



## CLÍNICA

### Coleta de urocultura por sonda vesical em criança: uma observação sistemática

Recogida de urocultivo por sondaje vesical en niños: una observación sistemática

Collect of uroculture by urinary catheter in child: a systematic observation

**\*Guimarães, Marcelle Sampaio de Freitas \*\*Mororó, Deborah Dinorah de Sá**

**\*\*Pinto, Juliana Teixeira Jales Menescal \*de Souza, Emeline Noronha Vilar**

**\*\*\*Dantas, Ana Karina da Costa**

\*Residente de Enfermagem do Programa Multiprofissional em Saúde da Criança da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: [marcelle\\_sfg@hotmail.com](mailto:marcelle_sfg@hotmail.com) \*\*Mestre em Enfermagem. Enfermeira do Hospital de Pediatria da UFRN. \*\*\*Mestre em Pediatria. Residência Médica Nefrologia Pediátrica. Médica Pediatra do Hospital de Pediatria da UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Palavras-chave: Cateterismo Urinário; Infecções Urinárias; Enfermagem Pediátrica.

Palabras Clave: Cateterismo Urinario; Infecciones Urinarias; Enfermería Pediátrica.

Keywords: Urinary Catherization; Urinary Tract Infections; Pediatric Nursing.

### RESUMO

A infecção urinária se caracteriza pela invasão de microrganismos no trato urinário, sendo uma das patologias mais frequentes em todas as faixas etárias, principalmente, em crianças. A urocultura é considerada o método padrão-ouro de diagnóstico laboratorial por oferecer alto valor preditivo positivo, se garantida uma técnica asséptica durante a coleta da urina. O estudo do tipo avaliativo, prospectivo e quantitativo objetivou comparar os resultados das uroculturas por sonda vesical coletada por enfermeiros do Ambulatório e Enfermaria de um Hospital Universitário Pediátrico, considerando o material e a técnica utilizada no procedimento. A população estudada foi composta por 12 enfermeiros, 4 residentes de enfermagem e pelos resultados das 300 amostras das uroculturas no período de junho a agosto de 2012. Os dados foram coletados mediante observação sistemática e técnica documental. Os resultados apontaram maior contaminação do procedimento na Enfermaria (13,3%) do que no Ambulatório (1,3%), onde se utilizou kit específico de urocultura.

### RESUMEN

La infección urinaria se caracteriza por la invasión de microorganismos en el tracto urinario, siendo una de las patologías más frecuentes en todos los grupos de edad, especialmente en niños. El urocultivo se considera el método estándar-oro para el diagnóstico de laboratorio, ofreciendo un alto valor predictivo

positivo, si se garantiza una técnica aséptica durante la recolección. El estudio de tipo evaluativo, prospectivo y cuantitativo, tiene por objeto comparar los resultados de los urocultivos por sondaje vesical recogidos por enfermeras del Ambulatorio y Enfermería de un Hospital Universitario Pediátrico teniendo en cuenta el material y la técnica utilizada en el procedimiento. La población de estudio consistió en 12 enfermeros, 4 residentes y los resultados de 300 muestras de cultivos de orina en el período junio-agosto de 2012. Los datos fueron recolectados a través de la observación sistemática y la documentación técnica. Los resultados mostraron una mayor contaminación del procedimiento en la enfermería (13,3%) que en el Ambulatorio (1,3%), donde se utilizó kit específico de urocultivo.

## ABSTRACT

Urinary tract infection is characterized by invasion of microorganisms in the urinary tract, one of the most frequent pathologies in all age groups, especially in children. The uroculture is considered the gold standard method of diagnosis for offering high positive predictive value, if guaranteed aseptic technique during the urine collected. The assessment study, prospective and quantitative aimed to compare the results of urine cultures for catheter collected by nurses in the clinic and infirmary of a University Hospital Pediatric, considering the material and the technique used in the procedure. The study population consisted of 12 nurses and 4 nursing home residents and the results of 300 samples of uroculture in the period June-August 2012. Data were collected through systematic observation and technical documentation. Results showed higher contamination procedure Infirmary (13.3%) than in the Clinic (1.3%), which we used urine specific kit.

## INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) trata-se da invasão e multiplicação bacteriana no trato urinário do indivíduo, podendo levar ao acometimento das vias urinárias e dos rins. É uma das patologias mais prevalentes no mundo, onde atinge todas as faixas etárias, principalmente, as mulheres e os grupos de risco que incluem crianças, mulheres gestantes, imunodeprimidos, idosos e pessoas submetidas à cateterização vesical<sup>(1-2)</sup>.

