

IPV - ESSV |



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Trabalho efectuado sob a orientação de



“O enfermeiro especialista em saúde infantil e pediatria, centrado na sua população-alvo, terá de ser o impulsionador do desenvolvimento do conhecimento disciplinar nesta área, através da investigação e da reflexão na e sobre a prática.”

(ALEGRE, 2006)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho inteiramente à minha esposa, Andrea, e filhas, Miriam e Raquel, não só pelo apoio, mas também pelo tempo em que as privei da minha companhia no decorrer desta etapa de aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

À Sr.^a Professora Doutora Amarílis Rocha que sempre esteve disponível para a orientação e apoio pedagógico e pessoal.

Ao Sr. Professor Doutor João Duarte pela disponibilidade para a orientação e acompanhamento no tratamento dos dados estatísticos.

A todas as crianças e pais que consentiram participar neste trabalho.

A todas as Enfermeiras do Serviço que colaboraram na obtenção dos dados da amostra.

Aos restantes colegas e amigos que sempre deram o apoio e incentivo oportunos para continuar e concluir esta etapa.

RESUMO

A Infecção Urinária na Criança tem uma especial relevância no Serviço de Urgência Pediátrica, não só pela sua prevalência, mas igualmente pela morbidade que pode causar à criança. Assim, o diagnóstico correto é de grande importância, evitando, não só a execução de mais exames e de maior complexidade para a criança caso seja negativo e, mas igualmente, prevenindo problemas associados à infecção que irão contribuir para o aumento da morbidade.

Com um alto valor preditivo quando negativo, a colheita assética de urina em saco coletor é também controversa quanto ao tempo de permanência do saco, bem como pelos falsos positivos que apresenta.

Neste estudo quasi-experimental, pretendemos verificar se o tempo de permanência do saco coletor interfere no resultado da Urocultura. Respeitando a lavagem cuidada do períneo e correta secagem sem fricção da pele, precedentes à colocação do saco, estudámos dois grupos de crianças. No grupo de controlo o saco coletor foi trocado a cada 30 minutos, enquanto que no grupo experimental o tempo limite de permanência do saco coletor foi de 60 minutos.

Este estudo foi aplicado a 93 crianças até aos 36 meses de idade que ainda não tinham adquirido o controlo do esfíncter urinário e que recorreram ao SU Pediátrica do HIP, entre os dias 28/10/11 e 20/12/11. Os dados foram tratados com auxílio do programa estatístico SPSS, versão 18.

Concluimos que o aumento do tempo de permanência do saco coletor até 60 minutos não interfere no resultado da urocultura, possibilitando propor a alteração do procedimento.

Palavras-chave: criança, colheita assética de urina, saco coletor de urina, infecção urinária, urocultura.

ABSTRACT

Urinary infection in children has a special relevance in the Paediatric Urgency Service, not only for its prevalence, but also for morbidity that it can cause to the child. Thus, the correct diagnostic is of great importance, preventing, either the making of more and bigger complex tests for the child, or preventing problems associated with the infection that will contribute to increase morbidity.

With a high predictable value, when negative, the clean voided bag sample is also controversial as far as the time the bag rests, as well as the false positives it presents.

In this quasi-experimental study, we wanted to make sure whether the time that the clean voided bag was in place influences the result of the Uroculture. Having made a careful cleansing of the perineum and correct drying, without rubbing the skin, before placing the bag, we studied two groups of children. In the control group, the clean voided bag was changed every 30 minutes, while in the experimental group the clean voided bag rested for 60 minutes.

This study was applied to 93 children up to 36 months old, without sphincter urinary control and that came to the Paediatric Urgency of the HIP, between the days 28/10/11 and 20/12/11. We dealt with the results through the help of the statistical programme SPSS, version 18.

We concluded that the time the clean voided bag rested didn't interfere with the outcome of the uroculture, making it possible for us to propose the change in the procedure.

Key-words: child, aseptic ingathering of urine, clean voided bag sample, urinary infection, uroculture.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	21
-------------------	-----------

I Parte – Fundamentação Teórica

1. DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA	25
--------------------------------------	-----------

2. INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA CRIANÇA	27
--	-----------

II Parte – Estudo Empírico

3. METODOLOGIA	31
-----------------------	-----------

3.1. CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	31
---	----

3.2. TIPO DE ESTUDO E DESENHO DA INVESTIGAÇÃO	32
---	----

3.3. OBJETIVOS	34
----------------	----

3.4. VARIÁVEIS	34
----------------	----

3.5. POPULAÇÃO/AMOSTRA	35
------------------------	----

3.6. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	35
--------------------------------------	----

3.7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ÉTICOS	35
---	----

3.8. TRATAMENTO DE DADOS	37
--------------------------	----

4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	39
--	-----------

5. CONCLUSÃO	51
---------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ANEXO I – Reflexão Sobre a Prática Profissional

ANEXO II – Formação em Serviço

ANEXO III – Instrumento de Colheita de Dados

ANEXO IV – Consentimento Informado

ANEXO V – Documento de Autorização do Estudo

ANEXO VI – Cronograma das Atividades

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 – Desenho da Investigação

33

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Idade em meses da Amostra	39
Quadro 2 – Distribuição da amostra quanto ao Género	40
Quadro 3 – Distribuição da amostra quanto à existência anterior de Infecção do Trato Urinário	41
Quadro 4 - Distribuição da amostra face à existência de Patologia anterior no Sistema Urinário	41
Quadro 5 – Distribuição do tempo de permanência do saco coletor	41
Quadro 6 – Distribuição do tempo de permanência do saco coletor por grupos homogéneos	42
Quadro 7 – Avaliação da Integridade Cutânea	43
Quadro 8 – Distribuição da amostra quanto à presença de Febre	43
Quadro 9 - Distribuição da amostra quanto à presença de outros Sintomas associados	44
Quadro 10 – Distribuição pelo número de sacos colocados	44
Quadro 11 – Resultado da 1ª Urocultura	45
Quadro 12 – Microrganismos identificados na 1ª Urocultura	45
Quadro 13 – Método para realização de 2ª colheita de urina	46
Quadro 14 – Método para realização de 2ª colheita de urina com a distribuição por género	46
Quadro 15 – Resultado da 2ª Urocultura	47
Quadro 16 – Microrganismos identificados nas uroculturas positivas da 2ª colheita	47
Quadro 17 – Comparação de resultados das 1ª e 2ª Uroculturas	48

Quadro 18 – Dispersões entre grupos	48
Quadro 19 – Teste de igualdade de médias	48
Quadro 20 – Matriz da estrutura da análise discriminante	49
Quadro 21 – Resultados da classificação entre negativa e Positiva/duvidosa	49
Quadro 22 – Classificações corretas feitas ao acaso	49

SIGLAS

AAT - American Association of Pediatrics

CPCJ – Comissão de proteção de Crianças e Jovens

CV – Cateterismo Vesical

HIP – Hospital Infante D. Pedro

ITU – Infecção do Trato Urinário

Md – Mediana

Mo – Moda

OE – Ordem dos Enfermeiros

PVSP – Punção Vesical Supra púbica

S – Desvio Padrão

S² – Variância

SU – Serviço de Urgência

UC – Unidade de Competência

UFC - Unidades Formadoras de Colónias

X – Média

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular Relatório Final inserida no I Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica da Escola Superior de Saúde de Viseu e de acordo com o plano de estudos, foi solicitada a elaboração de um relatório com uma apreciação crítico/reflexiva das atividades em contexto de trabalho, dividido em dois volumes.

A Reflexão sobre o desenvolvimento de competências na prática profissional enquadrada no contexto de trabalho com a criança/família apresenta-se no Anexo I deste Relatório Final.

Este Relatório Final pretende traduzir alguns ganhos em saúde resultantes de um estudo enquadrado na prática profissional.

No Serviço de Urgência Pediátrica do HIP, verificamos que com alguma frequência que o exame clínico completo da criança não exclui a possibilidade de Infecção do Trato Urinário (ITU). Por esta razão, um dos exames auxiliares de diagnóstico mais solicitado nos Serviços de Urgência Pediátrica é a análise de urina asséptica, visando o despiste de uma ITU, em especial quando não é encontrado outro foco que justifique a febre.

Guidoni e Porovski (2001) defendem que a urocultura é o único exame para confirmação de infeção urinária, porém a sua fiabilidade depende da colheita adequada de urina.

Os estudos de Guidoni e Porovski (2001), Martino, Toporovski e Mimica (2002), Koch e Zuccolotto (2003) e as diretrizes da American association of Pediatrics (1999), defendem que, em crianças febris com idades entre os 2 meses e 2 anos, sem controlo esfinteriano, deve ser realizada uma colheita de urina por método invasivo (punção vesical supra púbica ou cateterismo vesical) para a realização de urocultura, visto que as uroculturas realizadas através de colheita de urina em saco coletor apresentam alto risco de contaminação.

Downs (1999) refere que a sensibilidade e especificidade são de 100% para as amostras de urina colhida por punção vesical supra púbica, sendo por isso considerada a

técnica *gold standard* para a colheita de urina para análise. Encontra-se, no entanto, alguma resistência por parte dos profissionais de saúde em fazer colheitas por este método por ser um procedimento invasivo, mas também por apresentar baixas taxas de sucesso de obtenção de urina, situadas entre os 23% e os 90%.

Entre todos os estudos é consensual que a cultura de urina colhida por saco coletor apenas tem grande valor quando é negativa, sendo por essa razão utilizado como primeira análise quando o estado de saúde da criança não é preocupante. Assim, tal como refere a American Association of Pediatrics – AAT (1999), a prática para colheita do espécimen urina por saco coletor é aceite pelos profissionais de saúde e pelos pais pelo facto de não ser invasivo.

Tendo em conta os pressupostos anteriores, a AAT (1999) defende a utilização do saco coletor de urina para despiste de ITU em crianças dos 2 aos 24 meses que apresentem uma febre sem foco, mas que não aparentem estar tão doentes que justifique implementar tratamento antibacteriano imediato.

Aceite a utilização do saco coletor para colheita assética de urina deparamo-nos com outra discussão que se prende com o tempo de permanência do mesmo.

Segundo Whaley e Wong (1999) a permanência do saco não deve ultrapassar os 45 minutos dado o risco de contaminação e consequente falso positivo, acarretando exames posteriores e tratamentos desnecessários. Semelhantemente, Salgado (1996) aponta os 30-45 minutos para o tempo de permanência do saco.

Uma vez que o protocolo existente no Serviço de Urgência Pediátrica do HIP aponta para uma permanência máxima do saco coletor de urina de 30 minutos, pretendemos desenvolver este trabalho tendo por base a temática “*Colheita assética de urina em crianças até aos 36 meses de idade: Em busca de evidências*”, no sentido de percebermos se a permanência do saco coletor por tempo superior a 30 minutos e inferior a 60 minutos não resulta em prejuízo para as crianças e respetivo despiste de ITU.

A elaboração deste trabalho pretende atingir o seguinte objetivo geral:

- ✓ Estudar o resultado da urocultura em função do tempo de permanência do saco coletor de urina, patologia do sistema urinário e microrganismos responsáveis pela ITU em crianças até aos 36 meses de idade, fundamentando a prática de enfermagem na colheita assética de urina.

Os capítulos deste trabalho podem ser agrupados em duas partes. A primeira parte constitui a fundamentação teórica que engloba a revisão bibliográfica sobre o desenvolvimento da criança, infeção do trato urinário da criança e colheita assética de urina. Na segunda parte é apresentado o estudo com os seus componentes metodológicos, bem como a apresentação e análise dos dados. Finalmente, são apresentadas as conclusões e perspectivas futuras emergentes da consecução do trabalho.

I Parte – Fundamentação Teórica

1. DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Faremos neste ponto uma breve abordagem do desenvolvimento psicomotor da criança, destacando apenas os fatores que irão contribuir para o controle voluntário dos esfíncteres.

Segundo Wong (1989, p.396), o controle de esfíncteres anais e uretrais é alcançado algum tempo depois de a criança ter andado, provavelmente entre os 18 e os 24 meses de idade.

O mesmo autor refere que são necessários complexos fatores psicofisiológicos para adquirir o controle de esfíncteres. A criança precisa de ser capaz de reconhecer a urgência de urinar ou defecar e ser capaz de comunicar essa sensação ao cuidador. Provavelmente há alguma motivação necessária no desejo de agradar o pai ou a mãe retendo, em vez de se satisfazer eliminando (WONG, 1989).

