Prélèvement d'urine par cathétérisme vésical (PED/SCEA)

Avertissements : La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence :
Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand
Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin
Préparation et rangement du matériel (0-18 ans)
REFMED
Fichier des examens
Antalgie pédiatrique 0-18 ans
Directive institutionnelle : Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV
Directive institutionnelle : Port du bracelet d'identification des patients (BIP)
Directive institutionnelle : Gestion de la douleur

- Définition
- Recommandation de prélèvement
- Indications
- Contre-indications
- Risques et prévention
- Technique de prélèvement
  - Matériel
  - Choix de la sonde
  - Préparation du soin
  - Déroulement du soin
  - Finalisation du soin
- Références

DEFINITION

Le prélèvement d'urine par cathétérisme vésical (sondage vésical aller-retour) consiste à récolter un échantillon d'urine en introduisant une sonde dans la vessie à travers l'urètre de façon aseptique.

RECOMMANDATION DE PRELEVEMENT[1–3]

Le choix de la technique de prélèvement est laissé à l'appréciation de l'équipe médico-infirmière. Le tableau ci-dessous est une aide à la décision.

✓= urine propre ✓= urine stérile	*Prélèvement d'urine avec mouchoir dans la couche* *Densité et stix uniquement*	*Prélèvement d'urine à l'aide d'une poche*	*Prélèvement d'urine par stimulation de la vessie « Clean Catch »*	*Prélèvement d'urine à mi-jet lors d'une miction*	*Ponction vésicale (geste médical)*	*Prélèvement d'urine par cathétérisme vésical aller-retour*
Nouveau-né ou Nourrisson ≤ 12 mois	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓
Enfant ≥ 12 mois, propreté diurne non acquise	✓	✓		✓✓		✓
Enfant ≥ 12 mois, propreté diurne acquise				✓✓		

INDICATIONS

- Examen bactériologique (culture urinaire)[1–3]
- Récolte urinaire en situation d'urgence (état de choc)

CONTRE-INDICATIONS

- Traumatisme ou suspicion de traumatisme de l'urètre
- Syndrome infectieux : urétrite
- Sténose de l'urètre

RISQUES ET PREVENTION

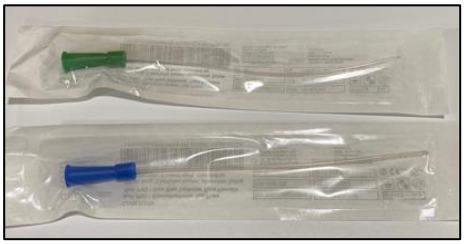
RISQUES	PREVENTION
Infection nosocomiale des voies urinaires[1,4]	• Assurer les interventions d'hygiène hospitalière (désinfection des mains, ports de gants stériles, masque de soins, utilisation d'un désinfectant adapté…etc)[4,5] • Maintenir l'environnement de soin propre[5]

	• Conserver l'asepsie du set de sondage et des dispositifs durant tout le soin
Lésion urétérale et saignement[1,4]	• Utiliser une sonde de calibre adapté à l'âge, à la corpulence et aux prédispositions de l'enfant[5] (voir : choix de la sonde) • Utiliser un gel lubrifiant stérile[5] **Attention !** Chez le garçon, le cathétérisme vésical est effectué par un médecin habilité à ce geste
Allergie au latex	• Vérifier que l'enfant ne présente pas d'allergie au latex
Inconfort et douleur liés à l'insertion de la sonde	• Proposer des moyens antalgiques non pharmacologiques tels que distraction, hypnose, …etc[4] • Envisager l'utilisation de MEOPA si les techniques de distraction ne sont pas suffisantes uniquement sur prescription médicale

TECHNIQUE DE PRELEVEMENT

Matériel

- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 protection pour le lit
- 1 boîte de gants non stériles
- 1 boîte de masque de soins
- 1 lavette à usage unique
- 1 savon doux (ex : Lactacid®)
- 1 récipient remplit d'eau du robinet
- 1 set de sondage stérile contenant :
  - 1 bassin réniforme
  - 1 godet avec 8 tampons
  - 2 pincettes
  - 2 compresses 10x10cm
  - 1 champ stérile
  - 1 seringue de 10 ml d'eau stérile (pas nécessaire pour ce soin)
- 1 sonde vésicale pour sondage aller-retour adaptée à l'enfant *(voir : choix de la sonde)*
- 1 paire de gants stériles



- 1 antiseptique pour les muqueuses à base de chlorhexidine aqueuse 0.5% (Voir Choix des antiseptiques et désinfectants au CHUV)
- 1 gel lubrifiant stérile (ex : K-Y) [5]
- 1 UriSwab™, 1 bandelette urinaire ou Monovette®, *selon demande d'examen*
- Etiquettes du patient et bon d'examen dûment rempli

Choix de la sonde

Le choix d'une sonde adaptée à l'âge, à la corpulence et aux prédispositions de l'enfant permet de réduire les risques de lésions urétérales[4].

Age	Poids	Charrière
Prématurés	<1200gr à 2500gr	3,5-5
0-6 mois	3- 9kg	6
1-3 ans	10-16kg	8-10
4-8 ans	16-26kg	10
> 8 ans	≥ 27kg	12-14

Préparation du soin

- ✓ Se désinfecter les mains
- ✓ Rassembler le matériel sur un chariot de soins préalablement décontaminé[4]
- ✓ Demander l'aide d'un professionnel soignant pour effectuer le soin si nécessaire
- ✓ Proposer à l'enfant des moyens de distraction[4] ou, sur prescription médicale, le MEOPA (voir : risques et prévention)
- ✓ S'assurer que l'intimité du patient peut être maintenu durant tout le soin[4]

Déroulement du soin

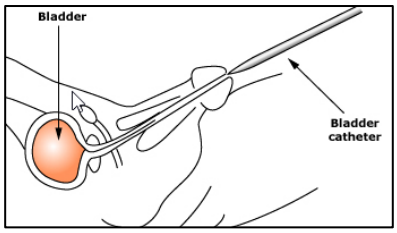
- Déposer la protection sur le lit/table d'examen
- Se désinfecter les mains
- Dévêtir l'enfant /Demander aux parents de dévêtir l'enfant et s'assurer qu'il n'a pas froid

Chez le garçon[4]

Le cathétérisme vésical est effectué par un médecin habilité à ce geste

- Placer l'enfant en décubitus dorsal, jambes étendues
- Se désinfecter les mains
- Mettre les gants non stériles
- Retirer le prépuce délicatement et sans forcer
- Procéder au nettoyage du méat et du gland avec la lavette, l'eau et le savon[4]

- Rincer soigneusement à l'eau et sécher avec les compresses stériles
- Retirer les gants et se désinfecter les mains
- Mettre un masque de soin
- Se désinfecter les mains
- Ouvrir le set de sondage de façon aseptique sur le chariot de soin
- Utiliser la première pincette pour répartir le matériel sur le champ et la jeter
- Déballer de façon aseptique la sonde vésicale et la déposer dans le bassin réniforme
- Ouvrir le tube de lubrifiant et déposer quelques gouttes sur l'une des compresses
- Imprégner les tampons d'antiseptique
- Se désinfecter les mains
- Mettre les gants stériles
- Enduire l'extrémité de la sonde urinaire de lubrifiant[1,4]
- Déposer le champ stérile autour de la partie génitale en veillant à ne pas toucher la peau de l'enfant
- Redresser le pénis d'une main perpendiculairement en le maintenant avec une compresse stérile et retirer le prépuce délicatement sans forcer[1]. Garder cette position jusqu'à l'insertion de la sonde.
- Désinfecter soigneusement le méat urinaire puis le gland avec 1 tampon imbibé d'antiseptique avec l'autre main par un mouvement circulaire[1,4,5]. Répéter 3x avec 3 tampons différents
- Instiller quelques gouttes de lubrifiant sur le méat urétral
- Placer le bassin réniforme contenant la sonde entre les jambes de l'enfant
- Introduire la sonde vésicale doucement sur quelques centimètres dans l'urètre puis abaisser le pénis à 45° tout en maintenant une traction pour effacer l'annulation de l'urètre et continuer à faire progresser la sonde jusqu'à ce que l'urine s'écoule[1,4]



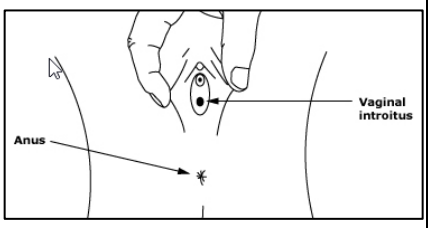
© 2020 UpToDate, Inc. and/or its affiliates. All Rights Reserved[1]

Attention : Si la sonde reste bloquée, demander à l'enfant de prendre une grande inspiration et faire progresser la sonde en même temps. Il ne faut jamais forcer le passage de la sonde au risque de léser l'urètre[4].

- Laisser couler les premières gouttes dans le bassin réniforme afin de prévenir la contamination de l'échantillon[1]
- Vider le reste de l'urine contenue dans la vessie dans le godet stérile
- Retirer délicatement la sonde et la jeter
- Nettoyer le surplus de lubrifiant
- Ramener le prépuce sur le gland si nécessaire[1]
- Retirer les gants et se désinfecter les mains
- Revêtir l'enfant /Demander aux parents de revêtir l'enfant

Chez la fille[4]

- Placer l'enfant en décubitus dorsale, les genoux pliés et les hanches fléchies (position de grenouille)
- Se désinfecter les mains
- Mettre des gants non stériles
- Procéder à une toilette vulvaire avec la lavette, l'eau et le savon de l'avant vers l'arrière[4]
  1) Ecarter doucement les lèvres et nettoyer délicatement dans le sillon
  2) Ecarter doucement et sans forcer les petites lèvres et faire de même
- Rincer soigneusement à l'eau et bien sécher avec une compresse stérile
- Retirer les gants et se désinfecter les mains
- Mettre un masque de soin
- Se désinfecter les mains
- Ouvrir le set de sondage de façon aseptique sur le chariot de soin
- Utiliser la première pincette pour répartir le matériel sur le champ et la jeter
- Déballer de façon aseptique la sonde vésicale et la déposer dans le bassin réniforme
- Ouvrir le tube de lubrifiant et déposer quelques gouttes sur l'une des compresses
- Imprégner les tampons d'antiseptique
- Se désinfecter les mains
- Mettre les gants stériles
- Enduire l'extrémité de la sonde urinaire de lubrifiant[1]
- Déposer le champ stérile autour de la partie génitale en veillant à ne pas toucher la peau de l'enfant
- Procéder à la désinfection des parties génitales à l'aide de la 2e pincette, d'avant en arrière, en changeant chaque fois de tampon imbibé d'antiséptique[1,4,5] :
  - Grande lèvre droite 1x, Grande lèvre gauche 1x
  - Petite lèvre droite 2x, Petite lèvre gauche 2x
  - Méat urétral 2x
- Ecarter les petites lèvres à l'aide d'une compresse stérile afin de bien identifier le méat urétral de l'orifice du vagin[1,4]
- Placer le bassin réniforme contenant la sonde entre les jambes de l'enfant
- Introduire la sonde vésicale doucement dans l'urètre avec un angle de 30° et la faire progresser délicatement jusqu'à ce que l'urine s'écoule[4]



© 2020 UpToDate, Inc. and/or its affiliates. All Rights Reserved[1]

Attention ! *Si la sonde est placée accidentellement dans le vagin, la laisser en place pour marquer l'orifice du vagin et effectuer une seconde tentative avec une nouvelle sonde*[1]

- Laisser couler les premières gouttes dans le bassin réniforme afin de prévenir la contamination de l'échantillon[1]
- Vider le reste de l'urine contenue dans la vessie dans le godet stérile
- Retirer délicatement la sonde et la jeter
- Nettoyer le surplus de lubrifiant
- Retirer les gants et se désinfecter les mains

- Revêtir l'enfant /Demander aux parents de revêtir l'enfant

Finalisation du soin

- Imprégner l'UriSwab™ d'urine (vidéo ici[6]) et/ou imprégner le stix d'urine et/ou prélever la monovette®
- Etiqueter l'UriSwab™ et/ou la monovette® au lit du patient
- Placer le stix dans l'appareil de lecture
- Acheminer le prélèvement au laboratoire rapidement[1] et conformément aux recommandations du fichier des examens

REFERENCES

1. Bajaj L, Bothner J. Urine collection techniques in infants and children with suspected urinary tract infection [Internet]. UpToDate; 2018. Disponible sur: https://www.uptodate.com/contents/urine-collection-techniques-in-infants-and-children-with-suspected-urinary-tract-infection?search=urine%20collection&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

2. National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management [Internet]. NICE; 2018 [cité 23 mars 2020]. Disponible sur: https://www.nice.org.uk/guidance/cg54/chapter/Recommendations

3. Stein R, Dogan HS, Hoebeke P, Kočvara R, Nijman RJM, Radmayr C, et al. Urinary Tract Infections in Children: EAU/ESPU Guidelines. European Urology. 2015;67(3):546-58.

4. The Royal Children's Hospital Melbourne. Clinical Guidelines (Nursing) : Indwelling urinary catheter - insertion and ongoing care [Internet]. The Royal Children's Hospital Melbourn. 2017 [cité 9 juill 2020]. Disponible sur: https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Indwelling_urinary_catheter_insertion_and_ongoing_care/

5. Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A, et al. epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. Journal of Hospital Infection. 2014;86:S1-70.

6. Prandi-Copan A. Uriswab™ : Urine Collection System [Internet]. COPAN. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: https://products.copangroup.com/index.php/consumables/user-experience/item/638-uriswab-urine-collection-system

Rédaction : Sandra Zoni, ICLS coordination des méthodes de soins 0-18 ans, DFME, Lausanne CHUV	**Date** : Juillet – Sept. 2020
Experts consultés : - Dr. Hassib Chehade, Médecin chef de l'unité de néphrologie pédiatrique, DFME, Lausanne CHUV - Dr. François Cachat, Médecin cadre, Unité de néphrologie pédiatrique, DFME, Lausanne CHUV - Groupe méthodes de soins permanent, Direction des soins, Lausanne CHUV	**Date :** Juillet – Sept. 2020