, maximum 3000 mg/j	Augmentation de la sensibilité à l'insuline, et de l'utilisation cellulaire du glucose.	Pas d'hypoglycémie Pas de prise de poids	Troubles digestifs (diarrhées, douleurs abdominales)	Insuffisance rénale chronique avec ClCr < 60 ml/min. Insuffisance cardiaque avec FEVG < 30 %	Diminution du poids et de l'HbA _{1c} chez les patients de plus de 60 ans sous Metformine (12)
		Stagid®	700 mg, Maximum 3 cp/j					
Sulfamides hypoglycémiants	Glimépidide	Amarel®	1,2,3 et 4 mg Jusqu'à 6 mg/j	Fixation sur les récepteurs SUR des cellules bêta du pancréas. Action sur les canaux potassiques sensible à l'ATP entraînant une libération d'insuline.	Diminution du risque micro-vasculaire.	Hypoglycémies Prise de Poids	Insuffisance rénale avec ClCr < 30 ml/min Insuffisance hépatique sévère	Glicazide à prioriser si choix d'un sulfamide chez le sujet âgé. Mais important risque d'hypoglycémies à prendre en compte dans la décision de prescription (13)
	Gliclazide	Diamicon®	60 mg, Maximum 120 mg/j					
	Glibenclamide	Daonil®	2,5 ou 5 mg Maximum 15 mg/j					
	Glipizide	Glibenese® Ozidia®	5 mg 5 mg à 10 mg en LP					
Glinides	Repaglinide	Novonorm®	Dose initiale de 0,5 mg, intervalle de 1 à 2 semaines par palier Maximum 16 mg	Induction d'une insulino-sécrétion en se fixant sur les récepteurs des cellules bêta du pancréas.	Facilité d'adaptation des posologies.	Hypoglycémies Prise de poids.	Insuffisance hépatique sévère	Repaglinide a montré une diminution des fluctuations glycémiques versus sulfamide (14)

Inhibiteurs des α -glucosidases	Acarbose	Glucob [®]	50 mg, 3 fois / j Max. 100 mg x 3/j	Inhibition de l'alphagluco- sidase intestinale : dimi- nution de la dégradation des polysaccharides en monosaccharides absor- bables, donc de l'absorption intestinale de glucose	Pas d'hypoglycémie	Troubles digestifs (diar- rhées, flatulences)	Insuffisance rénale sévère avec ClCr < 25 ml/min Maladies de l'appareil digestif (MICI)	Acarbose améliore le profil glycémique et la sensibilité à l'insuline chez le sujet âgé (15)
	Staglipptine	Januvia [®] / Xelvia [®]	50 à 100 mg/j	Inhibition de la dipeptidyl- peptidase 4 (DPP-4) aug- mentant le taux d'incrétines (GLP-1 et GIP) stimulant la sécrétion d'insuline. Diminution sécrétion de glucagon	Pas d'hypoglycémie Bonne tolérance	Risque de pancréatite Nausées, céphalées, infections des voies respiratoires hautes.	Insuffisance hépatique (ASAT, ALAT > 3N)	Diminution efficace de l'HbA _{1c} sous Staglipptine chez le sujet âgé (16) Association à risque de la Staglipptine avec les sulfamides (17) Intérêt de la Vildagliptine chez le sujet âgé car non- hypoglycémiant (18)
Inhibiteurs des DPP-4 (Gliptines)	Vildagliptine	Galvus [®]	50 mg, 2 fois/j					
	Saxagliptine	Onglyza [®]	5 mg/j					
Inhibiteurs des SGLT-2	Dapagliflozine	Forxiga [®]	10 mg/j	Induction d'une glycosurie par réabsorption du glucose et du Sodium au niveau du tube contourné proximal.	Pas d'hypoglycémie	Hypovolémie initiale, hypotension orthosta- tique, réduction du DFG Infection génitales et urinaires	Insuffisance rénale avec ClCr < 45ml/min	Peu d'études (molé- cules récentes) Plus d'effets indésirables rénaux chez le sujet âgé que chez le sujet jeune (19)

Inhibiteurs des SGLT-2	Empagliflozine	Jardiance® Synjardy® (5 mg ou 12,5 mg d'empagliflozine en association à la metformine 1 000 mg)	10 à 25 mg/j	Induction d'une glycosurie par réabsorption du glucose et du Sodium au niveau du tube contourné proximal.	Pas d'hypoglycémie	Hypovolémie initiale, hypotension orthostatique, réduction du DFG Infection génitales et urinaires	Insuffisance rénale avec ClCr < 45 ml/min	Peu d'études (molécules récentes) Plus d'effets indésirables rénaux chez le sujet âgé que chez le sujet jeune (19)
	Exénatide	Byetta® Bydureon®	5 et 10 µg en injection SC 2 fois par jour 2 mg LP en injection SC hebdomadaire	Mime l'action de l'incrétine GLP-1 : augmentation de la sécrétion d'insuline par les cellules bêta pancréatiques et diminution de la sécrétion de glucagon. Ralentissement de la vidange gastrique, par conséquent diminution de l'absorption intestinale de glucose.	Utilisables jusqu'à 15 ml/min de DFG sans ajustement posologique. Pas d'ajustement en fonction de l'âge. Perte de poids Risque d'hypoglycémie si associé à un sulfamide ou l'insuline Risque de pancréatite aigue	Troubles digestifs (nausées en début de traitements, diarrhées, vomissements) Perte de poids Risque d'hypoglycémie	Insuffisance rénale terminale avec une clairance < 15 ml/min (non étudiée)	Semaglutide chez le sujet âgé (20) Diminution de l'HbA _{1c} (de -1,25 à -1,50 % sous 0,50 mg et -1,23 à -1,83 % sous 1,0 mg) Perte de poids jusqu'à -4,6 kg sous 0,5 mg et jusqu'à -6,7 kg sous 1,0 mg. Pas plus d'effets indésirables chez le sujet âgé comparativement au sujet jeune. Liraglutide permet une réduction des événements cardio-vasculaires chez le sujet âgé, plus prononcée après 75 ans (21) Sur six mois, il a permis une baisse de l'IMC sans perte de masse musculaire chez le sujet âgé (22)
Analogues du GLP-1	Liraglutide	Victoza®	0,6 à 1,8 mg en injection SC quotidienne		Associations possibles avec la Metformine, les isGLT2, les sulfamides et l'insuline			
	Dulaglutide	Trulicity®	0,75 mg ou 1,5 mg en injection SC hebdomadaire					
	Semaglutide	Ozempic®	3 dosages : 0,25 mg / 0,5 mg / 1 mg En injection SC hebdomadaire					

Analogues du GLP-1 + Insuline	Liraglutide + Insuline dégludec	Xultophy®	100u/ml + 3,6 mg/ml 1 injection SC par jour.			Hypoglycémies		Majoration de la baisse de l'HbA _{1c} versus Insuline seule ou aGLP1 seul, au prix d'une augmentation des hypoglycémies versus aGLP1 seul (23)
Insuline	<i>Rapides</i> Insuline Humaine	Actrapid Umluline Rapide Insuman Rapide						
	<i>Analogues rapides</i> Insuline asparte Insuline lispro Insuline glulisine	Novorapid Humalog Apidra						
	<i>Lentes NPH</i> Insuline isophane	Insulatard Umluline Nph Insuman Basal				Hypoglycémies Sensation de faim Sueurs, tremblements, confusion		
	<i>Analogues lentes</i> Insuline glargine	Abasaglar Lantus Toujeo						
	Insuline detemir Insuline degludec	Levemir Tresiba						