

Faculté	Collège des Enseignants de Thérapeutique
Nom et prénom du rédacteur	Pierre Jean SAULNIER
Nom et prénom des relecteurs	Raphael Favory/ Laurence Le Cleach/Ferreira Joao Pedro/ Bénédicte Sautenet/Nicolas Girerd/ Samy Hadjadj/Marion Albouy-Llaty
Spécialité du rédacteur	Endocrinologie
Date de création	2018
Date de dernière modification	
Nombre de questions	15
Référence de l'article	Shurraw et al Association Between Glycemic Control and Adverse Outcomes in People With Diabetes Mellitus and Chronic Kidney Disease Arch Intern Med. 2011;171(21):1920-1927 https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1106040
Liste des items ECN abordés	N°18. La méthodologie de la recherche expérimentale et clinique N° 320. Analyser et utiliser les résultats des études cliniques dans la perspective du bon usage - analyse critique, recherche clinique et niveaux de preuve N°219 Facteurs de risque cardio-vasculaire N°245 Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications N°260 Néphropathie vasculaire

Abréviations

eGFR = estimated Glomerular Filtration Rate (ou débit de filtration glomérulaire estimé par équation MDRD)

CKD = chronic kidney disease (ou insuffisance rénale évaluée par l'eGFR)

IDM = infarctus du myocarde (myocardial infarction)

AVC=accident vasculaire cérébral (stroke)

FR = facteur de risque

HR = Hazard ratio

Q1-: A quels items est liée la justification de l'étude (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- notre faible niveau de connaissance des facteurs de risque du diabète et de l'insuffisance rénale
- B- la fréquence croissante de l'insuffisance rénale dans les pays à haut niveau économique
- C- notre faible niveau de connaissance de l'impact de l'insuffisance rénale sur le taux d'hémoglobine glyquée en relation avec l'insuffisance cardiaque
- D- notre faible niveau de connaissances sur la relation entre niveau de contrôle glycémique et issues cliniques chez les sujets avec diabète et insuffisance rénale
- E- notre faible niveau de connaissances du risque de néphropathie associée au diabète

Q2 – Quelles sont les informations connues avant la mise en place de l'étude concernant diabète et insuffisance rénale (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- le diabète est présent chez 40% des sujets en insuffisance rénale pris en charge en dialyse
- B- le diabète est un facteur de risque de maladie cardiovasculaire
- C- le diabète est un facteur de risque d'insuffisance rénale terminale
- D- l'insuffisance rénale est un facteur de risque de maladie cardiovasculaire
- E- la prévalence des complications rénales liées au diabète augmente de façon modérée

Q3 – Quels sont les objectifs de l'étude (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- rechercher l'association du diabète et de l'insuffisance rénale dans la population de l'Alberta
- B- préciser la relation entre l'hémoglobine glyquée et les évènements cliniques majeurs chez les sujets diabétiques avec insuffisance rénale
- C- rechercher de nouveaux facteurs de risque d'infarctus du myocarde chez des sujets présentant une insuffisance rénale
- D- tester l'hypothèse qu'un mauvais contrôle glycémique augmente le risque d'évènements de santé cardiovasculaires et rénaux chez les sujets diabétiques avec insuffisance rénale
- E- estimer l'incidence des évènements de santé de type cardiovasculaires et rénaux chez les sujets diabétiques avec insuffisance rénale

Q4 – Dans quels pays l'étude a-t-elle été réalisée (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- France
- B- Japon
- C- Canada
- D- USA
- E- Espagne

Q5 – L'identification des sujets de l'étude a été réalisée pendant la période : (une seule réponse possible)

- A- du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2006
- B- du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2011
- C- du 1er janvier 2005 au 31 mars 2009
- D- du 1er janvier 2005 au 28 novembre 2011
- E- du 1er janvier 2006 au 31 décembre 2006

Q6 – Il s'agit d'une étude de cohorte dont les caractéristiques exactes sont (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- rétrospective
- B- transversale
- C- analytique
- D- populationnelle
- E- interventionnelle