Smith, Cowie e Blader (2001, p.389) referem que dos 18 aos 24 meses (fase da Representação Interna) dá-se início à atividade intelectual e a criança encontra soluções perspicazes para os problemas. Os objetos e as pessoas podem ser representados simbolicamente, o comportamento pode surgir em resultado de uma imitação de observações anteriores.

Os mesmos autores referem que o pensamento simbólico permite à criança começar a pensar acerca dos acontecimentos e antecipar as suas consequências, sem estar sempre associado a uma ação. Passa a existir capacidade representacional: capacidade de representar mentalmente objetos e ações na memória, principalmente através de símbolos como palavras, números ou imagens mentais.

Para Feldeman (2001, p181), embora o desenvolvimento motor siga uma sequência universal, o seu ritmo parece depender de certos fatores contextuais. Quando as crianças são bem alimentadas e bem cuidadas e têm liberdade física e oportunidades de explorar o seu ambiente, o seu desenvolvimento motor tende a ser normal.

Desta forma podemos concluir que serão vários os fatores que levam algumas crianças a desenvolver o controlo de esfíncteres após os 24 meses e normalmente antes dos 36 meses de idade.

2. INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA CRIANÇA

Segundo Marco (2008), estima-se que até finalizar a idade pediátrica 8-10% das meninas e 2-3% dos meninos terão apresentado uma ITU comprovada por cultivo bacteriológico. O mesmo autor refere que a afeção renal, confirmada por cintigrafia, está presente em 40-70% de pacientes menores de 2 anos com ITU febril e que são fatores de risco de lesão aguda a permanência do estado febril antes de antibioterapia (> 24h).

Para Yorita (2008) a ITU é, entre a população pediátrica, a segunda causa de internamento hospitalar por doença infecciosa nos Estado Unidos da América. Esta taxa só é superada pela infeção respiratória, segundo o mesmo autor.

São considerados fatores de risco da ITU as anomalias do trato urinário, uretra curta, fimose nos lactentes, o estreitamento e a infeção por oxiúros (MARCO, 2008). Em igual grau de importância é colocada, pelo mesmo autor, a manipulação da via urinária, bexiga neurogénica e as concentrações baixas de substâncias antibacterianas na urina.

Para Fernandes (2004) a ITU é definida pela presença de bactérias em número considerado significativo, numa urina colhida de forma asséptica, associada a sintomatologia concordante.

A urocultura revela-nos o número de unidades formadoras de colónias (UFC) do agente patogénico envolvido na ITU por cada mililitro de urina.

Os valores de referência para validação da urocultura proveniente de saco coletor ou jato médio em termos de contagem de colónias são de Infeção (10^5 colónias/ml), Duvidoso ($10^4 - 10^5$ colónias/ml), Não significativa ($<10^4$ colónias/ml) e Negativa para aquelas que não apresentem qualquer contaminação (ROBERTSON e SHILKOFSKI, 2006).

Quando a colheita é executada por punção vesical supra púbica (PVSP) ou algaliação a cultura é considerada positiva se: $UFC > 1,0 \times 10^6$ para urina colhida por PVSP e $UFC > 1,0 \times 10^3$ /ml para urina obtida por algaliação (ROBERTSON e SHILKOFSKI, 2006).

Koch e Zuccolotto (2003), citando um estudo de Feldeman (1996) referem que a investigação de imagem, após primoinfecção urinária, demonstra alterações obstrutivas em até 4% dos casos e refluxo vesico uretral (RVU) em 8-40% dos pacientes. Os mesmos autores referem que para o sexo feminino há uma recorrência de 50% durante o primeiro ano de seguimento, chegando a 75% no final do 2º ano.

A presença de cicatrizes renais tem sido documentada em 5-15% das crianças avaliadas após a primoinfecção urinária febril, referem vários estudos (KOCH e ZUCCOLOTTO, 2003; RIYUZO, MACEDO e BASTOS 2007).

Embora vários autores façam referência à E. Coli como o principal agente etiopatogénico das ITU adquiridas na comunidade (75-90%), reconhecem igualmente que este agente não é o que mais provoca refluxo vesico uretral e alterações pielocaliciais (KOCH e ZUCCOLOTTO, 2003). Os mesmos autores referem que em crianças do sexo masculino o Proteus é isolado em aproximadamente 30% dos casos de ITU.

Riyuzo, Macedo e Bastos (2007) afirmam no seu estudo que a recorrência da ITU é comum na infância, ocorrendo em 25% dos recém nascidos, em 30-50% das crianças maiores, aumentado para 60-75% depois da segunda e terceira infeções. Para estes autores a maioria das recorrências deve-se a reinfeções, tendo quase o dobro da incidência no género feminino. A Escherichia coli foi identificada em 67% com ITU recorrente.

Relevante é ainda a informação que os autores anteriores fazem acerca das crianças com ITU recorrente, naquelas que são tratadas com antibióticos profiláticos e/ou crianças em que já houve manipulação das vias urinárias. Nestas, há maior incidência de infeções urinárias causadas por Proteus, Klebsiella e Enterobacter.

Com 48 estudos analisados Downs (1999) afirma que estes referem associação entre ITU febril e RVU e evidenciam um maior risco de cicatriz renal associado a refluxo de elevado grau: pacientes com refluxo de graus III, IV e V têm um risco quatro a seis vezes superior de cicatriz renal relativamente a doentes com refluxo de grau I ou II e oito a dez vezes superior relativamente a doentes sem refluxo.

Os estudos disponíveis relatam o desenvolvimento de IRC em 3% a 10% dos portadores de cicatrizes renais (DOWNS, 1999).

Os autores Hoberman [et al] (1999) confirmam que a maioria dos estudos científicos que analisou o risco de desenvolvimento de HTA e evolução para insuficiência

renal terminal, utilizou dados provenientes de pacientes que possuíam cicatrizes renais diagnosticadas por pielografia endovenosa, método identificado como menos sensível que a cintigrafia renal, que detetava apenas lesões extensas do parênquima renal, contrariamente às pequenas cicatrizes que o atual estudo cintigráfico permite identificar.

É desconhecida a implicação a longo prazo de pequenas cicatrizes renais detetadas por cintigrafia renal e o impacto, na idade adulta, destas pequenas cicatrizes adquiridas na infância pode ser menor do que inicialmente se considerou (STAPLETON, 2003). O desenvolvimento de HTA entre crianças com cicatrizes renais varia entre 0% e 50% nos vários estudos disponíveis.

Bouissou (2008) refere, ainda, que o aparecimento de cicatrizes renais é independente da idade, do sexo e da duração da febre.

Nos estudos de Downs (1999), Marco (2008), Koch e Zuccolotto (2003) e outros é possível encontrar informação sobre ITU em vários domínios tais como definição, etiologia, fatores de risco, classificação, manifestações clínicas, prevalência, mecanismos de defesa do hospedeiro e exames complementares de diagnóstico. Contudo, embora seja feita referência à forma como se coloca e retira o saco coletor de urina, muito pouco é dito sobre o tempo de permanência do referido dispositivo.

Sobre o tempo de permanência do saco coletor de urina colocado após lavagem asséptica dos genitais em crianças até aos 36 meses sem o controlo de esfínteres encontramos apenas dois trabalhos realizados na Escola Superior de Enfermagem de Viseu. O primeiro realizado em 2006 por alunos do Curso de Licenciatura em Enfermagem e o segundo realizado em 2011, por uma aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. Embora não estejam publicados, ambos apresentam como resultado final a possibilidade da permanência do saco coletor de urina até 60 minutos, sem que exista aumento no número de falsos positivos.

A primeira parte deste trabalho que constituiu a fundamentação teórica fica aqui concluída.

O capítulo seguinte inicia a segunda parte deste trabalho onde é apresentado o estudo empírico, onde será abordada toda a forma como se desenvolveu o trabalho e o tratamento dos dados obtidos.

II Parte – Estudo Empírico

3. METODOLOGIA

Neste capítulo iremos abordar e desenvolver cada passo do processo de investigação, tendo em vista a obtenção final de resultados.

Para Fortin (2009, p.20), a metodologia objetivista interessa-se pelas causas objetivas dos fenómenos e faz abstração da situação própria de cada indivíduo; apela à dedução, às regras da lógica e da medida. É baseada na observação de factos, de acontecimentos e de fenómenos objetivos e comporta um processo sistemático de colheita de dados observáveis e mensuráveis.

3.1. CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

A grande maioria dos autores refere que a cultura de urina obtida por saco coletor é de grande valor quando negativa para afastar o diagnóstico de ITU. Contudo, apresenta uma alta frequência de falsos positivos, não devendo ser valorizada numa situação que exija o início de antibioterapia (AAT, 1999; KOCH e ZUCCOLOTTO, 2003; MARCO, 2008).

Acontece com alguma frequência que a criança com febre e irritabilidade que recorre ao SUP do HIP tem que fazer o despiste de ITU, tal como recomenda MARCO (2008), para crianças com menos de 2 anos e que apresentem febre sem foco.

O método de colheita de urina asséptica em saco coletor é, na maioria das vezes, o escolhido por não haver sinais evidentes de ITU e por não ser invasivo.

O Protocolo de ITU em pediatria no HIP, realizado em 2009, apresenta a indicação da permanência do Saco coletor de urina nunca superior a 30 minutos.

Segundo Whaley e Wong (1999) a permanência do saco não deve ultrapassar os 45 minutos dado o risco de contaminação e conseqüente falso positivo, acarretando exames posteriores e tratamentos desnecessários. Semelhantemente, Salgado (1996) aponta os 30-45 minutos para o tempo de permanência do saco.

O Serviço de Pediatria do Hospital Espírito Santo em Évora aponta no seu protocolo um limite de tempo diferente ao que está definido em Aveiro. Em vez dos 30 minutos, declara os 45 minutos como o tempo até ao qual a amostra de urina será aceitável para despiste de ITU.

De igual forma, o *Protocolo da Infecção Urinária segundo as Recomendações para a Elaboração de Guias Orientadores da Boa Prática de Cuidados* do Hospital Pediátrico de Coimbra, aceita para cultivo (Uricult) amostras de urina em que o saco coletor tenha estado até 45 minutos.

Um estudo não publicado, realizado no Serviço de Urgência Pediátrica de Viseu por alunos da Escola Superior de Saúde de Viseu (2006) foi mais longe e testou com sucesso a possibilidade do saco coletor de urina poder permanecer até 60 minutos sem prejuízo para a criança ou aumento de falsos positivos.

De acordo com as guidelines da Academia Americana de Pediatria – Subcomité de ITU, a colheita assética em saco coletor é aceitável para análises de urina em lactentes e crianças entre os 2 meses e 2 anos de idade que tenham uma febre sem foco e que não aparentem estar tão doentes que justifique o início imediato de antibioterapia. Nenhuma criança deve iniciar antibioterapia baseado em análises de urina colhida por saco coletor.

Neste sentido, entendemos que existindo a possibilidade de alargar o tempo de permanência do saco coletor de urina, os resultados representarão ganhos em Saúde traduzidos em benefícios a vários níveis: criança/família, economia hospitalar em gastos materiais e recursos humanos.