A infecção urinária pode ser considerada como um diagnóstico sindrômico já que engloba várias condições clínicas em diversos contextos de apresentação<sup>(3)</sup>. Geralmente a contaminação do trato urinário se dar pela via ascendente, principalmente em mulheres devido à menor extensão da uretra e em pacientes submetidos a procedimentos invasivos como a sondagem vesical. Mas também pode ser adquirida pela via hematogênica através da rede vascular do rim, o que pode comprometê-lo em qualquer infecção sistêmica; e raramente pela via linfática, onde o microorganismo alcançar o rim pelas conexões linfáticas entre trato urinário inferior e superior e/ou entre o intestino e o rim<sup>(4)</sup>.

A classificação da ITU dependerá da região atingida. Quando envolver a parte superior é denominada pielonefrite aguda e quando se localiza no trato urinário inferior, uretrite ou cistite. A diferenciação entre ITU superior e inferior tem importantes implicações clínicas para crianças menores de 2 anos de idade, pois a apresentação clínica da pielonefrite aguda tende a não ser específica nesta idade e pode levar ao dano renal<sup>(5)</sup>.

Quanto à sintomatologia, a ITU pode se apresentar de maneira diferente nas distintas fases de crescimento e desenvolvimento da criança. No recém-nascido se apresenta através da icterícia, sepse, déficit de crescimento, regurgitação ou vômitos e febre. Nos infantes e pré-escolares é comum ocorrer diarreia, déficit de crescimento, vômito, febre, urina com odor forte, dor abdominal ou em flanco, incontinência urinária,

disúria, urgência para urinar. Já nos escolares e adolescente somam-se aos sintomas dos pré-escolares o aumento da frequência de micção<sup>(6)</sup>.

O diagnóstico de infecção urinária em pediatria pode tornar-se difícil devido os sinais de apresentação e os sintomas serem inespecíficos. No entanto, a urocultura é considerada o método padrão-ouro de diagnóstico laboratorial por oferecer alto valor preditivo positivo e nortear a conduta terapêutica correta. Para tanto, é necessário que o profissional responsável pela coleta da urina garanta a técnica asséptica durante o procedimento, uma vez que a confiabilidade do resultado depende da coleta adequada<sup>(7-8)</sup>.

O modo de coleta da urocultura também pode influenciar na fidedignidade do diagnóstico. Tal procedimento pode ser realizado por sonda vesical, punção supra púbica, saco coletor e jato intermediário. A sua escolha dependerá basicamente da idade da criança e de sua condição clínica<sup>(8)</sup>.

Para a criança que não consegue controlar o esfíncter urinário se recomenda a utilização de sonda vesical, e em crianças maiores o coletor de urina. A realização desses procedimentos exige profissional qualificado, tanto na orientação e supervisão da criança e familiar na coleta de urocultura por jato médio ou saco coletor quanto na execução da técnica de urocultura por sonda vesical, que deve ser executada pelo enfermeiro ou médico<sup>(9)</sup>.

Vale salientar, que cabe privativamente ao enfermeiro à execução de cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica conforme a Lei nº 7.498/86 que regulamenta o exercício da enfermagem<sup>(10)</sup>. Ressaltando que o enfermeiro, mediante sua formação, pode contribuir efetivamente no planejamento, na execução e na avaliação de ITU em crianças internadas<sup>(11)</sup>.

No Hospital de Pediatria Professor Heriberto Ferreira Bezerra (HOSPED) a coleta de urocultura por sonda vesical é realizada, exclusivamente, por médico ou enfermeiro tanto na unidade de cuidado ambulatorial quanto na clínica médica e cirúrgica.

O HOSPED é referência no atendimento especializado à criança e ao adolescente para o estado do Rio Grande do Norte. Atua tanto em nível ambulatorial como hospitalar, numa perspectiva multidisciplinar integrando atividades de ensino e pesquisa. Atualmente, o hospital é cenário de prática para estudantes dos cursos de graduação, pós-graduação e dispõe de programas de residência médica e multiprofissional em pediatria.

A vivência prática, enquanto residente de enfermagem no HOSPED, na unidade ambulatorial e de internação, propiciou a observação de diferentes técnicas na coleta de urocultura por sonda quanto ao material utilizado.