Q7 – La sélection des participants de l'étude s'appuie sur les critères d'inclusion suivants (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- un âge supérieur à 35 ans
- B- un diabète sucré
- C- une insuffisance rénale prise en charge en dialyse
- D- une valeur de débit de filtration glomérulaire entre 15 et 59,9 ml/min/1,73 m²
- E- au moins 1 détermination de créatinine sérique

Q8 – Le diabète était identifié par les moyens suivants (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- un interrogatoire systématique du patient portant sur ses antécédents

- B- un séjour hospitalier mentionnant en diagnostic de sortie le diabète
- C- une glycémie supérieure à 1,26 g/L dans les 6 mois précédant la date index
- D- une demande de remboursement de soins mentionnant le diabète
- E- une analyse des bases médico-administratives

Q9 – Les évènements cliniques évalués dans cette étude sont les suivants (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- apparition d'un diabète
- B- mort cardiovasculaire
- C- mise en place de la dialyse
- D- infarctus du myocarde
- E- hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Q10 – Le critère principal de jugement est composé de (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- mortalité toutes causes
- B- mortalité cardiovasculaire
- C- accident vasculaire cérébral
- D- infarctus du myocarde
- E- hospitalisation pour insuffisance cardiaque

Q11 – D'un point de vue statistique, le suivi des sujets pouvait s'arrêter en cas de (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- mort
- B- retrait de consentement éclairé
- C- sortie du système de santé régional
- D- absence d'événement de santé au 31/03/2009
- E- perdu de vue

Q12 – Dans cette étude, chez les patients avec insuffisance rénale chronique de stade 3 ou de stade 4, la classe d'HbA1c la plus représentée se situe vers (une seule réponse possible) :

- A- 5,5%
- B- 6%
- C- 6,5%

- D- 7%
- E- 8%

Q13 – Chez les sujets avec insuffisance rénale chronique de stade 3, après ajustement, le risque ajusté d'événement de santé est (une ou plusieurs réponses possibles):

- A- exprimé en fonction du groupe référence qui a une HbA1c inférieure à 7%
- B- augmenté significativement, dans le groupe ayant une HbA1c 7-9%, pour ce qui concerne l'infarctus du myocarde
- C- augmenté non significativement, dans le groupe ayant une HbA1c sup à 9%, pour ce qui concerne l'insuffisance cardiaque
- D- réduit significativement, dans le groupe ayant une HbA1c 7-9%, pour ce qui concerne les accidents vasculaires cérébraux
- E- augmenté non significativement, dans le groupe ayant une HbA1c 7-9%, %, pour ce qui concerne la mortalité

Q14 – Chez les sujets avec insuffisance rénale chronique de stade 4, on note les éléments suivants (une ou plusieurs réponses possibles):

- A- 58 des sujets du groupe de référence ont présenté un infarctus du myocarde
- B- le même nombre absolu de survenue d'AVC dans le groupe référence que dans le groupe ayant une HbA1C 7-9%
- C- une augmentation non significative du risque d'insuffisance cardiaque dans le groupe ayant une HbA1c supérieure à 9%
- D- 276 sujets sont suivis dans le groupe ayant une HbA1c supérieure à 9%
- E- pour la mort toutes causes, le hazard ratio non ajusté se calcule par $(1072 \times 255) / (374 \times 793)$

Q15 – Vous interprétez les données de l'étude, dans la population analysée, de la façon suivante (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A- le risque de la mortalité toutes causes en fonction de l'HbA1c est non linéaire
- B- le risque d'insuffisance rénale chronique terminale en fonction de l'HbA1c est non linéaire
- C- l'HbA1c inférieure à 6,5% est un facteur de risque de mortalité
- D- l'HbA1c supérieure à 9% est associée à un risque augmenté de mortalité
- E- on doit cibler une HbA1c inférieure à 7% pour réduire le risque cardiovasculaire