



Reçu le :  
4 janvier 2016  
Accepté le :  
17 octobre 2016  
Disponible en ligne  
18 novembre 2016



CrossMark

## Troubles urinaires chez l'enfant : quelle place pour l'exploration urodynamique ?

Urinary disorders in children: What role for urodynamic exploration?

S. Meftah\*, K. Belhaj, S. Zahi, L. Mahir, F. Lmidmani, A. El Fatimi

*Service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle, quartier des hôpitaux, CHU Ibn-Rochd 20100 Casablanca, Maroc*

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### Summary

**Introduction.** Urodynamic assessment is difficult to achieve and also to interpret in children, due to non-cooperation of the latter and changes of normal values based on age.

**Objective.** To point out the interest of urodynamic evaluation in diseases of the urinary apparatus of the child.

**Methods.** Descriptive retrospective study of urodynamic evaluation conducted at the urodynamic unit of the department of physical medicine and rehabilitation, children aged between 3 and 15 years.

**Results.** The average age of children was 9.44 years. Indications of urodynamic evaluation have been many and intricated. Urodynamic evaluation has been showed abnormalities in most cases, revealing a dangerous bladder to the upper urinary tract in 29.02 % of cases. It allows to orient or adjust the medical treatment in the majority of cases. In some cases, the indication for surgery has been depended on the final results of urodynamic assessment especially among candidates for renal transplantation.

**Discussion-conclusion.** The urodynamic assessment occupies an essential place in the arsenal of additional tests exploring the urinary tract in children, provided that it is requested for a specific purpose. Difficult to implement in children where the need for a team accustomed in urodynamics in children and able to establish a relationship of trust with the latter in order to have interpretable results allowing to guide the therapeutic conduct. The indications of urodynamic evaluation is not restricted only to the diagnosis of functional urinary disorders (detrusor-external sphincter dyssynergia, non neurogenicneurogenic bladder), but also in monitoring or therapeutic adaptation of

### Résumé

**Introduction.** L'exploration urodynamique est difficile à réaliser et aussi à interpréter chez l'enfant, en raison de non-coopération de celui-ci et de l'évolution des valeurs normales en fonction de l'âge.

**Objectif.** Mettre le point sur l'intérêt du bilan urodynamique (BUD) dans les pathologies de l'appareil urinaire de l'enfant.

**Matériel et méthode.** Étude rétrospective descriptive des explorations urodynamiques réalisées, à l'unité d'urodynamique du service de médecine physique, aux enfants âgés entre 3 ans et 15 ans.

**Résultats.** L'âge moyen de nos enfants était de 9,44 ans. Les indications du BUD étaient multiples et intriquées. L'exploration urodynamique a montré des anomalies dans la plupart des cas, en dévoilant une vessie dangereuse pour le haut appareil urinaire dans 29,02 % des cas. Elle a permis d'orienter ou d'adapter le traitement médical dans la majorité des cas. Dans certains cas, l'indication opératoire était dépendante entre autres des résultats de BUD notamment chez les candidats à la greffe rénale.

**Discussion-conclusion.** Le bilan urodynamique occupe une place essentielle dans l'arsenal des examens complémentaires explorant l'appareil urinaire chez l'enfant, à condition qu'il soit demandé dans un but précis. De réalisation difficile chez l'enfant d'où la nécessité d'une équipe habituée à l'exploration urodynamique chez l'enfant et capable d'établir une relation de confiance avec celui-ci, afin d'avoir des résultats interprétables permettant d'orienter la conduite thérapeutique. Les indications du BUD ne se limitent pas seulement aux diagnostics des troubles fonctionnels vésicosphinctériens (dyssynergie vésicosphinctérienne, vessie neurologique non neurogène), mais également dans la surveillance ou l'adaptation thérapeutique des

\* Auteur correspondant.

BP 35000, N6 Hay-Lina, Sidi Maarouf Casablanca, Maroc.  
e-mail : [s.meftah@gmail.com](mailto:s.meftah@gmail.com) (S. Meftah).

anatomical or neurological anomalies (urethral valves, spina bifida...).

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

anomalies anatomique ou neurologique (valves de l'urètre, spina bifida...).

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Keywords:** Urodynamic exploration, Children, Indications

**Mots clés :** Exploration urodynamique, Enfant, Indications

## Introduction

Les troubles urinaires chez les enfants, que ce soit de la miction ou de la continence, sont fréquents en consultation pédiatrique [1]. Ils peuvent être à l'origine d'une altération de la qualité de vie des enfants, d'un problème majeur pour les parents et parfois pour le médecin traitant [1,2]. Ces troubles sont d'origine neurologique, anatomique ou fonctionnelle [3,4]. Une anamnèse minutieuse de l'enfant et de ses parents avec un calendrier mictionnel, suivie d'un examen clinique détaillé (urogénital, neurologique, rachis...), permettent une approche diagnostique. Des examens complémentaires de première intention sont demandés à savoir une échographie vésicorénale et un examen cyto bactériologique des urines. D'autres explorations sont demandées au cas par cas en fonction de l'orientation étiologique notamment un bilan urodynamique (BUD) [1,4-6]. Ce dernier est défini par l'International Children's Continence Society (ICCS) comme étant tout examen permettant d'obtenir des informations sur la fonction de l'appareil urinaire. Il est de réalisation difficile chez l'enfant en raison des difficultés de réalisation (l'angoisse, le manque de coopération surtout chez les petits enfants...) et d'interprétation (les valeurs normales évoluent en fonction de l'âge, absence de référence) [5-7]. D'où l'objectif de notre travail de mettre le point sur l'intérêt du bilan urodynamique dans les troubles urinaires chez l'enfant à travers l'expérience de l'unité d'exploration urodynamique au sein de service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle, CHU Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc.

## Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de 348 explorations urodynamiques réalisées sur une période de 4 ans (janvier 2012 et novembre 2015) chez des enfants adressés par des services de pédiatrie et de chirurgie infantile à l'unité d'urodynamique de service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle de CHU Ibn-Rochd de Casablanca, pour exploration d'un trouble urinaire ou dans le cadre d'un bilan préopératoire (fig. 1).

Nous avons réalisé des fiches malades avec précision de l'âge, nature du trouble urinaire, les antécédents, le traitement médical, les données de l'examen clinique, calendrier mictionnel, résultats du bilan morphologique et biologique ainsi

que les résultats de l'exploration urodynamique. Tous les enfants avaient un examen cyto bactériologique des urines stériles au moment de la réalisation du BUD.

Après avoir expliqué à l'enfant et aux parents le déroulement de l'examen, le BUD a consisté selon l'indication sur :

- une débitmétrie seule réalisée avec un besoin normal d'uriner (vessie moyennement pleine) ;
- une débitmétrie associée à des patchs d'EMG périnéaux pour détecter une éventuelle dyssynergie vésicosphinctérienne (DVS) ;
- une cystomanométrie seule ou associée à un enregistrement électromyographique à l'aide des patchs d'EMG périnéaux, un cathéter vésical à double voie relié à un capteur de pression permet de suivre sur l'écran d'un ordinateur les variations de pressions au niveau de la vessie durant son remplissage qui se fait à un débit de 20 mL/min (débit de perfusion minimal pour notre appareil) par un sérum salé réchauffé à 37°C. Les paramètres recherchés étaient la capacité vésicale fonctionnelle (mesurée selon la formule d'Hjälms [8]), la compliance (le rapport entre la différence du volume perfusé sur la différence de pression



Figure 1. Appareil d'urodynamique utilisé dans notre étude.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8592571>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8592571>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)