Na unidade de ambulatório, observou-se a utilização de um *kit* de urocultura composto por cuba rim, campo fenestrado e gazes. Utiliza-se também clorexidina degermante, duas luvas estéreis, uma para higiene da área genital e outra para introdução da sonda na uretra e sonda uretral de Policloreto de Vinila (PVC).

Na enfermaria não se utiliza esse *kit*. Algumas enfermeiras organizam o material em bandeja contendo uma luva de procedimento para higiene da genitália, outra luva estéril para a introdução da sonda; gazes estéreis (para limpeza da genitália e em

substituição ao campo fenestrado), clorexidina degermante e sonda uretral descartável de PVC.

Em face do contexto apresentado, este estudo objetivou comparar os resultados das amostras de uroculturas por sonda vesical coletadas por enfermeiros nas unidades de cuidado ambulatorial e enfermaria do HOSPED, considerando a diferença no material e na técnica utilizada.

A relevância da pesquisa residiu na importância do procedimento para o diagnóstico de infecção urinária, cuja coleta inadequada pode influenciar diretamente na fidedignidade dos resultados e nas condutas a serem tomadas posteriormente. Além disso, trata-se de um procedimento invasivo que pode predispor o paciente à infecção.

## **MATERIAL E MÉTODO**

A pesquisa é do tipo descritiva, avaliativa e prospectiva, com abordagem quantitativa e qualitativa. Foi realizada no Hospital de Pediatria Professor Heriberto Ferreira Bezerra (HOSPED) e no laboratório de microbiologia da Maternidade Escola Januário Cicco da UFRN (MEJC). Ambas são instituições integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS), pertencente ao Complexo Hospitalar de Saúde (CHS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e vinculadas hierarquicamente e funcionalmente à Reitoria da UFRN.

A amostra selecionada foi a não probabilística, composta por 12 enfermeiros e 4 residentes de enfermagem que coletam uroculturas por cateterismo vesical no HOSPED. Desses enfermeiros, 3 desenvolvem suas atividades na unidade ambulatorial e 9 na enfermaria do HOSPED. Contudo, foram excluídas do estudo duas enfermeiras do serviço noturno, porque coletaram urocultura por sonda vesical e uma residente que se encontrava em licença gestante.

A pesquisa também constou dos resultados das 300 amostras de uroculturas colhidas por sonda vesical, sendo 150 de coletadas no ambulatório e 150 na enfermaria, no período de junho a agosto de 2012.

Foram utilizadas duas técnicas de pesquisa para coleta de dados: observação sistemática e não-participante e a técnica documental. A observação sistemática e não-participante foi realizada mediante a aplicação de um questionário para traçar o perfil do pesquisado e a observação não-participante dos enfermeiros e residentes de enfermagem, através da aplicação do instrumento estruturado, anteriormente elaborado pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do HOSPED para o monitoramento de processo e autorizado para fins da pesquisa.

A técnica documental foi utilizada para a coleta dos resultados das uroculturas, no laboratório de microbiologia, mediante a utilização de um instrumento elaborado pelos pesquisadores, do qual foram subtraídas as informações sobre a identificação do paciente, sexo, idade, indicação clínica para o exame e resultado do exame.

Os dados coletados foram analisados a partir de programas estatísticos e mediante a análise de conteúdo. Os dados foram organizados, categorizados e codificados em planilhas, no *Software Excel*, e analisados conforme a estatística descritiva, observando a frequência absoluta e percentual, apresentada em formas descritivas,

através de tabelas. A discussão e a análise de conteúdo ocorreram com base no referencial bibliográfico pertinente ao tema.

Este estudo seguiu os princípios éticos e legais que regem a pesquisa científica com seres humanos. Constatou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos sujeitos da pesquisa e responsáveis pelas crianças que foram submetidas ao exame, onde foi mantido o anonimato dos sujeitos envolvidos de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)<sup>(12)</sup>.

O projeto adquiriu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob parecer consubstanciado com registro no CEP/Documento nº38933 e CAAE nº 02772212.3.0000.5292.

## RESULTADOS

O preenchimento de um instrumento específico, contendo questões fechadas relacionadas à vida profissional das enfermeiras, permitiu a caracterização das doze participantes do estudo. As pesquisadas possuem idade entre 24 a 55 anos, média de 35 anos e um tempo de formação profissional que varia de 1 a 30 anos, média de 11 anos. Quanto ao vínculo com a instituição, constata-se que todas as enfermeiras são concursadas, com jornada de trabalho de 30 horas semanais e apenas duas delas mantêm outro vínculo empregatício.

