

## ORIGINAL ARTICLE

## OPEN ACCESS

# Sheehan's syndrome. A descriptive study of 4 cases at the main hospital of Dakar

Ndéye Marième DIAGNE<sup>1</sup>, Marie Monique TINE<sup>1</sup>, Elimane Seydi BOUSSO<sup>1</sup>, Abdou Rakhmane NDIAYE<sup>2</sup>

1. Service de médecine interne, Hôpital Principal de Dakar 01 Avenue Nelson Mandela Dakar Sénégal

2. Service de radiologie, Hôpital Principal de Dakar 01 Avenue Nelson Mandela Dakar Sénégal

### ABSTRACT

Sheehan's syndrome or postpartum anterior pituitary necrosis results in pan hypopituitarism. This is an ischemic necrosis of the anterior pituitary gland secondary to a state of sudden shock during a postpartum hemorrhage. It is a serious complication of the postpartum period. Advances in obstetric care in developed countries have reduced the incidence of this disease. In black Africa its frequency is unknown with a few reported cases. The authors report 4 cases of Sheehan's syndrome treated at the Hôpital Principal de Dakar. This is a retrospective study carried out in the medical departments of the main hospital of Dakar over 5 years. Secondary amenorrhea of variable duration 1 to 10 years was noted in 3 patients. Clinical presentation consisted of a worsening in the general condition in all patients. Low cortisol levels were noted in most patients associated with an empty sella turcica on pituitary MRI. The outcome was favorable under treatment.

### ARTICLE HISTORY

Received 29 Mar 2024

Accepted 23 Jun 2024

### KEYWORDS

Sheehan's syndrome, pituitary necrosis, Dakar

### CORRESPONDING AUTHOR

Ndéye Marième DIAGNE  
yamaismael@yahoo.fr

## 1. INTRODUCTION

Le syndrome de Sheehan est une nécrose ischémique de l'hypophyse antérieure secondaire à un état de choc brutal au cours d'une hémorragie de la délivrance. L'incidence de cette pathologie est sous-estimée car le diagnostic est souvent tardif, effectué plus de dix ans après l'événement obstétrical dans 50 % des cas. C'est une complication potentiellement grave du postpartum. Les progrès des soins obstétricaux dans les pays développés ont réduit l'incidence de cette maladie. En Afrique noire sa fréquence est inconnue avec quelques cas rapportés.

## 2. MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive des aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des patientes présentant un syndrome de Sheehan et prises en charge dans les services médicaux de l'hôpital Principal de Dakar sur 5 ans.

Le critère d'inclusion était l'association d'une insuffisance gonadique, d'une hypothyroïdie et d'une insuffisance surrénalienne survenue au décours d'un accouchement hémorragique.

La participation à cette étude était libre et volontaire avec un consentement éclairé des participants. Aucun préjudice et aucun avantage n'a été tiré de la participation ou non à cette étude. Les données ont été collectées de manière anonyme et confidentielle.

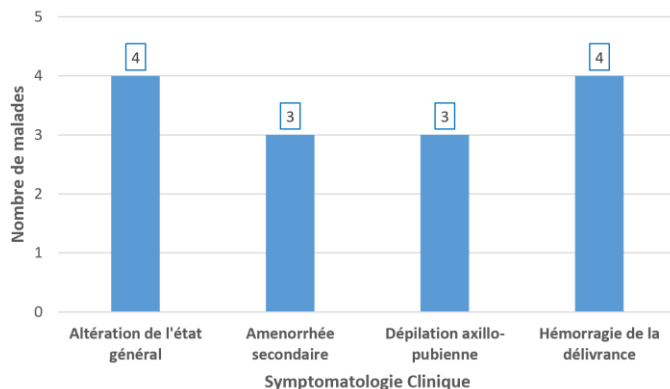
## 3. RESULTATS

Ainsi, 4 dossiers ont été colligés. L'âge moyen était 40 ans (55 ans, 44 ans, 40 ans et 19 ans). Le délai diagnostique était de : 2, 6 et 10 ans ; dans un cas le diagnostic était posé à la phase aiguë du post partum associé à un collapsus cardiovasculaire chez une patiente présentant un hématome rétro-placentaire nécessitant une césarienne en urgence et l'extraction d'un mort-né. Une

hémorragie de la délivrance était retrouvée dans tous les cas. Toutes les patientes avaient bénéficié d'une transfusion sanguine. Une aménorrhée secondaire de durée variable 1 à 10 ans était notée chez 3 patientes.

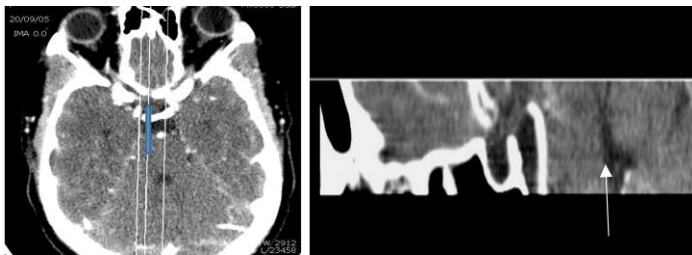
La symptomatologie clinique était faite d'une altération de l'état général à type d'asthénie physique et psychique, d'une anorexie, d'une apathie chez toutes les malades. Une dépilation axillo-pubienne et de la queue du sourcil associée à une peau sèche et fine était retrouvée dans 3 cas ; une atrophie des organes génitaux externes était notée chez une malade.

Au plan biologique : Toutes les patientes présentaient une cortisolémie basse à 8 heures avec une moyenne de 7 µg/l. La TSH était normale dans 2 cas et abaissée dans 2 cas avec T3-T4 effondré. Le dosage des hormones gonadiques : FSH : 4,6 UI /l LH : 1 UI/l. On notait une anémie chez toutes les patientes, elle était associée à une thrombopénie dans 2 cas et une hyperleucocytose chez une patiente présentant un sepsis. Une hypoglycémie et une insuffisance rénale était notée dans 2 cas (figure 1).



**Figure 1.** Nombre de patients en fonction de la symptomatologie clinique

La tomodensitométrie de la selle turcique trouvait une selle turcique vide chez 3 malades et normale chez une patiente (figure 2). Le traitement reçu était de l'hydrocortisone et la L-thyroxine. L'évolution était favorable sur les symptômes.



**Figure 2.** Selle turcique vide (flèches) sur une coupe axiale (gauche) et sagittale (droite) à la TDM.

## 4. DISCUSSION

Le syndrome de Sheehan initialement décrit en 1937 par Sheehan, est une nécrose ischémique de l'hypophyse antérieure au cours d'une hémorragie de la délivrance. Son incidence est sous-estimée car le diagnostic est souvent tardif, effectué plus de dix ans après l'événement obstétrical dans 50 % des cas. Cette maladie est rare dans les pays développés. En Afrique noire sa fréquence est inconnue avec quelques cas rapportés. Il est relativement fréquent au Maghreb. Dans la littérature il est rapporté qu'environ 25 % des femmes décédées dans les 30 premiers jours du post-partum ont développé des signes cliniques de nécrose hypophysaire.

Le syndrome de Sheehan survient lorsque l'hypophyse antérieure est endommagée en raison d'une perte de sang importante. Elle se produit après l'accouchement, au cours duquel la mère perd une quantité importante de sang. Cette perte de sang rend l'hypophyse incapable de produire des hormones. Le symptôme le plus fréquent est l'absence de lactation. La perte de production d'hormones de la glande pituitaire peut entraîner également des bouffées de chaleur associée ou non à une diminution de la libido. Les symptômes de l'hypothyroïdie tels que la fatigue, la bradycardie, l'hypotension, le gain de poids et la constipation, la perte de poils axillaires et pubiens surviennent de façon retardée. L'insuffisance surrénalienne se manifeste par une fatigue et une perte de poids. Il s'y associe une hyponatrémie, une anémie et une hypoglycémie. Ces symptômes étaient retrouvés dans notre série chez 3 malades. La découverte d'un syndrome de Sheehan à distance de l'accouchement est fréquemment décrite.

En revanche, le diagnostic de ce syndrome en post-partum immédiat n'est pas souvent rapporté. Dans notre série, une patiente a présente une hémorragie de la délivrance survenue une demi-heure après l'accouchement. La perte sanguine était estimée à 1 litre ; il s'en suit la survenue dans l'heure d'un collapsus artériel, des troubles de la conscience avec une obnubilation non fébrile, une mydriase réactive et des mouvements de décérébration.

Le mécanisme physiopathologique liant l'hémorragie obstétricale et la nécrose antéhypophysaire n'est pas très clair. Il semblerait que sur une hypophyse vulnérable du fait de son hyperplasie importante des cellules productrices de prolactine (lactotrophes) et l'hyperplasie d'autres cellules de l'hypophyse antérieure et d'une vascularisation accrue, l'hypoxie crée une vasoconstriction avec des spasmes, les cellules sont d'abord en ischémie, puis apparaît un œdème qui contrarie la restauration d'une vascularisation normale, la nécrose s'installe alors et s'étend ; le déficit serait d'autant plus précoce et complet que l'hémorragie est importante. Catinoi et al rapportent un cas de syndrome de Sheehan à la phase aiguë du post partum et soulignent l'intérêt du dosage hormonal et de l'IRM hypophysaire a la phase aiguë permettant de mettre en évidence

une selle turcique vide du fait de la nécrose hypophysaire (3,4,6,10).

L'âge moyen des patientes dans notre série est 40 ans similaire aux données de la littérature ; de même qu'une altération de l'état général à type d'asthénie physique. Il existe des cas rapportés chez des patientes jeunes de moins de 30 ans ; dans notre série une patiente était âgée de 19 ans. Le diagnostic est posé dans ce cas en phase aiguë du post partum (2,3,13).

Au plan biologique, les dosages hormonaux représentent la clé du diagnostic. Les gonadotrophines sont fabriquées dans l'hypophyse antérieure, il s'agit de l'hormone folliculostimulante (FSH) et l'hormone lutéinisante (LH), l'hormone de croissance (GH), la prolactine (PRL), l'hormone adrénocorticotrope (ACTH) et l'hormone stimulant la thyroïde (TSH). Ils sont affectés principalement dans un certain ordre lorsque la nécrose se produit, GH en premier, suivie de PRL, FSH, LH, ACTH, puis TSH. D'autres anomalies biologiques sont notées : une anémie normocytaire normochrome, une thrombocytopénie, une pancytopénie, une hyponatrémie et une hypoglycémie.

Il peut s'agir à la phase aiguë d'un tableau d'insuffisance surrénalienne aiguë, nécessitant une corticothérapie en urgence. L'effondrement de la cortisolémie de huit heures en présence d'un contexte clinique évocateur et d'arguments biologiques suffit à retenir le diagnostic (10). Le dosage de sa stimuline hypophysaire (ACTH plasmatique matinal) montre une valeur normale à basse, permettant de confirmer une insuffisance surrénalienne secondaire. Dans notre série toutes les patientes avaient une cortisolémie abaissée. Le dosage des hormones gonadiques étaient réalisés dans notre série chez une patiente. On notait également une insuffisance thyroïdienne chez 2 malades (7-9).

L'IRM hypophysaire reste l'examen radiologique de choix pour étudier l'hypophyse. A la phase aiguë l'aspect peut être celui d'une hypophysite lymphocytaire auto-immune ou la nécrose d'un adénome hypophysaire exacerbée par la grossesse. Plus tardivement, l'IRM noté un aspect de selle turcique partiellement ou complètement vide avec une possible arachnoïdocèle. (5,6,10). Dans notre série l'IRM hypophysaire objectivait une selle turcique vide chez trois malades dont le diagnostic était tardif.

La base du traitement du syndrome de Sheehan est le remplacement à vie des hormones déficientes. L'hypothyroïdie est traitée par la Lévothyroxine. La carence en cortisol est traitée par de la prednisone ou de l'hydrocortisone. Le déficit en gonadotrophine est traité avec les œstrogènes et la progestérone. Dans notre série l'évolution était favorable sous traitement hormonal substitutif en fonction du déficit.

## 5. CONCLUSION

Le syndrome de Sheehan est une affection rare probablement sous-estimée dans les pays en voie de développement. Le retard diagnostic noté peut être lié à l'absence de suivi des patientes ayant eu un accouchement hémorragique. Il convient d'y penser chez toute patiente ayant eu un événement obstétrical hémorragique associé à des symptômes évocateurs ; d'autant que sa prise en charge par un traitement hormonal substitutif permet d'avoir une bonne qualité de vie.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interest.

## REFERENCES

1. Sheehan HL Post partum necrosis of the anterior pituitary J Pathol bacteriol 1937,Vol 45 ,Issue 1, 189-214
2. El Khadir S, Lahlou A , El Ouahabi H , Ajdi F .Le syndrome de Sheehan : aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques Annales d'endocrinologie 2016 Sept , Vol 77, Issue 4 , 351.
3. El Ansari N, El Adib AR, Younous S. Manifestations clinico-biologiques aiguës du syndrome de Sheehan. Rev med périnatale 2011 ; 3, 4 :189-93.
4. Matsuzaki S, Endo M, Ueda Y, Mimura K, Kakigano A, Egawa-Takata T, Kumasawa K, Yoshino K, Kimura T. A case of acute Sheehan's syndrome and literature review: a rare but life-threatening complication of postpartum hemorrhage. BMC Pregnancy Childbirth. 2017 June;17(1):188.
5. Kaplun J, Fratila C, Ferenczi A, Yang WC, Lantos G, Fleckman AM, et al. Sequential pituitary MR imaging in Sheehan syndrome: report of 2 cases. Am J Neuroradiol.2008; 29:941-3.
6. Catinois ML, Chabre O, Chiroussel C, Pellat JM, Payen JF. Le syndrome de Sheehan : un diagnostic difficile en post partum immédiat Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2004 May ,Vol 23, Issue 5, 508-512.
7. Ntyonga-pono MP, Ngomo-klutsch MJ, Nguemby-mbina C. Le syndrome de Sheehan: une affection souvent méconnue, Médecine d'Afrique Noire 1997, 44 (12).
8. Soomauroo S, Deddabi W, Khelifi D, Kharrat I, Samet S. Profil clinique et hormonal du Syndrome de Sheehan, Annales d'endocrinologie 2020 (81),210-218.
9. Baki S , El Ouarradi N, El Mghari G, El Ansari N Profil hormonal du syndrome de Sheehan dans le contexte marocain : à travers une série de cas .Annales d'Endocrinologie 2016 Sept Vol 77, Issue 4, 365.
10. El Ansari, N, El Adib, A.R , Younous, S. Manifestations clinico-biologiques aiguës du syndrome de Sheehan. Rev. med. perinat. 2011,3, 189-193.
11. Diri H, Tanriverdi F, Karaca Z, Senol S, Unluhizarci K , Durak A C, Atmaca H, Kelestimur F Extensive investigation of 114 patients with Sheehan s syndrome :a continuing disorder European Journal of Endocrinology, 2014 Sept , Vol 171, Issue 3, 311-318.
12. Zargar AH ,Bikram S, Bashir A L, Shariq RM, Arshad IW, Mir Iftikhar B. Epidemiologic aspects of postpartum pituitary hypofunction (Sheehan's syndrome). Fertil. Steril. 2005,84, 523-528.
13. Sayadi H, Zoukar O, Kechida M, Khochtali I, Faleh . Le syndrome de Sheehan et grossesse concernant 4 cas Annales d'endocrinologie 2018 Sept vol 79,4,332-333.