

Pregnancy in hemodialysis

Grossesse en hemodialyse

N. Chaouchi, Z. Taouriri, A. Saidani, S. Benaïssa, L. Messis, A. Rahim, A. Hassrouf,
T. Serbah, H. Fliti, I. Mamer, I. Bouhraoua, H. Benharket, A. Merabet, K. Benrabeh, M. Kastali

Blida Organ and Tissue Transplantation EHS Department of Nephrology and Hemodialysis Blida-1 Faculty of Medicine
EHS de Transplantation D'organes et de Tissus de Blida Service de Néphrologie et D'hémodialyse Faculté de Médecine de Blida-1

ABSTRACT

INTRODUCTION : Pregnancy in a patient with end-stage chronic renal failure remains a rare event of high maternal and fetal risk. The prognosis has improved markedly thanks to the improvement in the quality of dialysis and the joint and close follow-up of obstetricians and nephrologists.

PATIENTS AND METHODS : This is a case study over a period of 16 months, with a recruitment of three cases of pregnant patients with end-stage chronic renal failure discovered by chance, referred for hemodialysis treatment.

Our management was to ensure daily dialysis (6 days a week), clinical and biological monitoring in pre, per and post dialysis as well as obstetric monitoring in collaboration with the obstetric-gynecology service of the Hassiba Ben Bouali unit of CHU Frantz Fanon.

Our monitoring parameters were : general condition, temperature, dialysis session, vascular access, blood pressure, overload condition, dry weight, Urea, creatinine, calcium level, phosphorus, PTH, blood count formula, CRP, hemostasis, blood ionogram, uric acid, liver workup, obstetric ultrasound and fetal development

RESULTS AND DISCUSSION : The average age of our patients was 28 years, the circumstances of discovery were fortuitous for End-stage chronic renal failure, for the first two cases, one in the context of a pre-nuptial assessment, followed by a progressive pregnancy, the other during a follow-up of a pregnancy of 6 WA, and for the 3rd case it was the fortuitous discovery of a pregnancy of 14 WA with antecedent of CRF. The intensification of the dialysis and the correction of the anemia by synthetic erythropoietin with a strict clinical, biological and obstetric follow-up made it possible to bring to term a pregnancy at 38 weeks and birth of a living child in good health of sex male of 2.8 kg for the first case, and complications of prematurity and eclampsia were noted for the other two cases as described in the literature

CONCLUSION : Pregnancy in a patient under End-stage chronic renal failure and hemodialysis remains a rare event and the maternal and fetal risks are frequent, specialized care between nephrologists and obstetrician-gynecologists can favorably influence the evolution

KEYWORDS : Chronic renal failure, Hemodialysis, pregnancy, Obstetric ultrasound, birth

RESUME

INTRODUCTION : La grossesse chez une patiente en insuffisance rénale chronique au stade terminal reste un événement rare et à haut risque maternel et fœtal. Le pronostic s'est nettement amélioré grâce à l'amélioration de la qualité de la dialyse et au suivi conjoint et rapproché des obstétriciens et des néphrologues.

PATIENTS ET MÉTHODES : Il s'agit d'une étude de cas sur une période de 16 mois, avec un recrutement de trois cas de patientes enceintes en insuffisance rénale chronique au stade terminal de découverte fortuite, adressées pour prise en charge en hémodialyse

Notre conduite était d'assurer une dialyse quotidienne (6 jours /7), une surveillance clinique, biologique en pré, per et en post dialyse ainsi qu'une surveillance obstétricale en collaboration avec le service de gynécologie obstétrique de l'unité Hassiba Ben Bouali du CHU Frantz Fanon

Nos paramètres de surveillance étaient : l'état général, la température, la séance de dialyse, l'abord vasculaire, la tension artérielle, l'état de surcharge, le poids sec, Urée, créatinine, calcémie, phosphore, PTH, la formule de numération sanguine, CRP, l'hémostase, l'ionogramme sanguin, acide urique, le bilan hépatique, l'échographie obstétricale et le développement du fœtus

RÉSULTATS ET DISCUSSION : L'âge moyen de nos patientes était de 28 ans, les circonstances de découverte étaient fortuites pour l'insuffisance rénale chronique au stade terminal, pour les deux premiers cas, l'un dans le cadre

d'un bilan pré-nuptial, suivi d'une grossesse évolutive, l'autre au cours d'une suivie d'une grossesse de 6SA, et pour le 3ème cas c'était la découverte fortuite d'une grossesse de 14 SA avec antécédent d'IRC. L'intensification de la dialyse et la correction de l'anémie par l'érythropoïétine de synthèse avec un suivi stricte clinique, biologique et obstétricale a permis de mener à terme une grossesse à 38 SA et naissance d'un enfant vivant bien portant de sexe masculin de 2.8 kg pour le premier cas, et on note des complications de prématurité et d'éclampsie pour les deux autres cas comme c'était décrit dans la littérature

CONCLUSION : La grossesse chez une patiente en IRCT et en hémodialyse reste un événement rare et les risques maternels et fœtales sont fréquents, une prise en charge spécialisée entre néphrologues et gynéco obstétriciens peut influencer favorablement l'évolution

MOTS CLES : Insuffisance rénale chronique, Hémodialyse, grossesse, Echographie obstétricale, naissance

INTRODUCTION ET OBJECTIF

La grossesse chez une patiente en insuffisance rénale chronique au stade terminal reste un événement rare et à haut risque maternel et fœtal, Le pronostic s'est nettement amélioré grâce à l'intensification et à l'amélioration de la qualité de la dialyse et au suivi conjoint et rapproché des obstétriciens et des néphrologues, le but de notre travail est de décrire le suivi de ces malades et l'intérêt de cette collaboration afin que ces patientes enceintes hémodialysées puissent donner la vie.

PATIENTS ET MÉTHODES : Il s'agit d'une étude de cas sur une période de 16 mois allant du 24 août 2019 correspondant à la date d'ouverture de l'unité thérapeutique d'hémodialyse du service de néphrologie de l'EHS de TOT au 31 /12 /2020 avec un recrutement de trois cas de patientes enceintes en insuffisance rénale chronique au stade terminal de découverte fortuite, adressées pour prise en charge en hémodialyse

Notre conduite était d'une dialyse quotidienne (6 jours /7) après mise en place d'un bon abord vasculaire et une surveillance clinique, biologique en pré et en inter dialyse ainsi qu'une surveillance obstétricale en collaboration avec le service de gynécologie obstétrique de l'unité Hassiba Ben Bouali du CHU Frantz Fanon

Nos paramètres de surveillance étaient : l'état général, la température, la séance de dialyse, l'abord vasculaire, la tension artérielle, l'état de surcharge, le régime alimentaire, le poids sec, Urée, créatinine, calcémie, phosphore, PTH, la formule de numération sanguine, EPP, CRP, l'hémostase, l'ionogramme sanguin, acide urique, le bilan hépatique, l'échographie obstétricale et le développement du fœtus.

RÉSULTATS

CAS CLINIQUE 1 : HM âgés de 25ans, G1P0 originaire et demeurant à Blida avec antécédents d'angine à répétition chez qui on découvre fortuitement une insuffisance rénale chronique au stade terminal sur deux petits reins à l'échographie dans le cadre d'un bilan pré-nuptial d'où son orientation à notre service pour prise en charge en dialyse

L'examen clinique retrouve un bon état général, absence de signes de surcharge, tension artérielle normale, pâleur cutanéomuqueuse, la diurèse est conservée

BIOLOGIE : HB=9.2g/dl, groupe sanguin : A positif, ferritinémie= 21,70(basse), CRP négatif, calcémie=80mg/L, phosphore = 48.5mg/l, PTH=1163pg/l, sérologie virale négative, urée =1.21g /l créatinine=66.02mg/l, AC urique = 71.52mg/l, poids à 59kg, protéinurie des 24h = 1636mg/g, diuresis conservé à 1200cc/24h, Natrémie=138meq /l, kaliémie=4.84meq/l, TSH=2.21
Échographie rénale = deux petits reins différenciés

Echographie cardiaque est sans particularité

CAT : suivi en consultation de néphrologie et préparation de la patiente pour l'épuration extrarénale, vaccination contre l'hépatite B et préparation d'une

fistule artérioveineuse

Le début d'un traitement par : Fer injectable, Lasilix cp250mg, Triatec CP, cinacalcetcp30mg, Erythropoïétine de synthèse, vitamine D, carbonate de calcium, supplémentation en vitamines

La patiente se présente avec des signes sympathiques 45 jours après et découverte d'une grossesse évolutive de 8SA

On a arrêté le triatec et le cinacalcet et on a gardé le reste du traitement de l'IRCT

Début de la dialyse et intensification du Programme, 6 séances par semaine (6j/7), d'une durée de 3 à 4 heures : dialyse quotidienne et un jour de repos /semaine,

Surveillance stricte des séances de dialyse (voir figure 1), correction des troubles hydro électrolytiques,

Le dosage de l'urée avant les séances de dialyse était inférieur à 0,40g/L

Le poids sec de la patiente est régulièrement modifié en fonction de l'évolution de la grossesse

Le taux d'hémoglobine était entre 10 et 11g/dl et un contrôle des troubles phosphocalcique a été assuré, ainsi qu'un apport protidique supérieur à 1,2g/kg/j, surveillance de la tension artérielle, contrôle obstétrical régulier et rapproché et surveillance du développement fœtal en collaboration avec les membres de l'équipe du service de gynécologie obstétrique de l'unité Hassiba Ben Bouali du CHU Frantz Fanon

Nous rapportons l'absence de complications maternelles et fœtales durant les 3 trimestres de grossesse et un bon déroulement des séances de dialyse.

La patiente est césariée à 38SA donnant naissance à un enfant vivant pesant 2,8kg, Apgar 9/10 n'ayant pas nécessité une réanimation, sans complications maternelles.

OBSERVATION*2 : AF âgé de 30 ans, G1P0, originaire et demeurant Blida sans antécédents particuliers, suivi pour une grossesse évolutive de 6 semaines et la découverte fortuite d'une insuffisance rénale chronique au stade terminal au cours d'un bilan de contrôle, d'où son orientation au niveau de notre service pour prise en charge

Un bilan complet est effectué : urée= 2,8 g/l, créatinémie= 120mg/l, hémoglobine= 6,9g /dl, férretinémie=247 mg/l, natrémie=136meq/l, kaliémie=5,57meq/l, PTH=423pg/l, vit D=4,55ng/ml calcémie=82mg/l, phosphorémie=44mg/l, Echographie rénale : deux petits reins différenciés

Mise en place d'un abord vasculaire centrale avec début de la dialyse quotidienne. La durée de la séance de dialyse était de 3 à 4 heures et le rythme est de 6 séances par semaine, on constate un bon état hémodynamique per et inter dialytique et des taux moyens d'urée pré dialytique ne dépassant pas 0,45g/l,

On rapporte une résistance au traitement par l'érythropoïétine de synthèse et le taux d'hémoglobine est resté inférieur à 7 g/dl

Une correction des troubles hydro électrolytiques a été assurée et le poids sec est régulièrement réévalué, la patiente n'a pas présenté un déséquilibre de la tension artérielle

Un contrôle obstétrical régulier et rapproché et une surveillance du développement fœtal en collaboration avec les membres de l'équipe du service de gynécologie obstétrique de l'unité Hassiba Ben Bouali du CHU Frantz Fanon. La patiente a présenté des contractions à 23 SA suivi d'un accouchement par voie basse, et naissance d'un prématuré vivant cyanosé décédé 6heures après sans complications maternelles.

OBSERVATION*3

DF âgé de 32 ans G4P3, originaire et demeurant à Djelfa avec antécédents d'IRC et HTA depuis une année suivie anarchiquement, qui consulte pour encéphalopathie hypertensive sur une insuffisance rénale chronique au stade terminal avec une grossesse de 14 SA de découverte fortuite, une hospitalisation au service de néphrologie de l'EHS de TOT est assurée

Après une prise en charge en urgence et une évolution favorable, mise en place d'un abord vasculaire centrale avec début de la dialyse quotidienne. La durée des séances de dialyse était de 3 à 4 heures et le rythme est quotidien (6 jours sur 7), on constate un bon état hémodynamique per et inter dialytique et des taux moyens d'urée pré dialytique ne dépassant pas 0,50g/l, la patiente est mise sous bithérapie pour le traitement anti hypertenseur

Après 15 jours de prise en charge à notre niveau la patiente est orientée à l'EPH de Djelfa pour prise en charge

La patiente a présenté un déséquilibre tensionnel sévère et une crise d'éclampsie à 25 SA, aboutissant à un accouchement d'un mort-né et des suites favorables pour la mère.

DISCUSSION

Jusqu'à un passé récent, l'évolution de la grossesse chez les patientes dialysées était le plus souvent défavorable, la proportion des naissances d'enfants vivants étant inférieure à 20 %. Toutefois, deux enquêtes ont fait état d'une proportion de succès de l'ordre de 50 % aux États-Unis et en Belgique au cours des dernières années, grâce à une prise en charge interactive très étroite entre les équipes néphrologique et obstétricale, bien qu'une grande prématurité et une sévère hypotrophie fœtale restent très fréquentes :

l'accouchement survient en moyenne entre la 30^e et la 32^e semaine, avec un poids de naissance moyen d'environ 1 600 g, en rapport avec le terme. Dans notre étude de cas, l'une de nos patientes a mené à terme sa grossesse à 38 SA sans complications maternelles et fœtales avec un poids de naissance de 2,8kg, grâce à la collaboration étroite et rapprochée avec l'équipe de gynécologie obstétrique de l'unité Hassiba Ben Bouali du CHU Frantz Fanon, contrairement aux deux autres cas recensés ou on rapporte des complications de prématurité, d'éclampsie et de mort in utero

L'intensification des séances d'hémodialyse, jusqu'à six séances par semaine au lieu des trois séances hebdomadaires habituelles est un facteur majeur de succès. En effet, le taux de l'urée sanguine maternelle doit être maintenu au-dessous de 0,5g/l pour éviter le développement d'un hydramnios attribué à la diurèse osmotique produite par les reins fœtaux, dont la fonction est normale, sous l'effet d'un taux d'urée sanguine élevé chez la mère, et par conséquent chez le fœtus. L'institution ou le renforcement d'un traitement par érythropoïétine(EPO) permet d'améliorer le bien-être de la mère et la vascularisation fœtale, en ramenant le taux d'hémoglobine maternel au voisinage de 10-11 g/dl, en sachant que le besoin en EPO s'accroît d'environ 50 % en cours de grossesse, L'équilibre de la tension artérielle, et une individualisation de la correction des anomalies électrolytiques jouent un rôle majeur, avec ces précautions La possibilité de maternité est désormais possible.

CONCLUSION

La grossesse chez une patiente en insuffisance rénale chronique au stade terminal et en hémodialyse reste un événement rare mais désiré et précieux et les risques maternels et fœtales sont fréquents, Son aboutissement nécessite une prise en charge multidisciplinaire, et une collaboration étroite associant le néphrologue pour assurer une bonne dialyse et le gynécologue pour un bon suivi obstétrical, l'optimisation de la grossesse chez une patiente dialysée repose sur l'intensification de la dialyse avec des taux d'urée ne dépassant pas 15mmol/l, Apport protidique ($\geq 1,2$ g/kg/j) et calorique (30-35 kcal/kg/j) suffisant, supplémentation en vitamines hydrosoluble, Adaptation du traitement antihypertenseur, la Correction de l'anémie par la supplémentation en fer et en acide folique ; institution ou renforcement du traitement par érythropoïétine recombinante, de manière à maintenir l'hémoglobine entre 10 et 11 g/dl, Prévention de l'acidose métabolique, Prévention de l'hypocalcémie par supplémentation en carbonate de calcium, en évitant toute hypercalcémie en fin d'hémodialyse, le traitement des contractions prématurées, Renforcement du monitoring fœtal dès le terme de viabilité atteint

Bien que des succès aient été relatés, la grossesse chez une femme dialysée reste très aléatoire dans ses résultats et très contraignante dans sa réalisation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1-EMC : grossesse au cours des maladies rénales chroniques paul jungers et dominique chauveau Néphrologie, 2006-01-01, volume 1, numéro 1, pages 1-10,
- 2- EMC : conduite de l'hémodialyse et prévention de ses complications b. canaud, h. leray-moragués, l. chenine-koualef et l. patrier Néphrologie et thérapeutique, 2014-04-01, volume 26, numéro 2, pages 1-19
- 3- la grossesse en hémodialyse s. berrada, f. enniya, r. mounir, h. rhou, n. ouzeddoun, r. bayahia et l. benamar Néphrologie et thérapeutique, 2016-09-01, volume 12, numéro 5, pages 309-310
- 4-conduite de l'hémodialyse et prévention de ses complications b. canaud, h. leray-moragués, l. chenine-koualef et l. patrier Néphrologie et thérapeutique, 2014-04-01, volume 26, numéro 2, pages 1-19.