Em relação ao nível de formação, observou-se que uma enfermeira é mestre, 2 especialistas em enfermagem pediátrica, 1 em Unidade de Terapia Intensiva, 1 em Saúde Pública, 1 em gestão hospitalar, 1 em educação em enfermagem e 4 cursando especialização, sendo 1 em saúde do trabalhador e as demais em Saúde da Criança. Dentre os cursos de atualização realizados pelas enfermeiras e residentes, foram citados a terapia intravenosa, transfusão e hemoderivados, oncologia pediátrica, cuidado integral à saúde da criança, e a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI).

Nas 632 horas de observação sistemática dos 12 enfermeiros, lembrando que 3 deles são atuantes no setor ambulatorial, foram acompanhadas 300 procedimentos de coleta de urocultura por sonda vesical. Desses, 150 foram coletadas no ambulatório e 150 na enfermaria.

Na tabela I são apresentadas as medidas de prevenção de infecção utilizadas pelas enfermeiras da enfermaria e ambulatório segundo os critérios adotados pela CCIH do HOSPED para o controle de infecção na instrumentação do trato urinário referente ao procedimento cateterismo vesical para coleta de urocultura por sonda vesical.

**Tabela I** - Medidas de prevenção de infecção para a coleta de urina por sonda vesical, no Hospital de Pediatria da UFRN, no período de junho a agosto de 2012.

Medidas de Controle de Infecção	Enfermaria		Ambulatório	
	N = 09	%	N = 03	%
Higieniza as mãos antes do procedimento	09	100	03	100
Utiliza <i>Kit</i> de urocultura	-	-	03	100

Utiliza materiais avulsos estéreis	09	100	-	-
Abre o material sem contaminá-lo	09	100	03	100
Usa luvas esterilizadas	07	77,8	03	100
Higiene íntima prévia	09	100	03	100
Realiza a anti-sepsia da genitália feminina seguindo a seqüência recomendada pela literatura.	-	-	-	-
Realiza a anti-sepsia da genitália masculina seguindo a seqüência recomendada pela literatura.	05	55,5	03	100
Utiliza o campo fenestrado na região da genitália	-	-	03	100
Identifica material coletado	09	100	03	100
Conserva material de urocultura na geladeira ate o envio / faz envio imediato	09	100	03	100
Higieniza as mãos após o procedimento.	09	100	03	100

Observou-se, na tabela I, a falta de uniformidade para realização da coleta de urina por sonda vesical e a adesão parcial as medidas de controle de infecção dentre os enfermeiros dos setores de ambulatório e enfermaria da instituição. Constatou-se que os enfermeiros seguem parcialmente o protocolo de cateterismo vesical proposto pela CCIH e apenas no ambulatório utiliza *Kit* específico para cateterismo vesical, enquanto que na enfermaria são utilizados materiais avulsos estéreis. Entretanto, ressalta-se que os materiais são abertos de modo estéril sem haver a contaminação dos artigos utilizados.

Em ambos os setores do hospital a realização da higienização prévia e posterior das mãos foram adotadas por todas as enfermeiras (100%). Contudo, não há consenso quanto à adoção de luvas esterilizadas para a higiene da genitália, pois na enfermaria duas das enfermeiras utilizaram luvas de procedimentos não estéreis para realizar a higiene da genitália da criança (77,8%).

Durante o acompanhamento dos procedimentos, foi observado que as enfermeiras dos dois setores não seguem a seqüência recomendada pela literatura para a anti-sepsia da genitália das crianças, principalmente, as do sexo feminino. Verificou-se a predominância da seqüência inversa a que a literatura recomenda para anti-sepsia: meato urinário, pequenos lábios, grandes lábios.

No que tange a anti-sepsia na genitália masculina, observou-se que 100% das enfermeiras do ambulatório realizaram o procedimento correto: meato urinário, glândula, pênis e região pubiana, assim como 55,5% das enfermeiras da enfermaria. Outro aspecto analisado foi a utilização do campo fenestrado. No ambulatório 100% das enfermeiras fizeram uso do campo fenestrado após a anti-sepsia da genitália e em seguida calçaram outro par de luvas estéreis. Na enfermaria, no entanto, apenas 33,3% das enfermeiras trocaram as luvas utilizadas na limpeza da genitália e calçaram um par de luvas estéreis antes de colocar o campo estéril, improvisado com gazes estéreis.