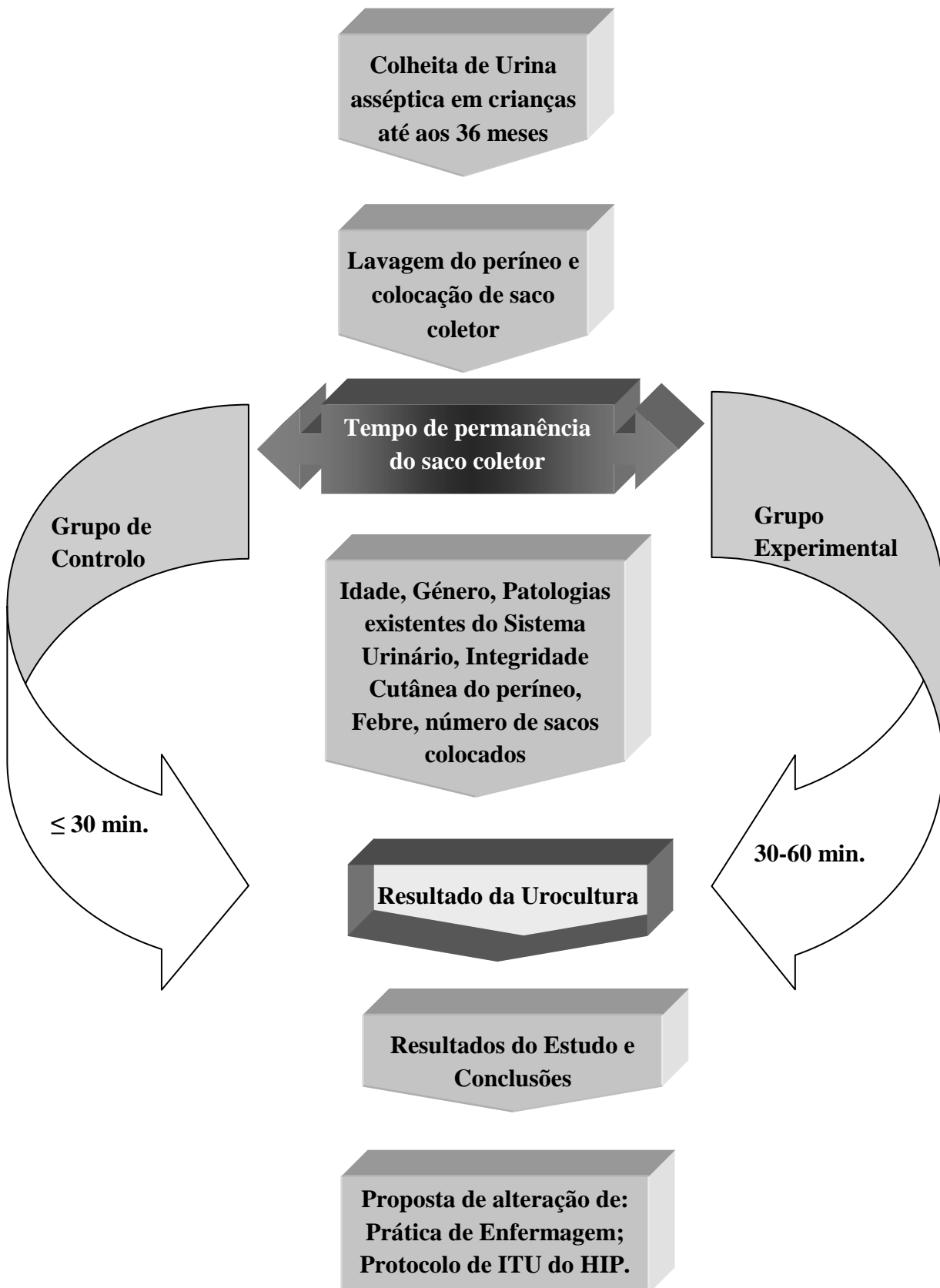
Assim, este estudo pretende viabilizar tal procedimento, comparando os resultados de urocultura nas diferentes situações.

As seguintes Questões de Investigação norteiam o nosso estudo: Será que existe diferença no resultado da urocultura entre um saco coletor de urina colocado na criança até 30 minutos e um saco coletor de urina que permaneça colocado entre 30 a 60 minutos, mantendo as mesmas condições de assepsia? O aumento do tempo de permanência do saco coletor de urina na criança até 60 minutos aumenta a contaminação/falsa positividade?

3.2. TIPO DE ESTUDO E DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

Elaboramos o seguinte desenho de investigação:

Fig.1 – Desenho da Investigação



Para responder às nossas questões de investigação desenvolvemos um estudo quantitativo, quasi-experimental em que serão recolhidos dados de crianças com permanência do saco coletor até 30 minutos (grupo de controlo) e dados de crianças com permanência do saco até 60 minutos (grupo experimental).

3.3. OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo é:

- ✓ Fundamentar a prática de enfermagem na colheita assética de urina em crianças até aos 36 meses de idade, pelo estudo do resultado da urocultura em função do tempo de permanência do saco coletor de urina, patologia do sistema urinário e microrganismos responsáveis pela ITU.

Para atingir o objetivo geral apresentamos os objetivos específicos:

- Analisar a relação das variáveis sociodemográficas e de patologia do sistema urinário com o resultado da urocultura;
- Verificar se o aumento de tempo de permanência do saco coletor de urina interfere nos resultados da Urocultura;
- Identificar quais as bactérias que mais frequentemente causam ITU;
- Analisar a probabilidade de falsos positivos associados ao saco coletor de urina;

3.4. VARIÁVEIS

Para além de pretender estudar o resultado da urocultura em função do tempo de permanência do saco coletor de urina é necessário verificar se a nossa variável dependente é condicionada por fatores sociodemográficos e/ou de patologia. Tendo em conta os mesmos, apresentamos as variáveis que estudámos.

Independentes: idade, género, patologias existentes do sistema urinário, integridade cutânea do períneo, febre, número de sacos colocados e tempo de permanência do saco coletor de urina – variável experimental.

Dependente: Resultado da Urocultura.

3.5. POPULAÇÃO/AMOSTRA

A população é composta por todas as crianças que recorrem ao SUP (Serviço de Urgência Pediátrico) do HIP, com idade até aos 36 meses sem controlo de esfínter urinário. Destas, consideramos população-alvo as que necessitem de fazer despiste de ITU.

A amostra é composta pelas crianças que reúnam as condições da população alvo que recorreram ao SUP do HIP entre os dias 28/10/11 e 20/12/11 cujos pais/tutor(es) tenham dado consentimento fazer parte do estudo. Após a lavagem dos genitais e colocação do saco coletor de urina foram informados os pais que o saco coletor seria substituído após 60 minutos se não existisse micção espontânea da criança. Desta forma, todas as crianças que urinaram antes de completar os 30 minutos de permanência do saco foram incluídos no grupo de controlo. Igualmente, aquelas que tiveram a sua micção num período entre os 30 e 60 minutos após a colocação do saco foram incluídos no grupo experimental.

A amostra tem 93 elementos, 46 no grupo experimental e 47 do grupo de controlo.

3.6. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Dadas as características deste estudo, o Instrumento de Colheita de Dados foi um Quadro elaborado por nós em colaboração com uma colega que efetuou um estudo semelhante noutra unidade hospitalar (Anexo 3). Inclui o registo dos dados de caracterização sociodemográfica das crianças incluídas no estudo, assim como os dados referentes aos procedimentos da colheita asséptica de urina e dos respetivos resultados dessa mesma amostra populacional.

3.7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ÉTICOS

Antes de ser iniciada a colheita de dados foi efetuada uma formação no Serviço tendo em vista a uniformização do procedimento: lavagem dos genitais, que foi igualmente abordada e discutida com o objetivo de eliminar diferenças na lavagem do períneo. Foi também apresentado o projeto de investigação e solicitada a colaboração da equipa Médica e de Enfermagem.

Foram respeitados os critérios de inclusão da amostra, tendo os elementos de enfermagem de serviço dado a sua colaboração para a implementação do estudo na nossa ausência. Estivemos presentes o maior espaço de tempo possível, fazendo o registo no instrumento de colheita de dados após a aceitação de participação por parte do progenitor/tutor da criança a incluir no estudo.

À medida que os resultados laboratoriais ficaram disponíveis foi completada a informação no instrumento de colheita de dados que posteriormente foi introduzida numa base de dados para tratamento estatístico no SPSS, versão 18.

Segundo FORTIN (2009), o consentimento é a aquiescência dada por uma pessoa para a participação num estudo. O consentimento é considerado livre e voluntário se a pessoa, que dá a sua concordância, usufrui de todas as suas faculdades mentais e não foi sujeita a nenhuma forma de manipulação, coerção ou pressão. A mesma autora salvaguarda ainda que o sujeito pode, a qualquer momento, mudar a sua decisão.

Respeitando este princípio apresentamos em anexo o documento para o consentimento informado que foi aprovado pela Comissão de Ética e pelo Conselho de Administração do HIP (Anexo 4) que aprovou igualmente a realização deste estudo (Anexo 5).

Tratando-se de um estudo de cariz experimental ponderámos os prejuízos que pudessem resultar para as crianças sujeitas ao procedimento realizado por nós para a realização deste estudo. Sendo conhecedores dos procedimentos, consideramos que o mesmo não resulta em prejuízo para os utentes. Como refere a AAT (1999), o resultado da análise à urina proveniente de saco coletor apenas terá um valor preditivo, não resultando em diagnóstico definitivo, antibioterapia ou solicitação de exames mais invasivos para a criança. Assim, apesar de eventuais resultados positivos pela colocação e permanência do saco coletor até 60 minutos, a segunda colheita será efetuada pelo método preconizado no protocolo do Serviço de Pediatria (algaliação ou punção vesical supra púbica), tal como já acontecia e acontece com os falsos positivos nas colheitas efetuadas nos doentes com permanência do saco coletor até aos 30 minutos.

Entendemos ainda que, caso seja comprovado não existirem diferenças nos resultados da cultura pela aplicação do saco coletor de urina até 60 minutos, isso resultará em extremo benefício para todas as crianças sem controlo de esfíncter, até aos 36 meses de

idade com suspeita de ITU que recorram no futuro ao Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, E.P.E., uma vez que diminuirá a manipulação, por parte dos profissionais, a uma criança que já apresenta na maioria das vezes irritabilidade aumentada. Para além do procedimento de lavagem dos genitais temos que destacar ainda o desconforto provocado pela colagem e descolagem do saco coletor, percecionado muitas vezes pela criança como dor/desconforto.

3.8. TRATAMENTO DE DADOS

O tratamento estatístico foi realizado no Programa SPSS, versão 18.

Foram utilizadas as medidas de tendência central e de dispersão para caracterização da população, bem como a comparação dos dados obtidos nos grupos experimental e de controlo (total e percentagens).

Para a análise inferencial foram utilizados testes não paramétricos (Qui-quadrado) e paramétricos (teste de t para amostras emparelhadas) que permitiram testar a nossa questão de investigação.

Finalmente realizámos a análise discriminante de função para perceber qual ou quais as variáveis independentes que influenciam o resultado da urocultura.

A apresentação dos resultados e análise é feita com recurso à apresentação de quadros referentes aos dados obtidos.

4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação e análise dos dados foi realizada maioritariamente com recurso a quadros para melhor visualização dos mesmos. Apresentamos os dados dos quadros na mesma sequência em que os mesmos aparecem no instrumento de colheita de dados.

Como referido anteriormente a nossa amostra é constituída por 93 crianças. Face ao tempo de permanência do saco coletor de urina a amostra divide-se em Grupo de Controlo (47), para aqueles que urinaram antes de completar 30 minutos de permanência do saco, e Grupo Experimental para aqueles que tiveram uma micção coletada no saco entre 30 a 60 minutos após a colocação do mesmo (46).

Para além de fazermos a caracterização da amostra no seu todo, faremos a comparação com os resultados dos grupos experimental e de controlo.

No Quadro 1 é possível verificar que, em relação à idade, as medidas de tendência central e a dispersão são muito semelhantes. O grupo de controlo tem uma variação de idades entre 1 e 30 meses, enquanto que o grupo experimental varia entre 1 e 35 meses de idade. Embora o grupo experimental tenha um máximo mais elevado, apresenta uma média ($X=12,65$; $S=7,97$) e mediana ($Md=10,50$) ligeiramente mais baixas que o grupo de controlo ($X=13,60$; $S=7,90$ e $Md=11$).

Com base nos dados deste quadro é ainda possível obter os valores do Coeficiente de Variação com um valor de 58,11% para o grupo de controlo e 63,03% para o grupo experimental que revelaram ser valores próximos do total da amostra (60,24%).

Quando relacionadas as variáveis independentes, idade em meses com os grupos, através do teste t não se pode concluir que exista relação entre as mesmas ($t= -0,573$; $p=0,568$) assumindo o valor de F para igualdade de variáveis.

Quadro 1 - Idade em meses da Amostra

Idade em Meses	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão	C. Variação
Grupo Controlo N=47	1	30	13,60	11	11	7,903	58,11
Grupo Experimental N=46	1	35	12,65	10,5	11	7,973	63,03
Amostra N=93	1	35	13,13	11	11	7,909	60,24

No Quadro 2 podemos visualizar a distribuição da amostra em relação ao género. É notório o número superior para o género feminino, destacando-se ligeiramente no grupo de controlo (n=27; 57,4%) face ao grupo experimental (n=24; 52,2%). Para a amostra total apresenta uma percentagem de 54,8% (n=51). Em oposição a percentagem de elementos do género masculino sobe quando comparamos os grupos de controlo (n=20; 42,6%) e experimental (n=22; 47,8%), apresentado no total da amostra um total de 42 elementos (45,2%).

