



Mesures néphroprotection

Dr Maxime COURANT - Néphrologue

Définition maladie rénale chronique

- DFG < 60mL/min/1.73m² (formule CKD-EPI ou MDRD)
- Et/ou présence d'un marqueur d'atteinte rénale
 - albuminurie (seuil physiologique < 3mg/mmol ou 30mg/g) ;
 - hématurie ;
 - leucocyturie ;
 - anomalie morphologique de l'arbre urinaire

Dépistage

1*/an :

- Crétatine plasmatique (DFG estimé CKD-EPI)
- Rapport albuminurie/créatininurie sur échantillon

Le tableau indique les catégories d'albuminurie (ratio albuminurie/créatininurie) et les catégories de DFG (mL/min/1.73m²) pour déterminer le risque.

		Catégories d'albuminurie (ratio albuminurie/créatininurie)		
		A1 : < 30 mg/g < 3 mg/mmol	A2 : 30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	A3 : > 300 mg/g > 30 mg/mmol
Catégories de DFG (mL/min/1.73m ²)	G1	≥ 90	Vert (Risque faible)	Jaune (Risque modéré)
	G2	60-89	Vert (Risque faible)	Jaune (Risque modéré)
	G3a	45-59	Jaune (Risque modéré)	Orange (Risque modéré à sévère)
	G3b	30-44	Orange (Risque modéré à sévère)	Orange (Risque modéré à sévère)
	G4	15-29	Orange (Risque modéré à sévère)	Orange (Risque modéré à sévère)
	G5	< 15	Orange (Risque modéré à sévère)	Orange (Risque modéré à sévère)

Mesures néphroprotection

- Règles hygiéno-diététiques :
 - Activité physique régulière (150min/semaine)
 - Restriction sodée (< 6g/j)
 - Réduction protidique (0.8g/kg/j, sauf chez le patient âgé)
- Contrôle tensionnel (< 140/90mmHg)
- Contrôle du diabète
- Eviction des néphrotoxiques (AINS +++ IPP +)
- Bithérapie néphroprotectrice : IEC/ARA2 + gliflozines

Titration médicamenteuse : aspects pratiques

- Titration jusqu'à dose maximale tolérée d'IEC/ARA2 chez tous les patients +++
 - doublement dose toutes les 1-2 semaines avec créat/iono à J7
- Instaurer iSGLT2 si RAC > 20mg/mmol ou présence d'une insuffisance cardiaque => cf FICHE
 - Dapagliflozine 10mg / Empagliflozine 10mg, 1 le matin
 - chute initiale du DFG à prévoir mais ralentissement MRC sur le long terme
 - pas d'introduction si DFG < 25mL/min/1.73m² en ville, avis spécialisé
 - EI : déplétion volémique, infection urinaire, mycose génitale, exceptionnelle gangrène de Fournier
- Pas de bilan systématique si DFG > 45mL/min, sinon contrôle à J15 iono/créat
- Tolérer une hausse de créatinine jusqu'à 50% de la valeur initiale et un K+ ≤ 5.5mmol/L
 - situation très fréquente
- Éducation thérapeutique : hygiène intime, risque d'hypovolémie, automédication (AINS)



1/ Qui traiter (hors contrôle diabétique) ?

- Maladie rénale chronique avec DFG compris entre 20 et 75mL/min/1.73m² et RAC >20mg/mmol (patient diabétique, ou non diabétique).
- Insuffisance cardiaque chronique (quelque soit la fraction d'éjection), avec ou sans albuminurie.

2/ Quelle dose ? Quand ?

- **Dapagliflozine 10mg ou Empagliflozine 10mg**
- Prise le matin privilégiée, effet diurétique faible mais existant

3/ Contre-indications :

- Diabète insulinoprive : diabète de type 1, diabète post-pancréatectomie.
- Hypersensibilité à la substance
- Insuffisance hépatique sévère
- DFG < 20mL/min (ne pas l'instaurer à ce niveau de fonction rénale, mais le poursuivre si le patient le prenait avant la dégradation)

4/ Effets positifs attendus :

- **Réduction de l'albuminurie, ralentissement de la MRC, stabilisation de l'insuffisance cardiaque chronique. Amélioration de la morbi-mortalité cardiovasculaire et rénale**
- Perte de poids (1-3kg en moyenne)
- Amélioration de l'HbA1c entre 0.6 et 1% (uniquement si DFG > 45mL/min, effet insignifiant si DFG < 30mL/min, sans pour autant perdre les bénéfices CV et rénaux ++)
- Effet anti-hypertenseur modeste (<10mmHg)

5/ Effets indésirables notables :

- **Acido-cétose normoglycémique** : devant douleur abdominale chez patient traité par iSGLT2, interrompre immédiatement le traitement et réaliser un dosage de cétonémie
- **Infections urinaires et mycoses génitales** : ne doivent pas faire interrompre le traitement, traiter ponctuellement les épisodes infectieux
- **Déplétion volémique**
- **Hypoglycémie** chez patients traités par insuline, sulfamides hypoglycémiants ou répaglinide. Pas de risque sous metformine ou autres classes d'anti-diabétiques.
- **Elévation du DFG** (« dip DFG »), correspondant à l'effet hémodynamique du traitement. A tolérer en l'absence de baisse de plus de 30% du niveau de base (le cas échéant, diminuer les diurétiques).



6/ Précaution d'emploi :

- **Patient à risque de déplétion volémique** : diminuer les diurétiques de l'anse ou thiazidiques en parallèle de l'instauration de l'iSGLT2. Maintenir les mêmes doses chez les autres patients
- **Patient sous insuline, sulfamides ou répaglinide** : diminuer les doses du matin pour éviter les hypoglycémies. Surveillance temporaire de la glycémie capillaire après instauration du traitement
- **Conseils d'hygiène intime**, bonne hydratation, éviction des sous-vêtements mouillés
- **Arrêt du traitement en cas de jeûne prolongé, sepsis, ou autre situation à risque de déplétion volémique** (comme les IEC/ARA2)
- **Contrôle du bilan biologique entre J7 et J15** chez patients avec DFG < 45mL/min (fonction rénale, kaliémie) ou sous forte dose de diurétiques.