A identificação das amostras, o envio imediato ao setor de microbiologia ou a conservação na geladeira enquanto aguarda o envio da amostra foram realizados por 100% das enfermeiras, nos diferentes setores, conforme protocolo da instituição e literatura científica.

**Tabela II** - Resultados das uroculturas colhidas por sonda vesical no Hospital de Pediatria da UFRN, no período de junho a agosto de 2012.

Resultados das Uroculturas	Enfermaria		Ambulatório	
	N = 150	%	N = 150	%
Proteus Mirabilis	01	0,7	02	1,3
Escherichia Coli	08	5,3	17	11,3
Serratia Marcescens	-	-	01	0,7
Klebsiella Sp	01	0,7	03	2,0
Pseudomonas Auriginosa	01	0,7	01	0,7
Morganella Morganii	01	0,7	-	-
Enteropacter sp	01	0,7	-	-
Enterococcus	-	-	03	2,0
Ausência de Crescimento Bacteriano	117	78,0	121	80,7
Contaminação das amostras	20	13,3	02	1,3

Na tabela II, é possível observar as freqüências absolutas e percentuais dos resultados das uroculturas colhidas durante o período de junho a agosto, nos setores estudados. Constata-se que a contaminação das amostras foi mais incidente na enfermaria (13,3%) que utiliza materiais estéreis avulsos do que no ambulatório (1,3%) que faz uso de *Kit* de urocultura específico para este exame. As contaminações das amostras foram devido à presença de colônias mistas (40,7%), ou agentes isolados como os *Staphylococcus aureus* (22,7%) e *Staphylococcus sp coagulase negativo* (36,6%), os quais costumam colonizar a pele.

O microorganismo mais frequentes no trato urinário das crianças internadas foi a *E.Coli* (5,3%); enquanto que no ambulatório, foram a *E.Coli* (11,3%), *Klebsiella Sp* (2,0%), *Enterococcus* (2,0%), *Proteus Mirabilis* (1,3%).

## DISCUSSÕES

Alguns aspectos referentes ao perfil das pesquisadas podem ser refletidos na prática profissional. Um dele é o fator idade e tempo de formação, onde ambos apresentam variações que se devem a presença de enfermeiras oriundas de uma formação mais antiga e participação dos Residentes de enfermagem no estudo. Este fato pressupõe ser um aspecto positivo, posto que possibilita uma troca de saberes, tendo em vista que o Enfermeiro, com sua vasta vivência prática, contribuiu na formação dos Residentes, e estes por serem recém-graduados, compartilham os conteúdos

adquiridos em sua recente formação, gerando reflexões e discussões sobre o seu saber fazer.

Em relação ao nível de formação, nota-se a crescente preocupação dos enfermeiros com a qualificação profissional atribuída, possivelmente, às exigências do mercado de trabalho, aos avanços tecnológicos em saúde e por estarem inseridas em um hospital universitário. Apesar de se observar a preferência pelo aperfeiçoamento técnico especializado e curativo, notou-se também o interesse dos enfermeiros na realização de cursos que refletem o Sistema Único de Saúde (SUS).

A prevalência de enfermeiros pelo vínculo exclusivo e estável pode ser um fator favorável na sua prática assistencial, pois se trata de profissionais que vivenciam o pleno emprego e tem disponibilidade para a qualificação permanente em saúde.

No que tange à prática assistencial de enfermagem para coleta de urina por sonda vesical para cultura, foi possível constatar a falta de uniformidade na execução deste procedimento pelas enfermeiras da instituição, o que refletiu diretamente nos resultados da pesquisa.

O uso de *Kit* específico para urocultura por cateterismo vesical foi adotado apenas na unidade ambulatorial, contudo o resultado do estudo indicou a necessidade de um *Kit* estéril que contenha os seguintes materiais: cuba rim, pinça, campo fenestrado e gazes, já que a utilização de materiais avulsos estéreis possibilita a quebra da cadeia asséptica<sup>(8,13)</sup>.

A higienização das mãos antes e após os procedimentos é essencial para prevenir as infecções cruzadas e hospitalares<sup>(14)</sup>, observou-se uma adesão unânime das enfermeiras do estudo a esta prática durante a coleta de urina para cultura.

A literatura recomenda o uso de luvas esterilizadas e a adoção de rigorosa técnica asséptica durante a realização de um cateterismo vesical<sup>(13)</sup>. Todavia, os resultados desta pesquisa apontaram a necessidade de uma capacitação profissional, já que algumas enfermeiras não utilizaram as luvas esterilizadas para higienizar a genitália da criança, como também demonstraram falta de uniformidade na técnica de anti-sepsia.

