**Étude épidémiologique de la néphropathie à IgA**

**en France de 2010 À 2015**

### Contexte :

La néphropathie à IgA (NIgA) est la première glomérulopathie primitive responsable d’insuffisance rénale chronique terminale conduisant à la dialyse et à la transplantation rénale1. Au cours des décennies qui ont suivi sa première description, la NIgA a été reconnue comme la glomérulonéphrite primitive la plus fréquente2. L’étude du registre national de la République Tchèque portan sur 10 472 biopsies rénales entre 1994 et 2011 retrouve la NIgA comme étant la première glomérulopathie primitive avec une fréquence de 37,4 %3. La NIgA survient à tout âge, avec un pic d’incidence au cours de la deuxième et troisième décade de vie. Le ratio hommes-femmes varie selon les régions du monde, il est d'environ 2 à 6 hommes pour 1 femme en Europe et en Amérique du Nord4,5. La prévalence de la NIgA est particulièrement élevée chez les Asiatiques et les Caucasiens tandis qu’elle est beaucoup plus rare chez les Africains6. Dans les régions Ouest de France, la prévalence a été estimée à 6,9 pour 1000 habitants sur la période de 1976 à 20025. Les différences génétiques et géographiques peuvent expliquer en partie les variations de prévalence dans le monde6.

Cette étude épidémiologique rétrospective a pour objectif de faire le point sur la néphropathie à IgA primitive au stade du traitement de suppléance en France, sur les 5 dernières années, en comparaison avec d’autres causes d’insuffisance rénale chronique (IRC) à l’aide du Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie (registre REIN). Les résultats de cette étude seront discutés avec ceux publiés par O’Shaughnessy7.

**Objectifs :**

1. Décrire de l’incidence de la néphropathie à IgA au stade terminale de l’IRC

Tendance temporelle sur 5 ans

Etude des variabilités régionales/départementales de l’incidence de l’IRCT

1. Etude des caractéristiques cliniques et du devenir de ces patients :
   1. Caractéristiques cliniques des patients au stade d’IRCT

Age moyen au stade d’IRCT (cette étude inclue les patients pédiatriques à partir de 16 ans)

Poids et taille

Néphropathie prouvée par PBR (oui/non)

Co-morbidité (diabète et type de diabète, cirrhose et stade de la cirrhose, Insuffisance cardiaque et stade de l’IC, Infarctus du myocarde, Artériopathie des membres inférieurs et stade de l’AOMI, et amputation, Accident vasculaire cérébrale, VIH et stade SIDA, VHC, VHB)

Statut Tabagique

Créatinine, et albumine, hémoglobine

Traitement de suppléance (dialyse (DP ou HD) ou transplantation préemptive)

Contexte de démarrage de dialyse (urgence ou programmé, voie d’abord (FAV native, Cathéter tunnélisé, Pontage, Autre))

Modalité de dialyse au long court (hémodialyse ou dialyse péritonéale)

Activité (Actif temps plein, temps partiel, milieu protégé, Retraité, chômage, foyer, Scolarisé, étudiant, Arrêt longue maladie, Inactif en invalidité, Inactif autre, Actif sans précision, Niveau de handicap du patient)

* 1. Devenir des patients après la mise en dialyse

Condition d’accès à la greffe rénale (délai d’inscription sur la liste d’attente de greffe, délai d’une greffe) et analyse des facteurs limitant l’accès à la greffe (âge, co-morbidités, néphropathie,

Motif de non inscription sur la liste d’attente (Refus du patient, Autre, Bilan en cours)

* 1. Analyse de la survie patient avec comme outcome le décès
     1. Courbe de survie selon Kaplan-meier
     2. Comparaison du risque de mortalité entre chaque groupe de néphropathie selon un modèle de Cox en prenant comme référentiel le groupe de néphropathie à IgA
        1. Sans ajustement
        2. Ajustée sur la transplantation
        3. Ajustée sur la transplantation et les morbidités cardiovasculaires
        4. Ajustée sur la transplantation, les morbidités cardiovasculaires et le tabac
  2. Recherche d’un lien entre les évènements infectieux saisonniers et la mise en route de la dialyse :
     1. Grippe
     2. Gastro-entérite virale
     3. Couverture vaccinale pneumocoque

**Méthodes**

Les variations spatiales de l’incidence seront étudiées à partir des incidences standardisées (standardisation directe) sur l’âge et le sexe de la population française.

Les variations temporelles de l’incidence seront étudiées à l’aide d’un modèle permettant d’estimer le % de changement annuel.

Le devenir des patients sera étudié en utilisant les méthodes de risques concurrents afin de prendre en compte la trajectoire des patients (greffe ou décès, mortalité cardiovasculaire ou autre etc..).

Pour l’étude de l’accès à la greffe et la survie, les patients avec une néphropathie à IgA seront comparés à plusieurs groupes :, **un groupe contrôle 1** constitué de patient avec une glomérulonéphrite primitive ou secondaire (***primitive*:** glomérulonéphrite membrano-proliférative, glomérulonéphrite extra-membraneuse, hyalinose segmentaire et focale primitive; ***secondaire* :** néphropathie lupique, vascularite) et à **un groupe contrôle 2** constitué de patients sans glomérulonéphrite (***polykystose rénale autosomique dominante***) **un groupe contrôle 3** constitué de patients avec une ***glomérulopathie diabétique*** et **un groupe contrôle 4** constitué de patient avec un ***purpura rhumatoïde***. Des analyses multivariées permettront d’ajuster en fonction du sexe, de l’âge, de l’année de démarrage et de l’équipe de prise en charge.

Cette évaluation n’a jamais été faite en France. Les données cliniques utilisées seront celles du registre REIN entre 2010 et 2015. Nous traiterons des données individuelles anonymisées.

### Références bibliographiques

1. Maisonneuve P, Agodoa L, Gellert R, et al. Distribution of primary renal diseases leading to end-stage renal failure in the United States, Europe, and Australia/New Zealand: results from an international comparative study. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation.* 2000;35(1):157-165.

2. D'Amico G. The commonest glomerulonephritis in the world: IgA nephropathy. *The Quarterly journal of medicine.* 1987;64(245):709-727.

3. Maixnerova D, Jancova E, Skibova J, et al. Nationwide biopsy survey of renal diseases in the Czech Republic during the years 1994-2011. *Journal of nephrology.* 2014.

4. D'Amico G, Colasanti G, Barbiano di Belgioioso G, et al. Long-term follow-up of IgA mesangial nephropathy: clinico-histological study in 374 patients. *Seminars in nephrology.* 1987;7(4):355-358.

5. Simon P, Ramee MP, Boulahrouz R, et al. Epidemiologic data of primary glomerular diseases in western France. *Kidney international.* 2004;66(3):905-908.

6. Kiryluk K, Li Y, Sanna-Cherchi S, et al. Geographic differences in genetic susceptibility to IgA nephropathy: GWAS replication study and geospatial risk analysis. *PLoS genetics.* 2012;8(6):e1002765.

7. O'Shaughnessy MM, Montez-Rath ME, Lafayette RA, Winkelmayer WC. Patient characteristics and outcomes by GN subtype in ESRD. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2015;10(7):1170-1178.