Pelos resultados obtidos na nossa amostra podemos aferir que a necessidade de despiste de ITU na criança se mantém mais elevada para o género feminino, embora não na mesma percentagem de ITU confirmada pela bibliografia.

Quando relacionadas as variáveis grupo e género através do Qui-quadrado não podemos concluir que exista relação fraca entre elas dado o valor da significância ($X^2=0,261$; $p=0,609$). Assim, acreditamos que a distribuição do género na amostra se mantém equilibrada quando observamos os grupos experimental e de controlo.

Quadro 2 - Distribuição da amostra quanto ao Género

Amostra \ Género	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Masculino	20	42,6	22	47,8	42	45,2
Feminino	27	57,4	24	52,2	51	54,8
Total	47	100	46	100,0	93	100,0

O Quadro 3 indica-nos a existência de elementos da amostra com infeções anteriores no Trato Urinário. Na amostra foram identificados um total de 18 (19,4%), estando 10 (21,3%) no grupo de controlo e 8 (17,4%) no grupo experimental. Verifica-se que a existência de infeções anteriores não tem variação significativa entre os grupos de controlo e experimental.

Relacionando as variáveis grupo com a existência anterior de ITU pelo Qui-quadrado, este apresenta um valor muito baixo, embora a sua significância não permita afirmar a existência de relação entre as variáveis ($X^2=0,118$; $p=0,732$).

Quadro 3 - Distribuição da amostra quanto à existência anterior de Infecção de Trato Urinário

Amostra \ Infecção	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	10	21,3	8	17,4	18	19,4
Não	37	78,7	38	82,6	75	80,6
Total	47	100,0	46	100,0	93	100,0

A existência de Patologia Urinária nas crianças incluídas no estudo é agora apresentada no Quadro 4, revelando existir o dobro de crianças no grupo de controlo (n=4; 8,5%), face ao grupo experimental (n=2; 4,3%). Acreditamos que o diferencial de percentagem não seja relevante para o resultado do estudo.

Quadro 4 - Distribuição da Amostra face à existência de Patologia anterior no Sistema Urinário

Amostra \ Patologia	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	4	8,5	2	4,3	6	6,5
Não	43	91,5	44	95,7	77	93,5
Total	47	100,0	46	100,0	93	100,0

A distribuição quanto ao tempo de permanência do saco coletor é divergente, como se lê no Quadro 5. Podemos ainda assim verificar que o desvio padrão dos grupos de Controlo e Experimental são semelhantes e de valor significativo ($S= 9,251-9,464$), indicando uma boa dispersão dentro do grupo, como os valores máximos e mínimos podem elucidar. Atendendo ao valor da média, constatamos que o valor do coeficiente de variação é mais expressivo no grupo de controlo (50,0) que no grupo experimental (19,1). Ainda assim ambos são representativos da variação dentro dos grupos.

Entre grupos e tempo de permanência do saco coletor existe relação significativa ($t=16,237$; $p=0,000$) assumindo o valor de F para igualdade de variáveis.

Quadro 5 - Distribuição do tempo de permanência do saco coletor

Tempo do saco	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão	Coefficiente Var
Grupo Controlo N=47	0	30	16,89	15	30	9,464	50,03
Grupo Experimental N=46	31	60	48,41	50	60	9,251	19,11
Amostra N=93	0	60	32,48	30	60	18,376	56,58

Quando dividimos o tempo de permanência do saco coletor em três grupos homogêneos (Quadro 6), verificamos que os valores dos resíduos ajustados ou padronizados apresentam um valor não significativo no grupo dos 21-40 minutos. Contrariamente nos restantes grupos apresenta valores residuais acima de 6, confirmando que a distribuição da amostra não acontece ao acaso dentro dos grupos de controlo e experimental. No grupo até aos 20 minutos encontramos apenas elementos do grupo de controlo (n=32), enquanto que no grupo superior a 41 minutos figuram apenas elementos do grupo experimental (n=30). Quase igual é a distribuição no grupo 21 aos 40 minutos com 16 elementos no grupo experimental e 15 no grupo de controlo.

O Qui-quadrado que resulta da relação entre os grupos de tempo e grupos experimental e de controlo confirma a existência da associação destas variáveis com ($X^2=62,029$; $p=0,000$) assumindo o valor de F para igualdade de variáveis.

Quadro 6 – Distribuição do tempo de permanência do saco coletor por grupos homogêneos

Amostra \ Tempo	Controlo		Experimental		Total		Resíduos ajustados	
	N (47)	%	N (46)	%	N (93)	%	Controlo	Experimental
≤ 20 min	32	100,0	0	0,0	32	100,0	6,9	-6,9
21-40 min	15	48,4	16	51,6	31	100,0	-0,3	0,3
≥ 41 min.	0	0,0	30	100,0	30	100,0	-6,7	6,7

Ao observar o Quadro 7 podemos verificar que na maioria das crianças, incluídas no estudo, estava presente uma boa integridade cutânea do períneo (83,87%) e que a sua distribuição entre os grupos de controlo (85,11%) e experimental (82,6%) pode ser considerada equilibrada. Quando realizada a comparação da integridade cutânea e o resultado da primeira colheita apuramos que a variável independente não condicionou o resultado da urocultura, expectativa que pode ser confirmada quando analisamos o resultado da segunda colheita, realizada maioritariamente por métodos invasivos.

Quadro 7 - Avaliação da Integridade Cutânea

Amostra \ Integridade	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Boa Integridade	40	85,11	38	82,6	78	83,87
Ruborizada	6	12,76	3	6,52	9	9,68
Macerada	-	0,0	3	6,52	3	3,22
Erupção	-	0,0	1	2,17	1	1,07
Fimose ou parafimose	-	0,0	1	2,17	1	1,07
Candidíase	1	2,13	-	0,0	1	1,07

No Quadro 8 constatamos que mais de dois terços dos elementos da amostra tinham febre presente. Os valores manifestam, tal como a bibliografia, a importância do despiste da ITU quando a febre está presente na criança que recorre ao serviço de urgência. Embora mais significativa no grupo de controlo (n=39; 83,0%), não deixa de ter um valor importante no grupo experimental (n=32; 69,6%), culminando numa média total da amostra superior a três quartos com um total de 71 (76,3%) elementos da amostra em estudo.

Quadro 8 – Distribuição da amostra quanto à presença de Febre

Amostra \ Febre	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	39	83,0	32	69,6	71	76,3
Não	8	17,0	14	30,4	22	23,7
Total	47	100,0	46	100,0	93	100,0

Ainda que o sintoma mais frequente seja a febre, podem existir outros sintomas associados que identificamos no Quadro 9. Destes o que mais se destaca é a irritabilidade que esteve presente em 12,9% dos elementos da amostra. Como referido no subcapítulo da Concetualização, uma das principais razões para o despiste de ITU é a febre sem foco, estando a irritabilidade com alguma frequência associada.

Os restantes sintomas descritos na bibliografia, embora possam divergir em número absoluto, representam percentagens menos significativas, tal como esperado.

Em “outros” foram incluídos sintomas que estando presentes não se encontram descritos na bibliografia, pelo que não foram incluídos na base de dados.

Quadro 9 - Distribuição da amostra quanto à presença de outros Sintomas associados

Sintomas \ Amostra	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sem outro sintoma	23	48,9	25	54,3	48	51,6
Irritabilidade	6	12,8	6	13,0	12	12,9
Má perfusão periférica	1	2,1	4	8,7	5	5,4
Vómitos	1	2,1	4	8,7	5	5,4
Recusa alimentar	2	4,2	2	4,3	4	4,3
Má progressão ponderal	1	2,1	-	0,0	1	1,1
Polaquiúria	2	4,2	1	2,2	3	3,2
Outros	10	21,3	4	8,7	14	15,1

Quando excedido o tempo previsto sem que a criança tenha uma micção, há necessidade de fazer a substituição do saco coletor de urina. O Quadro 10 apresenta a distribuição do número de sacos colocados para conseguir uma amostra de urina para análise. Torna-se visível que as percentagens de números de saco são muito semelhantes entre os grupos da amostra, representando cerca de dois terços os elementos que tiveram uma micção para o primeiro saco colocado (63,0% no grupo de controlo; 69,6% no grupo experimental). Acreditamos que esta variável não influenciou os resultados da variável dependente.

Quadro 10 - Distribuição pelo número de sacos colocados

Amostra \ Nº sacos	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	30	63,8	32	69,6	62	66,7
2	13	27,7	11	23,9	24	25,8
3	4	8,5	3	6,5	7	7,5

O resultado da primeira urocultura é um dos fatores preponderantes deste estudo. No Quadro 11 apresentamos o resultado dos dados obtidos.

Importa referir que os valores de referência para validação da urocultura proveniente de saco coletor ou jato médio no laboratório do HIP são os mesmos encontrados na bibliografia. Em termos de contagem de colónias são de Infeção (10^5 colónias/ml), Duvidoso ($10^4 - 10^5$ colónias/ml), Não significativa ($<10^4$ colónias/ml) e Negativa para aquelas que não apresentem qualquer contaminação.

Podemos aferir que em cerca de dois terços da amostra os resultado da primeira colheita foi negativo (66,6%), enquanto que a obtenção de culturas com valor positivo foi quantificado em 21,8% no grupo de controlo e 17,4% no grupo experimental para uma total de 18 elementos da amostra (19,3%).

Quadro 11 - Resultado da 1ª Urocultura

Amostra \ Urocultura	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Negativa	31	66,0	31	67,4	62	66,6
Não Significativa	4	8,5	3	6,5	7	7,5
Duvidosa	2	4,3	4	8,7	6	6,4
Positiva	10	21,8	8	17,4	18	19,3

Quando existe a presença de bactérias na urina é feita a classificação do agente que apresentamos no Quadro 12. Para as uroculturas positivas apresentamos o valor de percentagem absoluto face a todas as colheitas e a segunda percentagem é referente apenas aos resultados de urocultura positivas.

Atendendo aos valores consultados na bibliografia verificamos que a *Escherichia Coli* é o agente causal de ITU em maior percentagem, próximo dos 75% apresentados na bibliografia.

Embora este quadro não especifique podemos, através da verificação na base de dados, avançar que são do género masculino as duas crianças que desenvolveram ITU provocada pelo *Proteus Mirabilis*, o que de semelhante forma confirma os dados de revisão que atestam a presença de ITU provocada por este agente em 30% dos meninos, sendo a percentagem total de 0,5-6%.

Quadro 12 – Microrganismos Identificados 1ª Urocultura

Amostra \ Microrganismo	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
E. Coli	7	70,0	4	80,0	11	73,3
Proteus Mirabilis	2	20,0	-	0,0	2	13,3
Ent. Faecalis	1	10,0	-	0,0	1	6,7
Pseu. Aeruginosa	-	0,0	1	20,0	1	6,7

Ainda que não esteja previsto em grande parte da bibliografia, podemos verificar no Quadro 13 que para a realização da segunda colheita de urina ainda existiram cinco elementos com indicação clínica para que se fizesse por meio de saco coletor. Importa referir que nesta colheita a todos os elementos da amostra foi estipulado o limite de tempo para a permanência do saco de 30 minutos, atendendo assim ao princípio de não prejuízo.

Quadro 13 - Método para realização de 2ª colheita de urina

Amostra Método	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
Saco coletor	2	11,1	3	17,6	5	14,4
P V S P	4	22,2	4	23,5	8	22,8
Algaliação	12	66,7	10	58,8	22	62,8
Total	18	100	17	100	35	100

No Quadro 14 constatamos que a algaliação é muito mais frequente no género feminino em detrimento da punção vesical supra-púbica e da colocação do saco coletor com lavagem dos genitais como métodos escolhidos para a realização da segunda colheita de urina. A justificação poderá estar associada à maior facilidade de algaliação dos utentes do género feminino (81,8%) na faixa etária em estudo, tendo em consideração que a taxa de sucesso é superior à da PVSP. No género masculino (18,2%), a existência de fimose impossibilita tanto a exposição da glande como a visualização de meato urinário, dificultando muito a técnica de algaliação. Esta possibilidade poderá justificar os 8 meninos que fizeram a segunda colheita por PVSP, bem como os 5 que colheram por saco coletor.

Quadro 14 - Método para realização de 2ª colheita de urina com distribuição por género

Género Método	Masculino		Feminino		Total		Resíduos ajustados	
	N (47)	%	N (46)	%	N (93)	%	Masculino	Feminino
Saco C	5	100,0	0	0,0	5	100,0	2,5	-2,5
PVSP	8	100,0	0	0,0	8	100,0	3,3	-3,3
Algaliação	4	18,2	18	81,8	22	100,0	-2,9	2,9

No Quadro 15 podemos ver o resultado da segunda urocultura. Verificamos com agrado que não aparecem culturas duvidosas, confirmando assim o nosso desejo de não prejuízo da criança. Embora não se tenha verificado falsa positividade nesta amostra, não é possível afirmar que a mesma possa ser ignorada.

Quadro 15 - Resultado da 2ª Urocultura

Amostra \ Urocultura	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N (18)	%	N (17)	%	N (35)	%
Negativa	7	38,9	4	23,5	11	31,4
Não Significativa	1	5,5	5	29,4	6	17,1
Duvidosa	-	-	-	-	-	-
Positiva	10	55,5	8	47,1	18	51,5

A *Escherichia Coli* mantém-se como o agente infeccioso de maior probabilidade com um total de 77,7%, seguido muito abaixo pelo *Proteus Mirabilis* (11,1%), como podemos visualizar no quadro 16.

Quadro 16 - Microrganismos identificados nas uroculturas positivas da 2ª colheita

Amostra \ Microrganismo	G. Controlo		G. Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%
E. Coli	7	70,0	7	87,5	14	77,7
Proteus Mirabilis	2	20,0	-	-	2	11,1
Ent. Faecalis	1	10,0	-	-	1	5,5
Pseu. Aeruginosa	-	-	1	12,5	1	5,5

Quase a terminar a análise dos dados fazemos a comparação dos resultados da urocultura das duas colheitas, como podemos verificar no Quadro 17. Deste quadro importa inferir que as seis culturas duvidosas da primeira colheita de urina, revelaram ser negativas na segunda.

Acreditamos que se a nossa amostra fosse superior os falsos positivos iriam provavelmente aproximar-se dos cerca de 20% descritos na bibliografia, em vez dos atuais 5,4%. Embora seja uma excelente percentagem, não pode por essa razão ser valorizado em termos estatísticos.

Quadro 17 – Comparação de resultados das 1ª e 2ª Uroculturas

2ª Colheita 1ª colheita	Negativo		Positivo		Total		Resíduos ajustados	
	N (18)	%	N (18)	%	N (36)	%	Negativo	Positivo
Negativa	12	100,0	-	0,0	12	100,0	4,4	-4,4
Duvidosa	6	100,0	-	0,0	6	100,0	2,5	-2,5
Positiva	-	0,0	18	100,0	18	100,0	-5,9	5,9

Tendo terminado a caracterização da amostra e de todas as variáveis, faremos agora a análise discriminante de função. Esta técnica multivariada tem como objetivos escolher as variáveis que distinguem os grupos experimental e de controlo.

O teste Box's M indica-nos, no Quadro 18, que as dispersões observadas entre os grupos, embora semelhante, não são estatisticamente significativas ($p=0,683$).

Quadro 18 - Dispersões entre os grupos

1ª Urocultura	Determinantes	Box,s M	F	p
Negativa	2,632	1,550	0,499	0,683
Positiva/dúvidosa	2,663			
Entre grupos	2,657			

Sem termos encontrado diferenças entre os grupos, continuámos com a análise discriminante de função. No quadro 19, o lambda de Wilk mostra existirem diferenças de médias entre algumas das variáveis que entraram na análise discriminante de função, em especial a variável género ($p=0,014$) com significância abaixo de 0,05. Seguidamente a variável que mais se aproxima deste valor é a Idade em Meses ($p=0,054$).

Quadro 19 - Teste de igualdade de médias

	Lambda de Wilk	F	df1	df2	Sig.
Tempo de permanência do Saco coletor de Urina em minutos	1,000	,001	1	91	,976
Grupo controlo e experimental	1,000	,004	1	91	,952
Género	,935	6,321	1	91	,014
Idade em meses	,960	3,801	1	91	,054
Nº de Sacos colocados	,978	2,076	1	91	,153

A matriz da estrutura da análise discriminante mostra-nos, no Quadro 20, que para a execução da função discriminante apenas foram consideradas as variáveis género e idade em meses, sendo excluídas as restantes que foram assinaladas com a letra (^a). Destas a que mais contribuiu em termos absolutos foi a variável género.

Quadro 20 - Matriz da estrutura da análise discriminante

Matriz	Função 1
Género	,755
Idade em meses	,585
Tempo de permanência do Saco coletor de Urina em minutos ^a	-,103
Grupo controlo e experimental ^a	,083
Nº de Sacos colocados ^a	,030

O Sucesso de classificação de casos é visível no Quadro 21. Verificamos que 23,2% das uroculturas negativas e 45,8% das positivas poderão encontrar-se mal classificadas, segundo o teste da função discriminante de função. A relação entre variáveis indica-nos que na globalidade 71,0% dos casos estão corretamente classificados.

Quadro 21 – Resultados da Classificação entre negativa e Positiva/duvidosa

Primeira Urocultura ^a		Preditores		Total	
		negativa	positiva/duvidosa		
Original	Count	negativa	53	16	69
		positiva/duvidosa	11	13	24
	%	negativa	76,8	23,2	100,0
		positiva/duvidosa	45,8	54,2	100,0

a. 71,0% dos casos originais foram corretamente classificados.

Terminamos a análise discriminante apresentando no Quadro 22 os valores percentuais a partir dos quais os casos corretamente classificados são aceitáveis. Os valores obtidos demonstram que a percentagem de classificações corretas é de 71% e a percentagem de classificações corretas obtidas ao acaso é de 79,6%, o que pode viabilizar os resultados obtidos uma vez que é superior à percentagem de classificações corretas.

Quadro 22 – Classificações corretas feitas ao acaso

Observação	Preditores				
	1ª Colheita		Porcentagem Correta		
	negativo	positivo			
Passo 1	1ª Colheita	negativo	66	3	95,7
		positivo	16	8	33,3
% de classificação correta					79,6

a. The cut value is ,500

Com os dados obtidos pela Análise Discriminante de Função podemos afirmar com mais confiança que a variável tempo de permanência de saco não interfere no resultado da urocultura, confirmando os dados obtidos na restante análise. Por outro lado, embora com pouca relevância percebemos que a idade em meses tem alguma relação, embora não tanto como o género o que confirma a afirmação de Marco (2008), que recordamos “*estima-se que até finalizar a idade pediátrica 8-10% das meninas e 2-3% dos meninos terão apresentado uma ITU comprovada por cultivo bacteriológico.*”

Concluimos assim a segunda parte do nosso trabalho, o estudo empírico, com a apresentação e discussão dos dados obtidos no estudo.

A terceira e última parte deste trabalho fica reservada para a conclusão onde apresentaremos as nossas sugestões.

5. CONCLUSÃO

A infecção urinária na criança é importante não só pela sua prevalência, mas igualmente pela morbidade que dela pode resultar.

Referente à prevalência da ITU, lembramos o que atesta Yorita (2008) quando afirma que é a segunda causa de internamento hospitalar por doença infecciosa nos EUA. Não menos importante é a morbidade uma vez que a ITU está grandemente associada à probabilidade levar a uma Insuficiência Renal Crônica e conseqüente ao aumento da prevalência de Hipertensão Arterial (HOBERTMAN, et al; 1999).

A capacidade reflexiva sobre a prática profissional permite-nos fazer a ponte entre todas as componentes objetivas e subjetivas no desenvolver das competências de enfermagem que resulta no exercício da profissão com qualidade. Foi baseado nesta capacidade do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem que efetuámos este estudo.

A realização deste estudo foi marcada logo desde início por algumas dificuldades relacionadas com a aprovação e autorização do mesmo por parte da instituição. O receio da possibilidade de não ser conclusivo e a possibilidade de prejuízo do grupo experimental foram a base para a elaboração de um projeto de investigação bem cuidado.

No decorrer da colheita de dados a participação de todos foi fantástica. De forma particular, devemos destacar o interesse da maioria dos pais em participar em algo que proporcione melhoria dos cuidados aos seus filhos. Tem sido interessante verificar que alguns destes progenitores nos interrogam, em vindas posteriores ao Serviço de Urgência Pediátrica, quais foram as conclusões do estudo.

Acreditamos ter atingido todos os objetivos específicos, pelas conclusões que apresentamos para cada um dos mesmos:

- Analisar a relação das variáveis sociodemográficas e de patologia do sistema urinário com o resultado da urocultura;

Após a análise da relação das variáveis demográficas e de patologia do sistema urinário com o resultado da urocultura verificamos que o gênero é a variável que mais condiciona o resultado da cultura de urina, estando a idade em meses também relacionada, embora em muito menor escala.

- Verificar se o aumento de tempo de permanência do saco coletor de urina interfere nos resultados da Urocultura;

Apesar de termos a amostra necessária para a execução de todos os testes presentes no estudo, acreditamos que estudos posteriores com maior amostra contribuirão para a confirmação dos nossos resultados. Concluímos que o aumento do tempo de permanência do saco coletor de urina até 60 minutos não interfere no resultado da urocultura.

- Identificar quais as bactérias que mais frequentemente causam ITU;

Identificando as bactérias presentes nas culturas de urina do nosso estudo, verificamos que os agentes presentes apresentam percentagens que são suportadas pelos estudos em geral.

- Analisar a probabilidade de falsos positivos associados ao saco coletor de urina.

Embora a incidência de falsos positivos se tenha demonstrado mais baixa, no nosso estudo, em comparação com as referências bibliográficas, sabemos que a mesma se aproximaria dos valores de referência à medida que o número da amostra fosse aumentada.

Finalmente acreditamos que o objetivo geral foi atingido, sendo-nos agora possível fundamentar a prática de enfermagem na colheita assética de urina em crianças até aos 36 meses de idade, pelo estudo do resultado da urocultura em função do tempo de permanência do saco coletor de urina, patologia do sistema urinário e microrganismos responsáveis pela ITU.

Com o estudo realizado e após discussão pública do mesmo, pretendemos realizar a proposta de alteração da prática de enfermagem na colheita de urina assética por saco coletor de urina. Esta alteração sugere a mudança do limite de tempo para a permanência do saco coletor de urina dos atuais 30 minutos para os 60 minutos comprovados pelo estudo apresentado.

Acreditamos que se a proposta de alteração do tempo de permanência do saco coletor de urina for aceite, com base neste e nos estudos já realizados, completando se necessário com estudos posteriores com maior amostra, isso resultará em benefícios para os utentes, para os enfermeiros e para a instituição.

Sobre a criança que já se encontra muitas vezes com febre e alguma irritabilidade e em que as manipulações por parte dos profissionais provocam desconforto e noção de dor ao descolar o saco e na higiene cuidada dos genitais, a diminuição para metade da probabilidade destas interações/intervenções evitará desnecessários picos de desconforto, choro e irritabilidade, para além de se manter mais facilmente a integridade cutânea.

Para os enfermeiros o ganho prende-se com o fato de, executando esta técnica com menos frequência, terão mais possibilidade de interagir com a criança/família em situações de menor ansiedade em que podemos incluir alguns ensinamentos, após o respetivo levantamento das necessidades.

À instituição será possível poupar pela redução dos consumíveis necessários ao procedimento de colocação do saco coletor de urina.

Do ponto de vista pessoal, este trabalho foi gratificante. Sabendo que iria ser um enorme desafio pelo fato do trabalho poder potenciar uma proposta de alteração dos procedimentos de enfermagem. Uma vez que o tempo de permanência do saco para colheita assética de urina está definido por deliberação clínica para as práticas de enfermagem sem que se tenha feito qualquer estudo sobre o mesmo motivou, igualmente, a escolha do tema.

Para além da necessidade do cumprimento de uma meta curricular foi possível desenvolver um trabalho que dará o seu contributo para aumentar ganhos efetivos em saúde no decorrer da prática de enfermagem especializada na saúde da criança e do jovem.

BIBLIOGRAFIA

- ALEGRE, Conceição – O Enfermeiro terá em consideração o “público – alvo” que deseja cuidar. Ordem Dos Enfermeiros. ISSN 1646-2629, Nº 22 (Jul. 2006) p. 6
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS - Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. Pediatrics [Em linha] 4:103 (1999) 843-852. [Consultado em 09/03/2011]. Disponível em <http://pediatrics.aappublications.org/content/103/4/843.full.pdf>
- BENNER, Patrícia – *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto Editora, 2001.
- BOUISSOU, F. [et al] – Prospective, randomized trial comparing short and long intravenous antibiotic treatment of acute pyelonephritis in children: dimercaptosuccinic acid scintigraphic evaluation at 9 months. Pediatrics [Em linha] Vol. 121, nº3. E553-560. 2008. [consultado em 22/10/2011] Disponível em: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/121/3/e553>
- DOWNS, S. M. – Technical report: tract infections in febrile infants and young children. Pediatrics [Em linha] Vol.103, Nº 4. 1999. [consultado em 10/01/2012] Disponível em: www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/4/e54
- ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE VISEU. **Guia Orientador de Trabalhos Escritos**. 2009. Acessível na Biblioteca e Página electrónica da Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal.
- INSTITUTO DE APOIO À CRIANÇA. **Carta da Criança Hospitalizada**. [em linha]. Lisboa: Humanização dos serviços de atendimento à criança. [Consultado em 19/07/2011]. Disponível em: www.iacrianca.pt/carta-da-crianca-hospitalizada
- FERNANDES, E. – Abordagem da criança com infeção urinária. Revista Portuguesa de Clínica Geral; ISSN 0870-7103, nº 20. 2004. p.669-72.
- FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação** - Loures: Lusodidacta, 2009. ISBN 978-989-8075-18-5
- HOBERTMAN, A. [et al] – Oral versus initial intravenous therapy for urinary tract infections in young febrile children. Pediatrics. [Em linha] Vol. 104, nº 1, 79-86. 1999 [consultado em 10/04/2011] Disponível em: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/104/1/79>

- KOCH, V. H., ZUCCOLOTTO, S. M. C - Infecção do tracto urinário. Em busca de evidências, Jornal de Pediatria, Vol. 79, Supl. 1 (2003), 97 – 106.
- MARCO, Roberto H., DAZA, Antonio, SERRA, Juan M. – **Infección Urinaria en el niño (1 mês - 14 años)** [em linha]. Espanha: Asociación Española de Pediatría, Protocolos actualizados al año 2008. [consultado em 15/03/2011] Disponível em: www.aeped.es/protocolos/
- PEREIRA, P.; ALMEIDA, S.; PEREIRA, T.; SANTOS, V. – **Colheita asséptica de urina na criança pequena: Relação entre a permanência do saco de colheita e o resultado do Uricult**. ESSV – IPV, Viseu. 2006 (Não publicado)
- REGULAMENTO Nº122/2011. D.R. II SÉRIE 35 (18/02/2011) 8653-8655. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.
- REGULAMENTO Nº123/2011. D.R. II SÉRIE 35 (18/02/2011) 8653-8655. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem.
- RIYUZO, Márcia; MACEDO, Célia; BASTOS, Herculano – Fatores associados à recorrência da Infecção do trato urinário em crianças, Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Abr/Jun, 2007, Recife, 7 (2): 151-157
- ROBERTSON, J.; SHILKOFSKI, N. – **Manual Harriet Lane de Pediatria** – (17ª edição), volume 1. Elsevier, 2006. ISBN: 85-352-1637-5
- SALGADO, Manuel [et al] – **Protocolo: Infecção Urinária (Serviço de Urgência)**. Saúde Infantil. Depósito Legal nº 242/82 Vol.18, nº 1 (Abril de 1996), p.85-89
- SANTOS, Carla – **Relatório Final**. ESSV – IPV, Viseu. 2011 (Não publicado)
- SMITH, Peter K.; COWIE, Helen; BLADES, Mark - **Compreender o desenvolvimento da criança**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 631 p. ISBN 972-771-394-7
- STAPLETON, F. B. Imaging studies for childhood urinary infections, New England Journal of Medicine. Vol. 348, nº 3, 251-252. 2003. Disponível em: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/348/3/251>
- TOMEY, A. M.; ALLIGOOD, M. R. – **Teóricas de Enfermagem e sua Obra: Modelos e teorias de Enfermagem**. 5ª ed. Loures: Lusociência, 2004. ISBN: 972-8383-74-6
- WHALEY, Lucille F.; WONG, Donna L. – **Enfermagem Pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cop. 1989. ISBN 85-226-0329-

- YORITA, K. L.; HOLMAN, R. C.; SEJVAR, J. J.; STEINER, C. A.; SCHONBERGER, L. B.
– Infectious disease hospitalizations among infants in the United States. Pediatrics, Vol 121,
Nº2, 244-252. 2008. Disponivel em: <http://pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1392>

ANEXOS

ANEXO I

Reflexão sobre a Prática Profissional

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

**Reflexão Sobre o Desenvolvimento de Competências na
Prática Profissional**

Manuel Pereira Cordeiro

Viseu 2012

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

**Reflexão Sobre o Desenvolvimento de Competências na
Prática Profissional**

Manuel Pereira Cordeiro

Prática Reflexiva realizada no âmbito do I
Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde
Infantil e Pediátrica para a disciplina de
Relatório Final, orientado pela Prof. Doutora
Amarílis Pereira Rocha.

Viseu 2012

“Transmitir más notícias não é fácil ou agradável, mas ter um plano ou uma abordagem, aumenta o sentimento de confiança do profissional, o que, na maioria das vezes, é visto como um aumento da competência”

Roland Buckman

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho inteiramente à minha esposa, Andrea, e filhas, Miriam e Raquel não só pelo apoio, mas também pelo tempo em que as privei da minha companhia no decorrer desta etapa de aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

À Sr.^a Professora Amarílis Rocha que sempre esteve disponível para a orientação e apoio pedagógico e pessoal.

A todas as crianças e pais que consentiram participar neste trabalho.

A todas as Enfermeiras do Serviço que colaboraram na obtenção dos dados da amostra.

Aos restantes colegas e amigos que sempre deram o apoio e incentivo oportunos para continuar.

RESUMO

A criança, em constante desenvolvimento, integrada na sua família e comunidade é um ser único, com dignidade própria, devendo o exercício profissional dos enfermeiros centrar-se na relação interpessoal.

O Enfermeiro Especialista da Criança e do Jovem tem que trabalhar sempre com o objectivo manter o binómio criança/família de forma a garantir uma excelente qualidade de cuidados e o bom desenvolvimento global da criança e do jovem.

Esta reflexão é baseada na aquisição de competências no decorrer da prática profissional. A competência ser definida como a capacidade de utilizar todo o conhecimento e experiência para tomar a decisão correcta no momento mais oportuno.

O Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem serviu de base para a avaliação das competências desenvolvidas no decorrer do desempenho de funções no Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, em Aveiro.

O Enfermeiro Especialista em Saúde da Criança e do Jovem procura que os ganhos em saúde traduzam uma melhoria efetiva nos cuidados à criança/jovem. Assim, decorrente da análise de competências do Enfermeiros Especialista da Criança e do Jovem, uma vez que a Infecção do Trato Urinário assume um papel importante na morbilidade da criança, propomo-nos realizar de um estudo subordinado ao tema: ***“Colheita assética de urina em crianças até aos 36 meses de idade”***.

Palavras-chave: Criança, jovem, família, competências, colheita assética de urina, procedimentos, Infecção do Trato Urinário.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	15
2. UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL: Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, E.P.E	17
3. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS NA PRÁTICA PROFISSIONAL	21
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
BIBLIOGRAFIA	

SIGLAS

CPCJ – Comissão de proteção de Crianças e Jovens

HIP – Hospital Infante D. Pedro

OE – Ordem dos Enfermeiros

SU – Serviço de Urgência

UC – Unidade de Competência

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular Relatório Final, inserida no I Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, da Escola Superior de Saúde de Viseu, e de acordo com o plano de estudos, foi solicitado a elaboração de um relatório com uma apreciação crítico/reflexiva das actividades em contexto de trabalho, dividido em dois volumes.

Desta forma, o volume I pretende abordar a nossa prática reflexiva enquadrada no contexto de trabalho com a criança/família.

Será feita uma abordagem à Unidade de Desenvolvimento da Prática Profissional, a Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro (HIP), EPE – Aveiro.

Para Macphail, (2001), “a enfermagem de urgência é a prestação de cuidados a pessoas de qualquer idade e que manifestem alterações do seu estado de saúde físico ou psíquico, percebidos ou reais, não diagnosticados ou que necessitem de outras intervenções”.

O Regulamento das competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem refere que são áreas de actuação particular do enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem, entre outras, “a gestão do bem-estar da criança (...)”(REGULAMENTO nº123/2011).

A enfermagem de Urgência/emergência confere-nos a prática das diversas competências ligadas à satisfação das necessidades da criança/jovem e família, contudo, por vezes podemos ser mais descuidados no bem-estar.

A elaboração deste volume pretende atingir os seguintes objectivos:

- Fazer uma apreciação crítica/reflexiva do meu desempenho enquanto profissional de Enfermagem especializado, tendo em conta as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem.
- Descrever as actividades de enfermagem relacionadas com processo de colheita de urina assética em crianças até aos 36 meses;

2. UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL: Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, EPE

O Hospital Infante D. Pedro EPE Aveiro presta assistência médica, cirúrgica e ortotraumatológica, a vários concelhos limítrofes (concelhos de Aveiro, Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Ílhavo, Oliveira do Bairro, Murtosa, Vagos, Estarreja e Sever do Vouga). No entanto, não exclui a possibilidade de serem atendidas crianças de outras áreas, podendo a respectiva transferência ser efectuada quando as condições clínicas da criança permitirem, após prévio contacto com o Hospital para onde o doente é transferido.

A Urgência de Pediatria até 2007 fazia parte integrante da Urgência Geral do HIP, com instalações próprias, espaço e material para melhor satisfazer as necessidades dos seus utentes – crianças. Devido à insuficiência das instalações para responder às necessidades dos Concelhos em constante crescimento, em 2007 concluíram-se as obras da nova Urgência, construindo-se, pela primeira vez, uma Urgência Pediátrica separada da Urgência Geral.

Com este novo Serviço pretende-se criar uma organização eficiente e eficaz, que permita a prestação de cuidados diferenciados, condições de acolhimento e internamento conforme os critérios de qualidade.

O Serviço de Urgência Pediátrica é uma unidade funcional de características particulares, dotada de um regulamento específico e autonomia idêntica a qualquer outro serviço e sustentado por uma exigência que o torna prioritário. Assegura cuidados diferenciados de saúde a toda a população pediátrica, desde o nascimento até ao dia anterior em que completa 15 anos, que se dirige a esta Instituição via urgência. Assume, no seu todo, a prestação de cuidados urgentes e emergentes num ambiente pediátrico vocacionado e organizado para o atendimento em tempo útil de crianças em situação de doença aguda, em risco de falência de funções vitais ou com falência instalada e risco de vida.

Actualmente, o SUP está localizado lado a lado com o Serviço de Urgência de Adultos do HIP EPE mas dispõe de acesso e balcão administrativo próprios.

Instalações e espaço físico

Relativamente à estrutura física, o serviço de Urgência Pediátrica está dividido em:

Área de Admissão de Doentes

- Serviço de Admissão de Doentes;
- Serviço Informativo;
- 2 Salas de espera para crianças e acompanhantes (a 2ª criada na contingência da Gripe A que se manteve pela falta de espaço)
- Instalações sanitárias com fraldário.

Área de Triagem

- Gabinete de triagem, com dois postos de triagem.

Área de Observação Médica

- Dois gabinetes de observação clínica;
- Open space composto por 5 boxes, incluindo uma para a especialidade de cirurgia.

Área de Emergência

- Sala de emergência, capacitada com dois postos de atendimento (maca e ressuscitador neonatal).

Área de Tratamentos / Observação e Inaloterapia

- Open space;
- Sala de nebulizações (inaloterapia) com seis rampas de oxigénio, quatro rampas de ar respirável e uma rampa de vácuo.

Área de Coordenação e Estar

- Gabinete do enfermeiro chefe/responsável;
- Gabinete de enfermagem;
- Gabinete médico.

Área de Sala de Observações

- Sala de observações que contempla quatro berços e duas camas.

Área de Apoio

- Copa;

- Arrecadação de materiais;
- Stock de material clínico;
- Zona de sujios;
- Zona de limpos;
- Instalações sanitárias.

Recursos humanos

O pessoal articula-se segundo uma escala mensal da responsabilidade das chefias.

Equipa Médica

Engloba Clínicos Gerais e Pediatras distribuídos da seguinte forma:

- Dois pediatras 24h/dia;
- Dois Clínicos gerais das 8-20h;
- Dois Clínicos gerais das 20-8h.

Equipa de Enfermagem

É fixa e escalada em *rollman*. A distribuição diária distingue locais como triagem, *Open Space*/Sala de Emergência e SO, da seguinte forma:

- Turnos da manhã e noite - três enfermeiros;
- Turno da tarde - três ou quatro enfermeiros (consoante a época do ano e as condicionantes do Serviço).

Equipa de Assistentes Operacionais

Equipa também fixa e escalada em regime de *rollman*, sendo a distribuição feita no âmbito dos transportes e apoio ao Serviço, da seguinte forma:

- Turnos da manhã e tarde - dois AO;
- Turno da noite - um AO.

Circuito do utente Pediátrico: etapas do processo de admissão até ao momento da alta

1ª Etapa: inscrição no balcão do administrativo;

2ª Etapa: chamada para a sala de triagem;

3ª Etapa: atribuição de prioridade;

4ª Etapa: encaminhamento para a sala/espço de acordo com a triagem efectuada;

5ª Etapa: chamada para a consulta médica consoante a prioridade atribuída e ordem de chegada;

6ª Etapa: tratamentos, exames e/ou terapêuticas;

Alta: transferência para outro hospital; internamento em: SO, Pediatria I, Pediatria II, UCIN; encaminhamento para ambulatório ou domicílio.

Neste sentido o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem deve ter a competência de cuidar da criança/jovem e família nas situações de especial complexidade, nomeadamente reconhecer situações de instabilidade das funções vitais e risco de morte e prestar cuidados de enfermagem apropriados.

A capacidade para reconhecer e tratar estas situações de pré-colapso é crucial para facilitar a recuperação. Todos os prestadores de cuidados de urgência devem estar preparados para prestar cuidados imediatos em situações de emergência e preparar-se para os cuidados pediátricos definitivos.

3. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS NA PRÁTICA PROFISSIONAL

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem utiliza um modelo conceptual centrado na criança e na família encarando sempre este binómio como beneficiário dos seus cuidados. A especialidade de Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem detém o seu espaço de intervenção em torno de uma fase crucial do ciclo vital, a qual compreende o período que medeia do nascimento até aos 18 anos de idade. Em casos especiais, como a doença crónica, a incapacidade e a deficiência, pode ir além dos 18 e mesmo até aos 21 anos, ou mais, até que a transição apropriada para a vida adulta esteja conseguida com sucesso.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem trabalha em parceria com a criança e família/pessoa significativa, em qualquer contexto em que ela se encontre (em hospitais, cuidados continuados, Centros de Saúde, escola, comunidade, casa, ...), para promover o mais elevado estado de saúde possível, presta cuidados à criança saudável ou doente e proporciona educação para a saúde assim como identifica e mobiliza recursos de suporte à família/pessoa significativa.

“É do escopo de acção deste especialista a resposta na complexidade em áreas diversas como, deter conhecimentos e habilidades para antecipar e responder às situações de emergência, mas também para avaliar a família e responder às suas necessidades, nomeadamente no âmbito da adaptação às mudanças na saúde e dinâmica familiar” (REGULAMENTO nº123/2011).

A performance como especialista traduz-se na prestação de cuidados de nível avançado, com segurança, competência e satisfação da criança e suas famílias, procurando responder globalmente ao “mundo” da criança bem como trabalhar no sentido de remover barreiras e incorporar instrumentos de custo efectivo e gestão da segurança do cliente (REGULAMENTO 123/2011).

No Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, em Aveiro, a capacidade de responder a situações de compromisso de funções vitais na criança e no jovem têm sido bastante testadas. A nossa preocupação é, por isso, a constante melhoria das capacidades de avaliar e dar resposta às necessidades e capacidade de adaptação da criança e família. Nesse sentido é necessário que de uma forma constante e cuidada se tenha em consideração dois documentos produzidos pela

Ordem dos Enfermeiros que se encontram publicados em diário da República. Os Regulamento das competências Comuns do Enfermeiro Especialista (nº 122/2011) e Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem (nº 123/2011).

O Regulamento das competências Comuns do Enfermeiro Especialista serve de base para a elaboração de todos os regulamentos de competências específicas para todas as especialidades de formação em enfermagem, dando especial relevo às competências comuns.

Competências comuns são as competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade que se dividem em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Para cada um dos domínios foram elaboradas unidades de competência que por sua vez se subdividem em Critérios de avaliação, proporcionando a cada enfermeiro especialista uma forma simplificada para a avaliação das suas competências comuns.

A Ordem dos Enfermeiros refere que competências específicas são as competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas (REGULAMENTO nº122/2011).

Tendo por base o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem, iremos procurar fazer uma descrição não exaustiva de actividades que desenvolvemos no Serviço de Urgência Pediátrica do HIP que se enquadram nos critérios de avaliação de cada uma das Unidades de Competência. Da junção destas Unidades de Competência resultam as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem.

Referenciada em primeiro lugar está a competência: *Assiste a criança/jovem com a família, na maximização da sua saúde.*

De acordo com a Unidade de competência: *Implementa e gere, em parceria, um plano de saúde, promotor da parentalidade, da capacidade para gerir o regime da reinserção social da criança/jovem, procuramos negociar a participação da criança/jovem e família em todo o processo de cuidar, rumo à independência e bem-estar.* Na nossa prática diária encontramos crianças e jovens com alterações de saúde, como a Diabetes inaugural ou em crise de asma brônquica em que

é imprescindível a participação dos mesmos e da família para se conseguir o desejado sucesso, rumo à independência e bem-estar. Para isso é necessário comunicar com a criança/jovem e a família utilizando técnicas apropriadas à idade e estágio de desenvolvimento e culturalmente sensíveis. Também aqui podemos concluir que só mesmo após alguns anos de prática e contacto com as diversas idades pediátricas, bem como a diversidade étnica e cultural nos permitiram a aquisição de estratégias fundamentais para a abordagem mais eficaz para o processo de comunicar.

Virginia Henderson citada por Tomey & Alligood (2004, p.107) refere que “a função singular do enfermeiro é assistir o indivíduo doente ou saudável na execução de actividades que contribuam para a saúde ou recuperação... que ele levaria a cabo sem ajuda, se tivesse força, vontade ou conhecimentos necessários.” Assim, procuramos a cada turno proporcionar conhecimento e momentos de aprendizagem a cada criança/jovem e família como meio facilitador do desenvolvimento de competências para a gestão dos seus processos de saúde/doença. O exemplo mais frequente é a criança/jovem com febre, vômitos e/ou diarreia. Com uma resolução simples, leva famílias com as suas crianças em desespero à Urgência Pediátrica, pois embora esteja presente a força e a vontade, falta na maioria das vezes o conhecimento adequado para a resolução do problema.

É muito gratificante verificar que quando se consegue estabelecer correctamente a comunicação é extremamente fácil conseguir a participação e cativar o interesse para a aquisição de conhecimentos necessários à independência da criança/jovem e respectiva família.

Não resta qualquer dúvida que nesta função de assistência terão que ser incluídos os pais/tutores nas fases iniciais de desenvolvimento psicomotor, que irá progressivamente diminuir à medida que a criança/jovem adquire a força, vontade e conhecimentos necessários para a execução das suas actividades.

Passando para a segunda Unidade de Competência, *Diagnostica precocemente e intervém nas doenças comuns e nas situações de risco que possam afectar negativamente a vida ou qualidade de vida da criança/jovem*, destacamos a preocupação do adolescente com a normal progressão ponderal, sendo muitas vezes necessário lembrar, em especial às adolescentes, que o aumento ponderal tem que ser relacionado com a sua altura e período de desenvolvimento corporal. O mal-estar psíquico que por vezes nos leva a detectar situações de anorexia ajuda-nos, igualmente, no decorrer de algumas vindas à urgência a identificar comportamentos ou queixas relacionadas com maus tratos, comportamentos de risco ou abuso. Estas situações sempre delicadas são

cuidadosamente analisadas para posterior participação à Comissão de protecção de Crianças e Jovens em Risco (CPCJ).

A participação/comunicação à CPCJ é ponderada pela equipa médica e de enfermagem que após a análise de todos os dados obtidos, normalmente, interna a criança/jovem para protecção do mesmo e para uma avaliação mais detalhada, agora pelos elementos da CPCJ.

Cuida a criança/jovem e família nas situações de especial complexidade é a segunda competência, para a qual são apresentadas cinco unidades de competência.

Os Serviços de Urgência Pediátrica são locais onde se têm que demonstrar um excelente nível de qualidade na competência. Dando especial atenção ao controlo da dor, bem como às manifestações físicas de desconforto psico-social procuramos na nossa prática antecipar a resposta para situações de instabilidade pontual ou que possa comprometer a vida da criança/jovem. Uma vez que as verdadeiras emergências pediátricas ocorrem esporadicamente, executamos com maior frequência formação e treino de Suporte Avançado de Vida e Trauma Pediátricos, visando a manutenção e o traquejo dos respetivos algoritmos.

A dor na criança é por nós valorizada desde o momento da triagem, podendo aumentar a discriminação positiva da criança, resultando numa prioridade de atendimento mais elevada. Associada a esta prioridade está a administração de analgésicos segundo protocolo de Serviço que visa o rápido minorar do sofrimento das crianças com dor que recorrem à Urgência Pediátrica.

Enquadrada nos critérios de avaliação está a “dignificação da morte”, bem como os processos facilitadores do luto. Formação e partilha de experiências são realizadas por nós na tentativa de melhor acompanhar a família neste processo que se torna ainda mais difícil em idade pediátrica. A nossa experiência permite-nos afirmar que a morte mais difícil de informar é comunicar a morte de um filho a um pai ou mãe.

Procura evidência científica para fundamentar a tomada de decisão sobre terapias a utilizar é um dos critérios de avaliação que pretende a majoração dos ganhos em saúde para a criança e jovem. O desenvolvimento desta competência faz-nos pensar na Colheita de Urina assética em crianças até aos 36 meses.

Muitas vezes no lactente/criança pequena existem alterações percepcionadas pelos pais que geram preocupação levando a família a recorrer ao Serviço de Urgência em busca de resposta ou solução para as mesmas.

O exame clínico completo da criança não exclui a possibilidade de Infecção do Trato Urinário (ITU), um dos exames auxiliares de diagnóstico mais solicitado nos Serviços de Urgência Pediátrica é a análise de urina asséptica, visando o despiste de uma ITU.

Nas crianças mais pequenas ainda não existe o controlo de esfíncteres pelo que se torna necessário, para além da lavagem cuidada dos genitais, a colocação de saco colector de urina para conter a mesma logo que exista uma micção espontânea.

Estudando o assunto, encontramos muito pouco bibliografia que faça referência ao tempo de permanência do saco colector de urina na criança incontinente.

“As crianças e os pais têm o direito a receber uma informação adaptada à sua idade e compreensão. As agressões físicas ou emocionas e a dor devem ser reduzidas ao mínimo”, artigo 4º da Carta da Criança Hospitalizada. Assim, para a criança pequena, grande parte dos procedimentos são encarados como agressões e o descolar de qualquer substância adesiva, tal como o saco colector para colheita assética de urina, percebidos como dor.

Tendo em consideração que as crianças que são sujeitas a despiste de ITU já apresentam um elevado grau de irritabilidade e baixa tolerância à manipulação por profissionais de saúde, pensamos em efectuar um estudo que permita verificar se a permanência do saco colector poderá ser alargada dos preconizados 30 minutos para os 60 minutos.

Presta cuidados específicos em resposta à necessidades do ciclo de vida e de desenvolvimento da criança e do jovem, é a terceira e última competência do documento que temos estado a abordar. Um dos critérios de avaliação que procuramos manter a todo o custo é: Promove a amamentação. A promoção do aleitamento materno, não apenas pela questão vinculativa, mas igualmente pelos ganhos em saúde associados não só a criança e mãe, mas igualmente do ponto de vista económico e social. Assim, quando um neonato é trazido ao nosso Serviço de Urgência Pediátrica pela noção, já cultural, que se o bebé chora poderá o leite da mãe “não ser bom ou suficiente”, fazemos um esforço para poder proporcionar desde logo um ambiente calmo para fazer a correta avaliação das necessidades de alimentação do neonato. Na maioria das vezes reparamos que o bebé tem uma boa progressão ponderal e que na realização de dupla pesagem tem um aporte de leite dentro dos valores aceitáveis para o bebé. Nestes casos os ensinamentos passam por não sobrecarregar o bebé com aporte de leite em demasia, uma vez que muitas mães já fazem o “suplemento” sem indicação e isso apenas produzirá desconforto abdominal ao neonato, resultando em mais choro. Para as mães que na realidade têm uma baixa produção de leite o nosso ensino é

direcionado para a necessidade de continuar a fazer a estimulação da mama, preferencialmente com a sucção do bebê, procurando manter os benefícios do aleitamento materno durante mais tempo. Este estímulo poderá levar à recuperação da produção de leite, podendo muitas vezes ser interrompida a administração de leite de fórmula.

O HIP tem no Serviço de Obstetrícia o “Cantinho da Amamentação”, local para onde encaminhamos algumas mães. Aí afastadas dos ruídos da Urgência poderão mais calmamente esclarecer as suas dúvidas e preocupações.

No Serviço de Urgência Pediátrica do HIP, procuramos ainda promover a auto-estima do adolescente e a sua auto-determinação nas escolhas relativas à saúde desde o momento em que o mesmo chega à triagem, procurando que seja o jovem e não o acompanhante a produzir/desenvolver a queixa e razão de vinda ao SU.

Na tentativa de melhor assegurar as necessidades da criança/família é nosso interesse fazer uma pesquisa nesse sentido, tendo em vista a melhoria dos cuidados de enfermagem, estudo que desenvolveremos no Relatório Final.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar num Serviço de Urgência Pediátrica engloba um misto de satisfação e desgaste, em particular no domínio das emoções que ali são vividas a cada momento.

Por outro lado, é possível começar a ter uma melhor percepção da afirmação de Benner (2001) quando diz que o perito de enorme experiência compreende de maneira intuitiva cada situação, e apreende diretamente o problema sem perder o vasto leque de situações e de diagnósticos. Ele age a partir da compreensão profunda da situação global.

O enfermeiro experiente já não tem em atenção as características e as regras, elas são maleáveis e mostram o nível elevado de adaptabilidade e de competências. Estas competências não podem ser reconhecidas pelos critérios habituais de avaliação.

Embora no capítulo anterior tenhamos feito referencia a diversos critérios de avaliação e Unidades de competência integrados no Regulamento das competências Especificas do Enfermeiro Especialista de Saúde da Criança e do Jovem, verificamos que ainda são possíveis várias leituras e interpretações dos mesmos. Contudo, é nosso desejo que na prática profissional do Serviço de Urgência Pediátrica do HIP, cada atividade vá ao encontro da satisfação completa das necessidades da Criança/jovem e sua família.

A capacidade reflexiva sobre a prática profissional permite-nos fazer a ponte entre todas as componentes objetivas e subjetivas no desenvolver das competências de enfermagem que resulta no exercício da profissão com qualidade. É baseado nesta capacidade do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem que pretendemos efetuar um estudo que proporcione ganhos para a criança família.

O Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista no Domínio das aprendizagens profissionais (D), refere no pondo D2 que o enfermeiro baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento. A U.C. D2.2 refere que Suporta a prática clínica na Investigação e no conhecimento, na área da especialidade.

O estudo que pretendemos desenvolver, é assim apoiado pelos critérios de avaliação:

D2.2.1. Actua como dinamizador e gestor da incorporação do novo conhecimento no contexto da prática cuidativa, visando ganhos em saúde dos cidadãos.

D2.2.2. Identifica lacunas do conhecimento e oportunidades relevantes de investigação.

D2.2.3. Investiga e colabora em Estudos de Investigação.

D2.2.4. Interpreta, organiza e divulga dados provenientes da evidência que contribuam para o conhecimento da enfermagem.

No Relatório Final será feita uma abordagem mais pormenorizada a todas as componentes do estudo e suas conclusões.

BIBLIOGRAFIA

- ALEGRE, Conceição – O Enfermeiro terá em consideração o “público – alvo” que deseja cuidar. *Ordem Dos Enfermeiros*. Nº 22 (Jul. 2006) p. 6
- BENNER, Patrícia – *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto Editora, 2001.
- ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE VISEU. **Guia Orientador de Trabalhos Escritos**. 2009. Acessível na Biblioteca e Página electrónica da Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal.
- INSTITUTO DE APOIO À CRIANÇA. **Carta da Criança Hospitalizada** / Instituto de Apoio à Criança. Humanização dos serviços de atendimento à criança. – Lisboa; Disponível em www.iacrianca.pt/carta-da-crianca-hospitalizada
- FERNANDES, E. – **Abordagem da criança com infecção urinária**. Revista Portuguesa de Clínica Geral; 20: 669-72.
- FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação** - Loures: Lusodidacta, D.L. 2009, Deposito Legal 289 386/09 ISBN 978-989-8075-18-5
- MARCO, Roberto H., DAZA, Antonio, SERRA, Juan M. – **Infecção Urinaria en el niño (1 mês - 14 años)** – Asociación Española de Pediatría, Protocolos actualizados al año 2008. www.aeped.es/protocolos/
- Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement. Subcommittee on Urinary Tract Infection. Pediatrics 1999; 103:843.
- REGULAMENTO n.º 122/2011. D.R. II SÉRIE.35 (18/02/2011) 8653-8655. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.
- REGULAMENTO n.º 123/2011. D.R.II SÉRIE.35 (18/02/2011) 8653-8655. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem.
- SALGADO, Manuel [et al] – **Protocolo: Infecção Urinária (Serviço de Urgência)**. Saúde Infantil. Vol.18, nº 1 (Abril de 1996), p.85-89
- TOMEY, A. M.; ALLIGOOD, M. R. – **Teóricas de Enfermagem e sua Obra: Modelos e teorias de Enfermagem** – (5ª edição). Loures: Lusociência, 2004. ISBN: 972-8383-74-6

- WHALEY, Lucille F.; WONG, Donna L. – **Enfermagem Pediátrica: elementos essenciais à intervenção efectiva**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cop. 1989. ISBN 85-226-0329-4

ANEXO II

Formação Em Serviço



COLHEITA ASSÉPTICA DE URINA NA CRIANÇA ATÉ AOS 36 MESES DE IDADE: EM BUSCA DE EVIDÊNCIAS AVEIRO - 2011

Trabalho integrado no 1º CMESIP da ESSV
Realizado por Enfº Manuel Cordeiro

Introdução

Segundo MARCO (2008), estima-se que até finalizar a idade pediátrica 8-10% das meninas e 2-3% dos meninos terão apresentado uma ITU comprovada por cultivo bacteriológico.

O mesmo autor refere que a afeção renal, confirmada por cintigrafia, está presente em 40-70% de pacientes menores de 2 anos com ITU febril e que são fatores de risco de lesão aguda a permanência do estado febril antes de antibioterapia (> 24h).

Objetivo

Fundamentação Teórica

Questão de Investigação

Inst. de colheita de dados

OBJETIVO

Objetivo

O objetivo principal deste estudo é verificar se o aumento de tempo de permanência do Saco coletor de urina interfere nos resultados da Urocultura.

FUNDAMENTAÇÃO

A ITU é uma das infecções mais frequentes em idade pediátrica.

É uma infecção causada maioritariamente por microorganismos *Gram negativos* provenientes da flora comensal intestinal ou genital.

Colheita de Urina assética por saco coletor

A via ascendente é, assim, a via patogénica geralmente implicada no processo infeccioso, excepto nos recém-nascidos, em que a via hematogénica é a que mais prevalece.

No entanto, a abordagem diagnóstica e terapêutica das ITU nas crianças sem controlo de esfíncter constitui um grande desafio para o clínico por diversas razões

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E VARIÁVEIS

Questão!

Será que existe maior grau de contaminação/falsa positividade pelo facto de a colocação do saco coletor de urina assética passar a permanecer até 60 minutos, em vez do limite de 30 minutos preconizado pelo Protocolo do Serviço de Pediatria do Hospital Infante D. Pedro, E.P.E?

Variáveis



INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Colheita Asséptica de Urina na Criança até aos 36 meses de idade: *Em Busca de Evidências*

Autor: Manuel Cordeiro

Nº	Data	Ep. Urg.	Idade	Género	ITU anteriores	Pat. Sist. Urinário	Tempo de permanência do saco	Integridade Cutânea	Febre	Outros Sintomas*	Nº de sacos colocados	Observações	Resultado da urocultura	2ª Colheita**	Resultado da 2ª Colheita
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

*- Ex.: Irritabilidade, má perfusão periférica, vômitos, recusa alimentar, má progressão ponderal

** - Se efectuada descrever o modo (Saco, Punção Supra-pública, Algaliação)

Considerações Finais

Serão considerados a colaboradores neste projecto todos os médicos e enfermeiros do Serviço de Urgência Pediátrica que aceitarem participar de forma voluntária, após terem sido informados e esclarecidas todas as suas dúvidas.

Este projeto está sujeito a alterações, tendo em vista a melhor adaptação para atingir os objetivos sem prejuízo para os profissionais e a criança/família.

Importa uniformizar o procedimento para evitar enviesamento do estudo. (Ex.: Apenas usar sabão líquido hipoalérgico)

Entendemos ainda que caso seja comprovado não existirem diferenças nos resultados da cultura pela aplicação do saco colector de urina até 60 minutos, isso resultará em extremo benefício para todas as crianças sem controlo de esfíncter, até aos 36 meses de idade com suspeita de ITU que recorram no futuro ao Serviço de Urgência Pediátrica do Hospital Infante D. Pedro, E.P.E.



COLHEITA ASSÉPTICA DE URINA NA CRIANÇA ATÉ AOS 36 MESES DE IDADE: EM BUSCA DE EVIDÊNCIAS OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO

Bibliografia

- AAP – “committe on Quality Improvement, subcommitte on Urinary Tract Infection: Practise parameter: the diagnosis. Treatmente and evaluation on the inicial tract infection in febril infantas and young children” *Pediatrics*, 1999; ISSN: 103:843-852.
- DOWNS, S. M. – Technical report: tract infections in febrile infants and young children, *Pediatrics*, Vol 103, nº 4, 1999. Disponível em: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/4/e54>
- FERNANDES, E. – **Abordagem da criança com infecção urinária**. Revista Portuguesa de Clínica Geral; 20: 669-72.
- FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação** - Loures: Lusodidacta, D.L. 2009, Deposito Legal 289 386/09 ISBN 978-989-8075-18-5
- GUIDONI, Eiane; TOPOROVSKI, Júlio – “Infecção Urinária na Adolescência”. *Jornal de Pediatria*; Vol.77, Supl.2, 2001
- KOCH, Vera; ZACCOLOTTO, Sandra – “Infecção do Trato Urinário: em busca de evidências”. *Jornal de Pediatria*; Vol 79; supl.1; 2003.
- MARCO, Roberto H., DAZA, Antonio, SERRA, Juan M. – **Infección Urinaria en el niño (1 mês - 14 años)** – Asociación Española de Pediatría, Protocolos actualizados al año 2008. www.aeped.es/protocolos/
- MARTINO, Marinês; TOPOROVSKI, Júlio; MIMICA, Igor – “Metodos bacteriológicos de triagem em Infecções do trato urinário na infância e na adolescência”. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*; 2002; p.71-80.
- PALHINHA, J.; CARRILHO, E – “Orientação diagnóstica em Pediatria: dos sinais e sintomas ao diagnóstico diferencial”. Vol.1. Coimbra: LIDEL. ISBN 972-757-248-0. P.386-389
- SALGADO, Manuel; GARCIA, Paula; CORREIA; António – **Protocolo: Infecção Urinária (Serviço de Urgência)**. Saúde Infantil. Vol.18, nº 1 (Abril de 1996), p.85-89
- WHALEY, Lucille F.; WONG, Donna L. – **Enfermagem Pediátrica: elementos essenciais à intervenção efectiva**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cop. 1989. ISBN 85-226-0329-4
- YORITA, K. L., [et al] Infections disease hospitalizations among infants in the United States, *Pediatrics*, Vol. 121, Nº 2, 2008

ANEXO III

Instrumento de colheita de Dados

a) **1** – