

# Vesico-ureteral reflux: antenatal diagnosis and postnatal outcome-a case report

Dr Hind Ennasser, Pr Hafsa Taheri , Pr Hanane Saadi, Pr Ahmed Mimouni

Service de Gynécologie et Obstétrique  
Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI Oujda, Maroc

Faculté de médecine et de pharmacie d'Oujda

Université Mohammed premier Oujda, Maroc

**Auteur correspondant** : Hind Ennasser Email : hindennasser1991@gmail.com

**Abstract:** Vesico-ureteral reflux is defined as the backflow of urine from the bladder into the ureter. It is one of the most frequent malformative uropathies. Its severity lies in its destructive potential of the renal parenchyma and repeated infections, but sometimes a spontaneous resolution can occur. Prenatal diagnosis allows to prevent complications later on by instituting antibiotic prevention. We report the case of a vesico-ureteral reflux diagnosed in the gynecology-obstetrics department of the Mohammed VI Hospital of Oujda in order to underline the importance of imaging for the diagnosis of this malformation, as well as to schedule the delivery in a specialized center for an adapted pediatric care.

**Keywords:** vesico-ureteral reflux, renal, fetus, urinary tract

## Reflux vésico-urétéral : diagnostic anténatal et devenir postnatal-à propos d'un cas

### Résumé

Le reflux vésico-urétéral se définit par le passage à contre-courant de l'urine vésicale dans l'uretère. Il s'agit d'une des uropathies malformatives les plus fréquentes. Sa gravité réside dans son potentiel destructif du parenchyme rénal et des infections à répétition cependant parfois une résolution spontanée peut se produire. Le diagnostic prénatal permet de prévenir les complications ultérieurement en instaurant une prévention antibiotique

Nous rapportant le cas d'un reflux vésico-urétéral diagnostiqué au sein de service de gynéco-obstétrique du centre hospitalier Mohammed VI d'Oujda afin de souligner l'importance de l'imagerie pour le diagnostic de cette malformation, ainsi programmer l'accouchement dans un centre spécialisé pour une prise en charge pédiatrique adapté .

**Mots clés :** Reflux vésico-urétéral , rénale, fœtus , arbre urinaire

### INTRODUCTION :

Le reflux vésico-urétéral (RVU) se définit comme le passage rétrograde, à contrecourant, de l'urine vésicale dans les cavités urétéro-pyélocalicielles voir dans le parenchyme rénal. il représente, après le syndrome de jonction pyélo-urétrale, la cause la plus fréquente de dilatation pyélocaliciale en anténatale [1].

### OBSERVATION MÉDICALE :

Il s'agit d'une parturiente âgée de 32 ans, deuxième geste primipare mère d'un enfant vivant accouché par voie basse de bon développement psychomoteur, enceinte d'une grossesse estime à 38 SA. La patiente était suivie durant sa grossesse au centre de santé. Elle consulte aux urgences obstétricales pour un syndrome grippale dans la cadre de pandémie COVID 19. Une échographie obstétricale était réalisée a objectifé une grossesse monofoetale évolutive en présentation céphalique de 3400 g avec découverte fortuite d'une dilatation pyélo caliciale droite. Le diamètre pyélique antéro postérieure faisait 20 mm avec un parenchyme rénale laminaire, un uretère de

dilatation variable entre le début et la fin de l'examen[A,B], la vessie était d'aspect habituel sans épaissement pariétale ou dilatation. La quantité du liquide amniotique était normale. Le reste de l'étude morphologique était sans particularité. Le sexe était masculin. Le diagnostic de Reflux vésico-urétéral était fort probable.

On a opté pour un déclenchement a 39 SA. L'accouchement s'est déroulé sans incidents par voie basse et le nouveau-né a été pris en charge par les néonatalogues. Une échographie de l'arbre urinaire à un mois de vie a objectifé une importante hydronéphrose avec un bassinnet de 43\23 mm, calices de 13 mm et un index cortical de 4,5 mm, un uretère pelvien de 12,5 mm en faveur d'un reflux vésico-urétrale type III. La fonction rénale était correcte. Un contrôle échographique de l'appareil urinaire est envisagé dans 3 mois . Le nourrisson a présenté une infection urinaire pour laquelle il a été mis sous antibiothérapie curative, 4 semaines après un ECBU stérile était obtenue ensuite il a été mis sous antibiothérapie préventive, une cystographie rétrograde est envisagée après 6 mois de vie.

Figure 1 : Coupe axiale(1)et para sagittale(A,B) droite du fœtus montrant une hydronéphrose avec dilatation pyélique droite

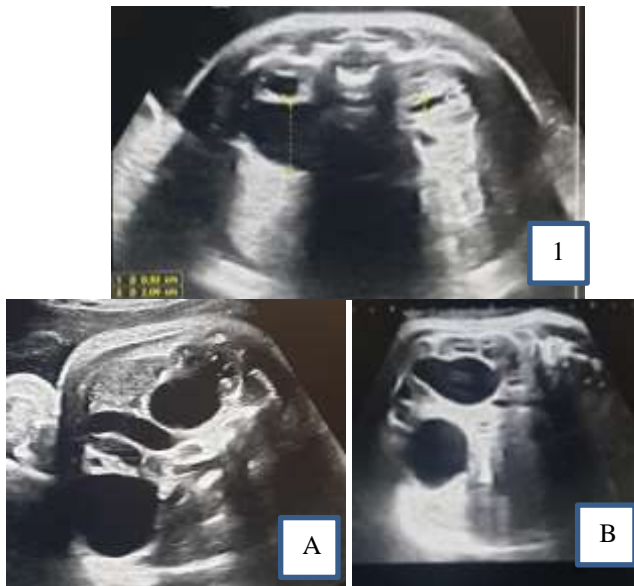


Figure 2 : Echographie de l'arbre urinaire post natale montrant une hydronéphrose avec dilatation pyélique droite



**DISCUSSION :**

Le RVU néonatal prédomine chez les garçons, de topographie uni ou bilatérale et de taille variable. La majorité des RVU sont primaires/congénitaux, mais ils peuvent survenir secondairement à d'autres pathologies provoquant une obstruction de l'évacuation de la vessie principalement valve de l'urètre postérieur [1].

La sémiologie échographique consiste à une urétéro-hydronephrose avec une dilatation urétrale fluctuante très évocatrice d'un reflux. La vessie de bon volume, se remplissant rapidement en période post mictionnelle à partir des urines ayant reflué dans l'urètre. Mais il n'y a pas d'oligoamnios. L'échographie (pré- et postnatale) n'est pas un examen fiable de diagnostic de RVU, dont seule la visualisation du reflux lors d'une miction fœtale permettrait de l'affirmer [2].

Le taux de disparition du reflux de diagnostic prénatal est de 50 % à 18 mois, tous grades confondus. La suspicion en période anténatale d'un RVU doit faire proposer après échographie de contrôle, une scintigraphie à l'acide 2,3 dimercaptosuccinique (DMSA), puis une cystographie mictionnelle chez ces nouveau-nés. Certaines équipes prescrivent un traitement anti-infectieux continu à faibles doses, préventif des infections urinaires [3].

**CONCLUSION :**

Un diagnostic prénatal précoce est important. Une fois le reflux vésico-urétéral est diagnostiqué, les cliniciens doivent être attentifs aux complications fœtales, une antibiothérapie préventive doit être instaurée. Les futurs parents doivent être informés par l'équipe multidisciplinaire de la prise en charge et du pronostic de l'enfant.

**REFERENCES :**

[1] Assael BM, Congenital reflux nephropathy: a follow-up of 108 cases diagnosed prenatally. *Brit J Urol* 1998

[2] Marra G. Reflux vésico-urétéral néonatal. Diagnostic anténatal et prise en charge postnatale des néphro-uropathies malformatives. Elsevier Paris 2000;93-100.

[3] Legrand, Hélène, et al. "Réflexion sur la prise en charge de l'hydronéphrose anténatale." *Louvain médical* 140 (2021): 14