Ressalta-se, no entanto, que a anti-sepsia influencia diretamente nos resultados do exame, por este motivo durante a sua realização devem-se observar os seguintes princípios assépticos: a fricção e o único sentido (anterior para posterior). A literatura orienta que a seqüência correta para a anti-sepsia é: meato urinário, pequenos lábios, grandes lábios no sexo feminino, e meato urinário, glândula, pênis e região pubiana no sexo masculino. Uma vez que se define a ordem de realização do procedimento partindo da área menos contaminada para a área de maior contaminação<sup>(13)</sup>.

Outro aspecto analisado foi a utilização do campo fenestrado, cuja finalidade é assegurar a assepsia da técnica. Deve ser colocado após limpeza da genitália, com o uso de luvas estéreis para que sua superfície não seja contaminada<sup>(9,13)</sup>.

Neste estudo verificou-se que o campo estéril está disponível somente na unidade de cuidado ambulatorial, onde se utiliza o *kit* de urocultura. Na Enfermaria são utilizadas gazes estéreis para substituir o campo. Todavia, observou-se a manipulação inadequada dessas gazes estéreis por 66,7% das enfermeiras, pelo fato de não ter sido trocados os pares de luvas estéreis antes da manipulação das gazes. Logo,

pressupõe-se que houve contaminação das gazes pelas luvas usadas na anti-sepsia da genitália da criança, conseqüentemente, pode ter havido também a contaminação da sonda vesical e, em seguida, da urina coletada.

Por outro lado, constatou-se através da observação que as amostras de urina coletadas por sonda vesical estão sendo encaminhadas ao laboratório de microbiologia em tempo hábil ou armazenadas em refrigerador apropriado, em consonância com a literatura científica. Neste aspecto, procede-se a identificação da amostra coletada, e a envia o mais rápido possível ao laboratório de microbiologia. O tempo recomendado entre a coleta e a entrega da amostra no laboratório não deve ultrapassar uma hora; porém, em caso de impossibilidade do envio imediato, deve-se conservar a amostra em refrigerador apropriado, na temperatura de 2 a 5°C, no máximo, por 24 horas<sup>(15-16)</sup>.

Os principais patógenos envolvidos nas infecções urinárias em crianças até 12 anos são a *Escherichi coli*, os *Proteus mirabilis e vulgaris*, a *Morganella morganni*, a *Kleibsiella pneumoniae* e o *Streptococcus sp*<sup>(2)</sup>. Neste estudo o principal patógeno responsável pela infecção urinária foi a *Escherichi coli*. No entanto, estudos mostram que este índice é significativo, mas não o de maior freqüência nos casos de infecção urinária<sup>(16)</sup>.

## CONCLUSÕES

O estudo evidenciou uma maior contaminação nas amostras de urocultura colhidas no setor de enfermaria em comparação com as colhidas na unidade ambulatorial, a qual se utiliza do kit de urocultura para a realização do procedimento.

Pode-se concluir, portanto, que este kit influenciou positivamente na execução da técnica de coleta de urocultura por sonda e, conseqüentemente, na qualidade das amostras de urina, constatando-se a importância de sua padronização em todas as unidades de cuidado da instituição.

Todavia foram identificados pontos críticos no cotidiano da prática do enfermeiro durante o processo de coleta de urina por sonda que pode ter influenciado na fidedignidade dos resultados das uroculturas e provocado a contaminação das amostras.

Além disso, verificou-se, por meio da observação direta dos enfermeiros durante a execução da técnica de coleta de urina por sonda, que a maioria deles adere às medidas básicas e fundamentais para a prevenção e controle das infecções. Dentre essas medidas, destaca-se a higienização das mãos, que foi realizada antes e após o procedimento por todos os sujeitos da pesquisa.

Ressalta-se, também, a importância da integração entre teoria e prática para o exercício da enfermagem, onde se faz necessário a acessibilidade a um protocolo de assistência respaldado e fundamentado cientificamente, visando a padronizar os procedimentos executados pela equipe.

As medidas educativas e de capacitação para todos os enfermeiros são de fundamental importância para aprimorar a técnica, corrigir os erros ainda presentes na prática e, conseqüentemente, minimizar os índices de contaminação das amostras coletadas.

O enfermeiro, enquanto líder da equipe deve estar atento às inovações inerentes ao seu saber fazer, reavaliando e elaborando normas e rotinas, e também implantando a educação em serviço para qualificar a assistência e cuidados prestados.

Diante do exposto, identificou-se a necessidade da padronização da técnica executada pelos enfermeiros desta instituição, visto que se trata de um Hospital Universitário responsável pela formação dos profissionais de saúde.

Esta pesquisa torna-se relevante à medida que demonstra evidência científica para a prática do enfermeiro e assim poderá contribuir para a uniformização dos Protocolos Operacionais Padrão (POPs), colaborando significativamente para o ensino, pesquisa e para a assistência.

## REFERENCIAS

1. Nishiura JL, Heilberg IP. Infecção urinária. São Paulo: Ed. Moreira Jr. 2009.
2. Araujo KL, Queiroz AC. Análise do perfil dos agentes causadores de infecção do trato urinário e dos pacientes portadores, atendidos no Hospital e Maternidade Metropolitano-SP. J Health Sci Inst. [periódico na Internet]. 2012 [citado 20 jan 2013]; 30 (1), p.7-12. Disponível em:[http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/01\\_jan-mar/V30\\_n1\\_2011\\_p7-12.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/01_jan-mar/V30_n1_2011_p7-12.pdf).
3. Costa LC, Belém LF, Silva PMF, Pereira HS, Silva Júnior ED, Leite TR, et al. Infecções urinárias em pacientes ambulatoriais: prevalência e perfil de resistência aos antimicrobianos. Campina Grande: RBAC. 2010; vol. 42(3): p.175-180.
4. Silveira AS, Araújo MC, Fonseca FM, Okura MH, Oiveira ACS. Prevalência e Suscetibilidade Bacteriana em Infecções do Trato Urinário de Pacientes Atendidos no Hospital Universitário de Uberaba. RBAC [periódico na Internet]. 2010 [citado 19 jan 2013]; 42 (3), p.157-160. Disponível em: [http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac\\_42\\_03/rbac\\_42\\_v3\\_001.pdf](http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_42_03/rbac_42_v3_001.pdf).
5. Garin EH, Olavarria F, Araya C, Broussain M, Barrera C, Young L. Diagnostic significance of clinical and laboratory findings to localize site of urinary infection. Florida: *Pediatr Nephrol*. 2007; 22: p.1002–1006.
6. Doyne E, Voet S, Frederic S, Defoor W, Gelfond M, Jackson E., et al. Evidence-based care guideline for medical management of first urinary tract infection in children 12 years of age or less. Cincinnati (OH): Cincinnati Children's Hospital Medical Center. National Guideline Clearinghouse. 2008, p.1-21.
7. Cunha O, Garrido A, Gonçalves M, Ferreira G, Marques E, Vilarinho A. Utilidade da urocultura de controlo na infecção urinária. Rio de Janeiro: *Acta Pediatr. Port*. 2010; 21 (2): p.51-3.
8. Carvalhal GF, Rocha LCA, Monti PR. Urocultura e exame comum de urina: considerações sobre sua coleta e interpretação. *Revista da AMRIGS*. 2006; 50 (1): p.59-62.
9. Mayorga IJ, Sánchez MS, Carrasco LV, Morales JC, Hidalgo LR, Carreño RC, et al. Protocolo de Sondaje Vesical. Biblioteca Lascasas [periódico na Internet]. 2010 [citado 01 nov 2012]; 6(1): 23p. Disponível em: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0509.pdf>.
10. Brasil. Decreto-lei nº 7.498, de 25 de junho 1986. Institui a Lei do exercício da profissão de enfermagem. Lex: Conselho Federal de Enfermagem: edição federal, Brasília, DF, 25 de junho 1986. Seção 1, 9273 – 9.275p.

11. Queirós MI, Cipriano MAB, Santos MCL, Cardoso MVLML. Infecções urinárias e uso de cateter vesical de demora em unidade pediátrica. Rev Rene. 2011; 12(2):295-301.
12. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Bioética. 1996; 4 (2 supl.): 15-25.
13. Souza ACS, Tipple AFV, Brabosa JM, Pereira MS, Barreto RASS. Cateterismo urinário: conhecimento e adesão ao controle de infecção pelos profissionais de enfermagem. [periódico na Internet]: Revista Eletrônica de Enfermagem. 2007 [citado 22 out 2012]; 9 (3): p. 724-735. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/pdf/v9n3a12.pdf>.
14. Felix CCP, Miyadahira AMK. Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos graduando do curso de graduação em enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem USP. 2009; 43(1): p.139-145.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos básicos em microbiologia clínica para o controle de infecção hospitalar: Módulo I/Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar – Brasília: ANVISA / 2004.
16. Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV. Infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical: revisão integrativa da literatura. Rev Enferm UFPE [periódico na Internet]. 2010 [citado 03 nov 2012]; 4(3): p.954-961. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/>.

## INSTRUMENTO PARA COLETA DOCUMENTAL

<b>Projeto de Pesquisa</b> <b>UROCULTURA POR CATETERISMO URETRAL</b> Ficha de Coleta de Dados	
<b>1. Identificação da criança</b>	
Data do Preenchimento: __/__/__ Iniciais da Criança: _____ N° do Prontuário: _____ Idade: _____ Sexo: _____	
<b>2. Dados da Urocultura</b>	
Data do exame: __/__/__  Unidade: <input type="checkbox"/> Ambulatório <input type="checkbox"/> Clínica Médica  Profissional que realizou: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Residente de Enfermagem <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Residente médico <input type="checkbox"/> Graduando de enfermagem <input type="checkbox"/> Não disponível  Indicação Clínica: _____ <input type="checkbox"/> Não disponível  Resultado: _____	

## ANEXO B

<b>Projeto de Pesquisa</b> <b>UROCULTURA POR CATETERISMO URETRAL</b> <b>INSTRUMENTO ESTRUTURADO PARA MONITORAR O PROCESSO DE COLETA</b> <b>DE UROCULTURA POR SONDA VESICAL</b>			
<b>Iniciais do Nome do Enfermeiro:</b> _____			
<b>DATA:</b> __/__/__			
<b>CRITÉRIOS ADOTADOS NO PROCESSO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
1.O Enfermeiro higieniza as mãos antes de iniciar o procedimento?			
2. Explica o procedimento à criança ou acompanhante?			
3. Acomoda a criança na posição adequada?			
4. Promove a privacidade durante o procedimento?			
5. Abre o material a ser utilizado sem contaminá-lo?			
6. Calça as luvas estéreis após a higienização das mãos?			
7.Calça as luvas de procedimento (não-estéril) após a higienização das mãos?			
8.Utiliza Kit Urocultura (cuba rim, campo fenestrado, gazes estéril)?			
9. Realiza anti-sepsia da genitália com solução fisiológica e clorexidine degermante, executando movimento em sentido único?			
10. Retira as luvas usadas para antisepsia da genitália e Calça as luvas estéreis?			
11. Utiliza campo fenestrado?			
12. Utiliza gazes estéreis como campo?			
13. Realiza introdução da sonda e procede a coleta de amostra de forma estéril?			
14. Retira as luvas após o procedimento, e em seguida higieniza as mãos?			
15. Deixa o paciente confortável?			
16.Encaminha o material ao laboratório devidamente identificado?			
17. Armazena na geladeira a urina colhida na impossibilidade do envio imediato para o laboratório?			

**APÊNDICE C**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**

**QUESTIONÁRIO PARA TRAÇAR O PERFIL DO PESQUISADO**

Este instrumento tem como objetivo definir o perfil do enfermeiro que realiza a técnica de urocultura por sonda vesical para subsidiar o trabalho “Avaliação da técnica da coleta de urocultura por sonda vesical em um hospital universitário pediátrico”.

Residente: Marcelle Sampaio de Freitas Guimarães

Orientadora: Enf<sup>a</sup> Ms. Deborah Dinorah de Sá Mororó

Data: \_\_ / \_\_ / \_\_

Local: \_\_\_\_\_

**1 – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

1.1 Idade: \_\_\_\_\_

1.2 Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

1.3 Formação: ( ) graduação Tempo de formação: \_\_\_\_\_

1.4 Instituição de Formação: ( ) pública ( ) privada

1.5 Pós-graduação: ( ) especialização

( ) mestrado

( ) doutorado

1.6 Instituição de Formação: ( ) pública ( ) privada

1.7 Tempo de Instituição: \_\_\_\_\_ Vínculo empregatício: ( ) sim ( ) não

1.8 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_

1.9 Principais cursos de atualização que você realizou, em que ano:

---

---

---

2. Outros vínculos: ( ) sim ( ) não

2.1 Em caso afirmativo ( ) Instituição privada ( ) Instituição pública

Recebido: 09 de maio de 2013; Aceito: 14 de julho de 2013

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia