

## GROSSESSE AU COURS DE L'HEMODIALYSE CHRONIQUE : A PROPOS D'UN CAS

### *Pregnancy In Chronic Hemodialysis, Case Study.*

Yattara H<sup>1</sup>, Samaké M<sup>3</sup>, Sy S<sup>1</sup>, Diallo D<sup>1</sup>, Coulibaly N<sup>1</sup>, Djiguiba K<sup>1</sup>, Fofana AS<sup>1</sup>, Coulibaly S<sup>1</sup>, Touré A<sup>1</sup>, Coulibaly M<sup>2</sup>, DIALLO O<sup>1</sup>, Fongoro S<sup>1</sup>, Diouf B<sup>4</sup>.

(1) service de néphrologie et d'hémodialyse du Point G ; (2) hôpital Mali Gavardo; (3) hospital regional de Kayes; (4) hopital Aristide Ledantec de Dakar

**Auteur correspondant :** Dr Hamadoun Yattara : mail yattara\_hamadoun@yahoo.fr

**RESUME :** Pendant très longtemps la grossesse chez l'hémodialysée chronique était considérée comme médicalement contre indiquée, à cause des nombreuses complications materno fœtales qu'elles pouvaient engendrer. Sa prise en charge est aussi lourde pour les équipes médicales (néphrologue, obstétricien et neonatologiste) que pour la patiente elle-même. Nous rapportons ici un cas de grossesse chez une dialysée observé à la clinique madeleine de Dakar au Sénégal. Cette grossesse est la première décrite avec une naissance d'un enfant vivant ayant un poids de naissance normal sans anomalie malformative grâce au suivi pluridisciplinaire (néphrologue, obstétricien et néonatalogiste), l'intensification des soins de dialyse, la correction de l'anémie, la maîtrise de la pression artérielle et l'amélioration de l'état nutritionnel de la mère. **Mots clés :** Insuffisance rénale chronique, Hémodialyse ; Grossesse

**SUMMARY:** For a long time, pregnancy in chronic hemodialysis was considered medically contraindicated, because of the many maternal complications that it could cause. Its management is as heavy for the medical teams (nephrologist, obstetrician and neonatologist) as for the patient herself. We report here a case of pregnancy in a dialysis patient observed at the Madeleine clinic in Dakar, Senegal. This pregnancy is the first described with a birth of a living child having a normal birth weight without abnormal malformative thanks to the multidisciplinary follow-up nephrologist, obstetrician and neonatologist), the intensification of dialysis care, the correction of anemia, control of blood pressure and improvement of the mother status nutritional. **Keywords:** Chronic renal failure, hemodialysis; Pregnancy

### INTRODUCTION

La survenue d'une grossesse chez une patiente hémodialysée est rare avec une incidence de 0,5-1,4% des femmes en âge de procréer et son évolution est précaire [1]. Pendant très longtemps la grossesse chez l'hémodialysée chronique était considérée comme médicalement contre indiquée, à cause des nombreuses complications materno fœtales qu'elles pouvaient engendrer. Actuellement avec l'amélioration des techniques d'hémodialyse, l'introduction de l'érythropoïétine et parfois pour des raisons psycho-sociales les femmes en dialyses sont de plus en plus demandeuse. Nous rapportons ici un cas de grossesse chez une patiente hémodialysée chronique survenue à la clinique de la Madeleine de Dakar

### OBSERVATION

Il s'agit de G.D.B, âgée de 32 ans de nationalité sénégalaise, primipare ayant comme antécédents(ATCD) l'asthme la drépanocytose dans sa forme hétérozygote AS, une hernie hiatale découverte en 2010 et un lupus érythémateux systémique (LES),a une insuffisance rénale chronique au stade terminale et mise en hémodialyse depuis 05/09/2009 à raisons de deux séances de cinq heures par semaine. La néphropathie causale était une glomérulonéphrite extra capillaire(GNEC) associée une microangiopathie thrombotique (MAT)

secondaire au LES. Elle est dialysée sur un KT fémoral droit puis sur une FAV radio- radiale confectionnée en septembre 2009.Elle est mariée et vit selon le régime monogamique

Avec une dialyse de 10 heures par semaine, le poids sec était de 71.5kgs, la prise de poids inter dialytique (PPID) moyenne était de 3kgs, la diurèse était estimée autour de 500cc. La pression artérielle (PA) avant et après dialyse était respectivement de 150/90mmhg et 130/85mmhg, Le Rein utilisé était un F8, les aiguilles utilisées en mode bi ponction étaient 16G, Le Bain de dialyse était constitué de : Calcium à 1.75mmol/l, Potassium à 2mmol/l, Sodium à 138mmol/l, Chlore à 109mmol/l, Bicarbonate à 32mmol/l, glucose à 1g/l. Le débit de la pompe était à 300ml/minute, le débit dialysat à 500ml/minute et l'UF horaire maximale à 800ml/h.

Le traitement médical en cours comprenait : Aprovel : 150mg par jour, acide folique : 1 comprimé par jour, acide acétyl salicylique 100mg : 1 sachet par jour, calcium 500mg 1 comprimé X 2 par jour, oméprazole 20mg : 1 comprimé par jour, Néorecormon 5000UI : 1 injection par semaine.

Dans l'ensemble les séances de dialyse se déroulaient sans incident majeur à part quelques quintes de toux ou souvent des vomissements mis au compte de sa hernie hiatale.

Le 28 Mars 2011, à l'occasion d'une consultation pour des douleurs pelviennes sans métrorragies, l'interrogatoire retrouve une aménorrhée de 7 semaines car la date dernière règle « DDR » remontait au 06/02/2011. L'échographie confirme le diagnostic de la grossesse intra utérine monofœtale évolutive. Devant cette grossesse en hémodialyse associée à un lupus, le counseling retrouve un désir ardent. Après une large concertation, l'équipe entreprend d'accompagner cette grossesse. Ainsi une adaptation thérapeutique a été apportée elle comprenait :

- Un arrêt de toute médication tératogène (Aprovel)
  - Une augmentation du nombre de séances de dialyse et du temps de dialyse à 15 heures (3X5 heures) puis de 3 à 4 fois par semaine (5 heures, 4 heures puis 2X3 heures) par semaines au troisième trimestre de la grossesse.
  - Un ajustement du poids sec en fonction de l'état de l'âge de la grossesse. Le poids sec est passé de 71.5 kgs à 83 kgs en fin de la grossesse avec une augmentation progressive de 1,5 kgs par mois au premier trimestre et 500 mg toutes les semaines aux deux derniers trimestres de la grossesse.
  - Le bain de dialyse et l'anticoagulant n'ont pas été modifiés. Le débit sanguin était à 300 ml/minutes, le débit dialysat maintenu à 500 ml/minutes et l'UF horaire max à 800 ml/H
  - Correction de l'anémie par transfusion sanguine AB+ et l'administration de l'EPO
- L'évolution était marquée par une prise de poids inter dialytique (PPID) en moyenne, autour de 2.675 kg au 2ème trimestre et 1.875 kg au 3ème trimestre, la normalisation de la pression artérielle, en moyenne 125 mmhg/75 mmhg durant les 2 premiers trimestres et 135/90 mmhg vers la fin de la grossesse et une pâleur conjonctivale des muqueuses. Durant la grossesse, un suivi biologique (NFS, urée, créatinine et ionogramme sanguin) était fait toutes les semaines. Un suivi obstétrical a été instauré une fois par mois. On notait un bon déroulement de la grossesse. Une semaine avant la césarienne programmée, le travail s'est déclenché, se terminant au bout de 4 heures par un accouchement par voie basse sans complication le 1<sup>er</sup>/11/2011. L'accouchement donne naissance à un nouveau-né de sexe masculin, pesant 2730 g et mesurant 50 cm. L'indice d'Apgar était de 10/10.

Les suites de couche immédiates étaient simples, exceptée l'anémie, la reprise de la dialyse sans anticoagulant dès le lendemain avec une transfusion de sang AB+.

Les suites couches tardives étaient émaillées de complications : bronchites surinfectées,

Anémie sévère, amaigrissement, OAP avec une insuffisance cardiaque.

Après 48 heures d'observation en pédiatrie le nouveau-né a été libéré avec un bon état général.

### DISCUSSIONS

**Epidémiologie :** La survenue d'une grossesse chez une femme IRC a longtemps constitué un sujet de préoccupation et d'inquiétude. C'est en 1971 qu'il a été rapporté pour la première fois le succès d'une grossesse chez une patiente en hémodialyse chronique [2]. La fréquence de la grossesse au cours de l'IRC selon les séries varie de 0,75 à 5,2% avec des taux de succès de 23 à 52% [3] Nous avons recensé de Janvier 2011 à Décembre 2012, Sur les 103 femmes en âge de procréer hémodialysées chroniques dans les différents centres de la ville de Dakar, aucun cas d'avortement n'a été enregistré. Un seul cas de grossesse avec naissance vivante a été apporté soit une prévalence de 0.97%. Les séries européennes et américaines ont rapporté une prévalence entre 0.5-0.78% [3,4,5]. Au Madagascar [6], en Arabie Saoudite [7] et en Tunisie [8] la prévalence était respectivement 0.3%, 1.8% et 5.2%. Mais au Maroc [9] trouvait une incidence annuelle de 7.14% en 2011

Cette prévalence peut être sous-estimée du fait qu'au Sénégal nous ne disposons pas de données sur les maladies rénales. Les grossesses restent rares chez les hémodialysées chroniques et leur évolution est souvent défavorable du fait de la fréquence des complications. En effet des avortements spontanés ou souvent thérapeutiques pour éviter l'aggravation du pronostic maternel sont souvent notés. Cette grossesse est couronnée de succès. Dans la littérature le taux de succès varie entre 41% et 87% des cas [8, 10, 11]. Concernant l'âge de la patiente et à la durée moyenne de dialyse avant la survenue de la grossesse : au Maroc [9] on a trouvé un âge moyen de 34 ans avec des extrêmes variant entre 18 et 48 ans une durée moyenne de dialyse de 76 mois avec des extrêmes variant entre (2 à 122 mois)]. Ce qui semblait rejoindre notre cas par rapport à l'âge (notre patiente avait 32 ans au moment de la conception) mais par contre pour la durée moyenne de dialyse avant la grossesse, le délai retrouvé est bien différent de celui de notre patiente

**Néphropathie initiale :** Dans la littérature, aucune étude n'a été menée sur l'influence de la néphropathie initiale sur la grossesse. Pour notre cas, il s'agit d'une GNC associée à une MAT dans le cas d'une néphropathie lupique

**Diagnostic de la grossesse :** Le diagnostic d'une grossesse chez une patiente hémodialysée est rendu difficile et tardif par la fréquence des troubles du cycle menstruel, les signes fonctionnels de la grossesse sont confondus

aux signes de l'urémie. La prise de poids due à la grossesse, interfère avec la prise de poids inter dialytique. Au stade ultime de l'urémie, une aménorrhée secondaire est fréquemment rapportée. L'étude hormonale des gonadotrophines et des stéroïdes ovariens a pu montrer l'origine haute hypothalamique de cette aménorrhée. Elle ne lèse en rien la fonction ovarienne et permet donc une possibilité de fécondité. La fiabilité du dosage de la fraction beta de l'hormone chorionique gonadotrope (BHCG) est discutable car certains auteurs ayant mis en évidence la présence de BHCG dans les urines des femmes IRC non enceintes [12]. Certains auteurs évoquent le diagnostic de grossesse devant une aggravation de l'anémie ou sa mauvaise réponse à l'érythropoïétine car la production d'érythrocytes ne répond pas aux besoins supplémentaires de la grossesse. Par ailleurs, une hémodilution importante par augmentation de la volémie de 50% et plus contribue à la baisse du taux d'hémoglobine sur ce terrain. [12,13,14]. L'échographie pelvienne est un examen fiable pour confirmer et suivre la grossesse chez l'hémodialysée chronique. Le diagnostic de grossesse a été posé à la 7ème semaine d'aménorrhée par l'échographie pelvienne dans notre cas donc tardivement ; ce qui rejoint la littérature qui estime que la plupart des grossesses chez les patientes dialysées sont de découverte fortuite et tardive.

### Evolution de la grossesse et comorbidité :

- **HTA :** L'HTA est un facteur de mauvais pronostic maternel quelle que soit la néphropathie initiale. Elle est très fréquente chez les femmes enceintes dialysées [15, 16] ont retrouvé respectivement 79% et 50%. Son diagnostic est retenu dès que la pression artérielle dépasse 140/90mmhg. Le risque est la toxémie surajoutée. Elle peut aussi se compliquer d'hématome retro placentaire (HRP). Le contrôle de l'hypertension reste une des préoccupations les plus importantes. Un bon contrôle de la PA nécessite une évaluation juste du poids sec, estimation qui reste surtout clinique, aidée par la connaissance de la prise de poids physiologique idéale pendant la grossesse qui est de 1 à 1,5KG au 1<sup>er</sup> trimestre et de 500g/semaine au 2ème et 3ème trimestre [16]. La Nifédipine peut être utilisée si l'HTA est sévère ou réfractaire, de même que la Nicardipine. En revanche, les Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARAII) sont contre indiqués à cause de leur effet tératogène chez l'homme [17]. L'HTA est également un facteur déterminant du pronostic fœtal.

La pression artérielle de notre patiente était restée normale durant toute la grossesse. Elle était en moyenne de 125/78mmhg aux deux premiers trimestres et 135/90mmhg au

dernier trimestre. Cette baisse de la PA s'explique par la vasodilatation et la baisse des résistances périphériques entraînées par la grossesse.

- **Anémie :** C'est une pathologie classique chez les patientes hémodialysées enceintes. Elle est due à un défaut de sécrétion rénale de l'érythropoïétine et aggravée par l'hémodilution physiologique et l'augmentation des besoins de la grossesse. Elle peut être responsable de retard de croissance intra utérine(RCIU) et de prématurité. Son traitement est grandement favorisé par l'utilisation de l'EPO, à défaut des transfusions sanguines itératives. Pour limiter cette hypoxie fœtale source de RCIU il est recommandé d'atteindre une hémoglobine supérieure ou égale à 7,5 g/dl ou égale à 9g/dl selon les auteurs [12,14,18].

Dans la littérature [19], l'objectif d'hémoglobine chez la femme enceinte saine est de 9 à 11,5g/dl, la transfusion doit être évitée car elle est source d'allo immunisation

Les besoins en fer sont accrus et doivent être compensés, il faut donc prévoir la correction d'un éventuel déficit en fer par le fer par voie intra veineuse à la dose la plus faible en raison d'un hypothétique risque pour l'enfant [14]. Les besoins en folates déjà augmentés au cours de la grossesse normale le sont encore plus chez la femme dialysée, surtout en cas de dialyse intensive. Un apport quotidien d'au moins 1,8 mg est recommandé.

Chez notre patiente, nous avons une anémie avec un taux d'hémoglobine moyen à 7,6g/dl malgré les multiples transfusions, l'administration d'ASE à une dose qui est allée jusqu'à 10.000UI/ semaine et une supplémentation en fer et en acide folique.

Les accidents hémorragiques, majorés par l'anti coagulation nécessaire à la réalisation des séances de dialyse peuvent survenir chez les femmes enceintes hémodialysées. Quant aux thromboses liées en partie à une augmentation des taux de facteurs de la coagulation ou par une diminution de l'activité fibrinolytique, elles concernent le plus souvent l'abord vasculaire ou le circuit extracorporel et apparaissent surtout en fin de grossesse et dans le post Partum.

Aucun accident de type hémorragique n'a été noté chez la patiente. Cependant il faut signaler que notre patiente a présenté une réaction allergique à l'administration du fer dextran fer.

- **Etat nutritionnel de la mère :** Il retentit sur le fœtus. En effet l'hypo albuminémie marquée inférieure à 25g/l au début de la grossesse a une influence délétère sur la croissance fœtale. Dans cette situation on note une proportion élevée de morts fœtales in utero et d'hypotrophies. Une corrélation entre le poids de naissance et l'hypo albuminémie maternelle a été rapportée [20, 21]. Par ailleurs, un régime

alimentaire restrictif en protides pourrait limiter la production d'urée maternelle mais peut favoriser une carence protidique. L'augmentation des besoins nutritionnels due à la croissance fœtale fait préconiser un élargissement du régime alimentaire avec une augmentation de la valeur calorique (30-35kcal/kg/j) et la valeur protidique(1,2g/kg/j) et une supplémentation en vitamines (B1, B2, B9, B12, C, D). L'apport en fer, un apport hydrique entre 750 et 1500ml par 24heures et un contrôle des apports ioniques sont recommandés [12].

Dans cette observation, nous n'avions pas de signes cliniques (œdème ou perte de poids) ni biologiques de dénutrition. La protidémie et l'albuminémie sont restées normales durant les 3 trimestres. De même, le taux de cholestérol et les triglycérides étaient normaux. Le régime alimentaire était libre avec un apport supplémentaire de vitamine B9, B12 et de calcium.

- **Croissance fœtale :** La croissance fœtale était normale avec un bon développement intra utérin et une naissance par voie basse d'un enfant de sexe masculin, pesant 2730g et mesurant 50cm de taille avec un Apgar 10/10. Il n'y a pas de signe de déshydratation noté après 48 heures d'observation.

Ce qui se rapproche de celui trouvé par Y Asamiya (2417.5+ou - 657g) [11].

Par ailleurs pour certains auteurs, l'hypotrophie et la prématurité sont de règle [22]. Le RCIU est fréquent chez le fœtus de mère dialysée. La souffrance fœtale chronique est d'autant plus grande que la grossesse est prolongée [5, 23]. D'après le registre EDTA, aucun enfant n'a dépassé un poids de 2500g ; le poids moyen se situe autour de 1800g [4]. Cette hypotrophie est le résultat de multiples facteurs qui sont l'anémie, l'HTA, la cholestase gravidique, l'acidose [4]. Cette bonne croissance fœtale est surtout due à la bonne maîtrise de la pression artérielle associées à une correction (par des multiples transfusions ; l'ASE et le fer) de l'anémie et un bon état nutritionnel

**Hydramnios :** Dans la littérature, sa fréquence a beaucoup diminué ces dernières années grâce à l'intensification de la dialyse [9]. Dans notre cas, nous n'avions pas retrouvé d'hydramnios et ceci est dû à l'augmentation des doses de dialyse dès la découverte de la grossesse et à une meilleure gestion du poids sec de la patiente.

**Prématurité :** Elle est retrouvée dans 100% des cas, le terme moyen de naissance est de 32 +ou- 2 SA. L'accouchement est déclenché le plus souvent [3,12,16]. D'après l'EDTA la prématurité est quasi inéluctable avec un âge gestationnel moyen de 33SA [42]. Les causes de prématurité peuvent être en rapport avec l'HTA, l'HRP la rupture prématurée des membranes, l'hydramnios et les contractions

utérines induites par les séances de dialyse [12]. Elle est la cause la plus importante de mortalité et de morbidité fœtale.

Dans notre observation, la grossesse a évolué jusqu'à la 37ème SA avec un accouchement d'un enfant bien portant pesant 2730g et ceci est surtout dû à l'intensification de la dialyse (15heures par semaine) afin d'éviter la constitution d'un hydramnios, la mise en route d'un traitement de l'anémie avec transfusion et ASE et supplémentation en fer. Il faut également y associer le bon suivi obstétrical ayant permis d'assurer un bon déroulement de la grossesse.

**Modalités de dialyse :** Le bon déroulement de la grossesse sur ce terrain dépend de la qualité et l'intensité de la dialyse. Les bons résultats obstétricaux obtenus ces dernières années sont surtout dus aux perfectionnements des techniques d'hémodialyse. Pour la patiente, la modalité d'hémodialyse a été modifiée.

**Bain de dialyse :** Il existe au cours de la grossesse une tendance à l'alcalose métabolique pour laquelle un taux de bicarbonate plasmatique de 18-20meq/l est préférable à 25meq/l. Une adaptation du bain peut être nécessaire [1]. L'utilisation d'un tampon au bicarbonate tend à donner au patient un meilleur confort et une meilleure stabilité tensionnelle [7,24]. D'autres auteurs préconisent également un bain pauvre en calcium pour éviter une hypercalcémie en fin de dialyse pouvant entraîner l'apparition des contractions utérines [18]. Si la dialyse est quotidienne, il faudra légèrement modifier la composition du bain : utiliser un bain à 1,5mmol de calcium pour éviter l'hypercalcémie et augmentation du potassium pour prévenir l'hypokaliémie [1].

Chez notre patiente, nous n'avons pas modifié le bain : le tampon bicarbonate a été maintenue et le calcium était à 1,75mmol/l, malgré tout, nous n'avons pas assisté à l'apparition des contractions utérines comme décrit par certains auteurs. Le potassium du bain est à 2mmol et le régime alimentaire était libre.

L'utilisation d'un anticoagulant au cours des séances d'hémodialyse comporte le risque d'aggraver un saignement génital ou d'entraîner un HRP. L'héparine présente l'avantage (contrairement aux AVK) de ne pas traverser la barrière placentaire et de ne pas être tératogène. Les héparines de bas poids moléculaire (HBPM) sont utilisées chez les femmes enceintes bien que leur administration prolongée puisse favoriser la survenue d'ostéoporose, d'alopécie et de thrombopénie. Plusieurs auteurs ne leur trouvent pas d'inconvénient pour le fœtus [12, 25]. Dans cette observation, la HBPM a été utilisée et nous n'avons noté aucune des anomalies

précitées ni du côté de la mère que du nouveau-né.

- **Rythme de dialyse :** La grossesse chez l'hémodialysée chronique s'accompagne d'une augmentation rapide du poids, de la volémie et d'une augmentation de la production d'urée. Ce qui justifie l'augmentation de la fréquence des séances [16,14,22]. Cette augmentation de la fréquence des séances permet d'obtenir :
  - Une baisse du taux d'urée à un niveau acceptable (inférieur à 15mmol/l) qui diminue le niveau d'exposition du fœtus aux métabolites toxiques
  - Une adaptation facile du poids sec qui doit être faite en fonction de l'âge gestationnel
  - Une prise de poids inter dialytique modeste qui permet de diminuer le risque d'hypotension entraînée par l'UF
  - Une baisse de la volémie et donc de la PA
  - Une baisse de la kaliémie pouvant aller jusqu'à l'hypokaliémie

Chez la patiente, nous avons augmenté la fréquence des séances de la dialyse. Nous sommes passés de 10heures (deux fois 5 heures par semaine) avant la grossesse à 15 heures par semaine (3séances de 5heures par semaine). Au troisième trimestre de la grossesse nous avons maintenu les 15 heures mais en augmentant le nombre de séances à 4, reparti comme suite (une séance de 5heures, une de 4 heures et deux de 3 heures par semaines). Le taux moyen d'urée pré dialytique et post dialytique (1,31g/l et 0,27g/l, PRU 79,39% et Kt/V à 1,7 au 1<sup>er</sup> trimestre ; 1,63g/l et 0,30g/l, PRU à 81,6% et un Kt/V à 1,86 au 2<sup>eme</sup> trimestre et 1,44 et 0,36g/l PUR à 75% et un Kt/V à 1,53 au troisième trimestre) témoigne de l'efficacité des séances de la dialyse.

Une adaptation du poids sec : le poids sec a été augmenté progressivement en fonction de l'âge gestationnel. Il est passé de 71.5 à 83kgs à la fin de la grossesse

**Accouchement et prise en charge néonatale :** L'accouchement sous péridural s'est fait spontanément par voie basse vers la 37<sup>eme</sup> semaine d'aménorrhée après 4 heures de travail. Il n'y a eu aucune complication immédiate, les suites de couche étaient simples. La reprise de la dialyse sans héparine s'est faite dès le lendemain de l'accouchement avec une transfusion sanguine

Le nouveau-né vivant avait un poids de 2730g, une taille de 50cm et un Apgar 10/10 (la 1<sup>ere</sup> minute et 5<sup>eme</sup> minute). Il était bien hydraté. Ce qui est acceptable étant donné une évolution de la grossesse jusqu'à son terme, l'absence d'hydramnios, et l'absence d'HTA maternelle.

D'après certains auteurs il n'y a pas de particularité concernant le mode d'accouchement. Par contre des états de détresse respiratoire sont fréquents en rapport

en grande partie avec la prématurité et l'hypotrophie fœtale [25].

Chez la plupart des auteurs l'hypotrophie et la prématurité sont de règle. Pour [14] 85%des naissances sont des prématurés avec un âge gestationnel moyen de 32,4semaines, 36% par ailleurs, ont un poids inférieur à 1500g et 28% sont hypotrophiques.

Au Maroc [9], en 2011 rapportait un taux de prématurité 100% avec un terme moyen à 33,6 SA et un poids moyen de naissance à 2070g.

Nous n'avons pas connaissance des résultats biologiques du nouveau-né car « enfant protégé ». En effet, l'urémie, la créatininémie et la calcémie à la naissance ont un taux comparable au taux maternel. L'urée post natale devrait être surveillée, car son taux élevé chez le nouveau-né comporte le risque de diurèse osmotique pouvant entraîner une déshydratation extra cellulaire. En général, l'évolution est spontanément favorable avec normalisation de l'urée et de la créatinine dans les 48heures [12].

Aucune anomalie congénitale n'a été notée chez le nouveau-né. Certains auteurs ont trouvé des anomalies congénitales. Ainsi au Madagascar [6] rapportait un cas d'anomalie congénitale de type fléxum bilatéral des 3<sup>eme</sup> et 4<sup>eme</sup> doigts. Dans le registre EDTA, trois cas de malformations congénitales ont été rapportées [4].

Le développement psychomoteur est normal. Le post partum a été marqué pour la mère par la succession d'événements divers : anémie, épisodes d'œdème pulmonaire, broncho-pneumopathie, amaigrissement et cardiopathie sévère liée à un hyper débit de la fistule artério-veineuse (gros cordon veineux qui hyper débite et qui souffle jusqu'au niveau de la base du cou). Cette FAV a été fermée et remplacée par une FAV controlatérale. Depuis la fermeture, l'état cardiologique et général s'est amélioré.

Le bilan d'évolutivité du lupus est négatif : le complément C3et C4 normal et les anti-DNA natifs négatifs

La contraception : les femmes dialysées en âge de procréer doivent être informées de leur fertilité potentielle et une contraception efficace et réversible doit être choisie. Cette contraception doit être peu contraignante afin d'éviter l'abandon de la méthode. Les dispositifs intra-utérins doivent être évités car sont sources de métrorragies et aggravent l'anémie chez l'hémodialysée. Les œstrogènes sont contre indiqués en raison des effets secondaires métaboliques (dyslipidémie) et vasculaires (HTA) liés à sa composante œstrogénique. Ce sont donc les progestatifs de synthèse, qui sont les mieux adaptés aux femmes dialysées. En effet, ce traitement doit être discontinu pour minimiser le risque d'ostéoporose [12]. La patiente ne supportant

pas les méthodes contraceptives modernes, a opté pour la méthode de jour fixe (MJF).

## CONCLUSION

Les progrès de l'obstétrique, de la néonatalogie et de la prise en charge néphrologique au cours des dernières années se sont traduits par une amélioration sensible du pronostic fœtal et maternel de la grossesse chez les femmes hémodialysées chroniques. Les facteurs du pronostic fœtal sont aujourd'hui bien définis et le conseil pré conceptionnel permet d'entreprendre une grossesse dans les meilleures conditions. Cette 1<sup>ère</sup> observation clinique au Sénégal illustre malgré les moyens limités qu'il est bien possible à des femmes hémodialysées de procréer, et que l'intensification de la dialyse associée à la maîtrise de la pression artérielle et à la correction de l'anémie permettent une issue heureuse de la grossesse.

## REFERENCES

- HOU S.** Pregnancy in chronic renal insufficiency and end-stage renal disease. *Am J kidney dis* 1999; 33: 235-252
- Confortini P, Galantini G, Ancona G.** Full term pregnancy and successful delivery in a patient on chronic hemodialysis. *Proc EDTA 8* (1971) pp74-81
- HOU S.** Frequency and outcome of pregnancy in women on dialysis. *Am J Kidney Dis* 1994; 23: 60-63
- Registration committee of the EDTA.** Successful pregnancy in women treated by dialysis and kidney transplantation. *Br J obstetGynecol* 1980. 8: 839-845
- Bagon J A, Vernaev H, De Muylder X.** Pregnancy and dialysis. *Am J Kidney Dis* 1998; 31: 756-765
- Raharivelina CA, Narinda Randriamanantsoa L, Vololontiana D.** hémodialyse et grossesse à propos d'une observation service de réanimation, *Néphrologie* 2003; 24: 281-284
- Souqiyeh MZ, Sameer OH.** Pregnancy in chronic hemodialysis patients in the kingdom of Saudi Arabia. *Am J Kidney dis* 1992 ;19: 235-238
- Bahloul H, Kammoun K, Charffedine K.** Grossesse chez la femme hémodialysée chronique. Congrès annuel de la société française de néphrologie. Toulouse France. oct.1997
- Sadek B Hadj, Kejji S, Rhou H.** Grossesse chez les patientes hémodialysées chroniques. *J gynecol obstetric Biol reprod* 2011;40:452-9
- Claudio L, Manuel Carlos Martins C, Silvia Maria T.** Obstetric outcome in pregnant women on long-term dialysis: a case series. *Am J kidney dis*, 2010; 56: 77-85
- Yukari A, Shigeru O, Matsuda Y.** The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients undergoing hemodialysis to optimize birth weight and gestational age. *kidneyint* 2009 ; 75, 1217-1222
- Abbassi H, Salah-Eddine A, Jersifi H.** Insuffisance rénale chronique et grossesse. *Gynecol Obstet Fertil* 2001 ; 29 ; 106-115
- Azar R, Boulogne M, Delporte P.** Grossesse au cours des maladies rénales chroniques : In François R, Gilbert D ed Séminaires d'Uro-Néphrologie de la Pitié. Paris : Masson : 2010;36:130-136
- HOU S, Orlowski J, Pahl M.** Pregnancy in women with end-stage renal disease: treatment of anemia and premature labor. *Am J Kidney Dis* 1993; 21: 16-22
- Okundaye I, MD, Abrinko P, HOU S.** Registry of pregnancy in dialysis patients. *Am, J Kidney dis* 1998; 31: 766-773
- Moranne O, Samouelian V, Lapeyre F.** Grossesse en hémodialyse chronique ; *Néphrologie*, 2004 ; 25 : 287-292
- HOU S, Melvin S.** Hypertension, protéinuria and hypocomplementemia in a multigravida. *Am J Kidney Dis* 1996; 27: 292-298
- Gaucherand P, Chalabreysse JP, Audra PH.** Grossesse chez les insuffisantes rénales chroniques dialysées. *J gynecol obstetric Biol reprod*1988; 17: 889-895.
- Shemin D.** Dialysis in pregnant with women chronic kidney disease. *Seminar in dialysis*. 2003; 16(5); 379-383
- Jungers P, Chauveau D.** Grossesse au cours des maladies rénales chronique. *Encyclopédie Médico-chirurgicale* 2000 : 18-067-H-10-S-047-C-10
- Jungers P, Houillier P, Forget D.** Influence of pregnancy on the course of primary chronic glomerulonephritis. *Lancet* 1995; 346: 1122-1124
- Jungers P, Chauveau D.** Pregnancy in renal disease. *Kidney Int* 1997; 52: 871-885
- Blowey DL, Warady BA.** Neonatal out come in pregnancies associated with renal replacement therapy. *Adv Ren Replace Ther* 1998; 5: 45-52
- Ryckerlynck JP, André M.** Hémodialyse prophylactique avec bain riche en bicarbonate chez une femme enceinte atteinte d'insuffisance rénale chronique. *Néphrologie*1983 ; 4 : 208-209
- Achour A, Bendhia N, Frih A.** Grossesse avec accouchement à terme chez la femme hémodialysée. *Rev fr gynecolobstétric* : 1992 ; 87 :21-25