

## Perturbations biologiques au cours de l'insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse

Lobna Jmal<sup>1</sup>, Skander Chaabouni<sup>1</sup>, Amira Sfaxi<sup>1</sup>, Raida Guidara<sup>1</sup>, Amel Dhieb<sup>1</sup>, Zeineb Amira<sup>2</sup>, Aouatef Jmal<sup>1</sup>

1- Laboratoire De Biologie Médicale De L'hôpital Mahmoud El Matri De L'Ariana, Tunisie, Faculté De Médecine De Tunis - Ariana (Tunisie)

2-Service D'hémodialyse , Hôpital Mahmoud El Matri De L'Ariana (Tunisie)

### INTRODUCTION

L'insuffisance rénale chronique représente un problème majeur de santé publique, touchant des millions de personnes à travers le monde. L'hémodialyse peut être nécessaire à maintenir l'équilibre physiologique chez les patients atteints de cette affection. Cependant, même chez les patients hémodialysés qui semblent asymptomatiques du point de vue clinique, des perturbations subtiles peuvent survenir au niveau du bilan biologique.



**L'objectif de ce travail était d'étudier les anomalies biologiques chez les patients hémodialysés chroniques**

### MATERIEL ET METHODES

- Etude rétrospective menée au Laboratoire de Biologie médicale de l'hôpital Mahmoud el Matri de l'Ariana, Tunisie sur une période de 7 mois (Janvier à Juillet 2019), auprès de 46 patients hémodialysés chroniques suivis au centre de dialyse de l'hôpital.

- Pour chaque patient, nous avons réalisé un recueil des renseignements cliniques, un examen physique et un bilan biologique avec détermination des taux du calcium, phosphore, cholestérol total, triglycérides, HDL cholestérol, LDL cholestérol, CRP, PTH et hémoglobine.

- Le dosage des paramètres biochimiques a été réalisé sur l'automate Cobas 6000 (Roche®, Germany). La détermination des LDL cholestérol (LDLc) a été faite par calcul (formule de Friedwald). Le dosage de l'hémoglobine a été réalisé sur l'automate Sysmex Sn 330.

### RESULTATS ET DISCUSSION

- Moyenne d'âge des patients: 52,37 ans avec des extrêmes allant de 24 à 84 ans.

- Sex ratio: 1,5.

- L'ancienneté de l'hémodialyse était en moyenne de 7±6,49 ans avec des extrêmes allant de 1 an à 27 ans.

- Les néphropathies glomérulaires chroniques étaient la principale cause de l'IRC (34,4%). Les autres étiologies étaient représentées par les néphropathies indéterminées (28,4%), les néphropathies vasculaires chroniques (20%), les néphropathies interstitielles chroniques (15,2%) et les néphropathies héréditaires (2%)

- Les résultats des paramètres biologiques dosés sont représentés dans le tableau.

**Tableau:** Valeurs moyennes, écart types et extrêmes des paramètres biologiques

Paramètre	Moyenne ± ET	Extrêmes
Calcium (mmol/L)	2,06±0,29	1,49 - 2,7
Phosphore (mmol/L)	1,88 ±0,62	0,59 - 3,6
Cholestérol (mmol/L)	3,98±0,78	2,38 - 5,99
Triglycérides (mmol/L)	1,99±1,4	0,57 - 6,6
HDL c (mmol/L)	0,93±0,33	0,43 - 2,33
LDL c (mmol/L)	2,09±0,76	0,08 - 3,64
CRP (mg/L)	9,9±18,13	0,3 - 99
Hémoglobine (g/dL)	8,1 ±2,02	4,4 - 13,9

- Nous avons noté chez les patients:

- des troubles lipidiques avec une hypocholestérolémie dans 13% des cas, une augmentation du LDL cholestérol dans 78,2% des cas, une diminution du HDL cholestérol dans 65,2% des cas, une augmentation du non HDL cholestérol dans 84,8% des cas et une hypertriglycéridémie dans 24% des cas.

- Le bilan phosphocalcique était perturbé chez la majorité des patients avec une hypocalcémie dans 56,5% des cas, une hyperphosphorémie dans 73,9% des cas et une hyperparathyroïdie secondaire dans 26,1% des cas.

- Une CRP élevée a été notée dans 34,8% des cas.

- une anémie dans 95,6% des cas.

- Nos résultats étaient concordant avec ceux de la littérature [1,2]. Les désordres métaboliques observés sont secondaires à la maladie rénale mais également au traitement de suppléance. L'accumulation ou le déficit de substances variées secondaires à la diminution des fonctions excrétrices et de synthèse des reins, et la dysrégulation de plusieurs voies métaboliques participent à la pathogénie de ces désordres.

**CONCLUSION:** Les perturbations métaboliques retrouvées dans notre étude pourraient contribuer à une prévalence accrue de morbi-mortalité cardio-vasculaires. Une surveillance clinique et biologique régulière dès les premiers stades de l'insuffisance rénale permettrait d'améliorer la qualité de vie de cette population vulnérable et de réduire le risque de complications à long terme.

**REFERENCES** 1- Chazot, C., Jean, G., & Joly, D. (2017). Complications métaboliques de l'insuffisance rénale chronique. Néphrologie & Thérapeutique, 13(6), 6S30-6S36. 2- Courbebaisse M., & Souberbielle, J. C. (2011). Équilibre phosphocalcique: régulation et explorations. Néphrologie & thérapeutique, 7(2), 118-138. .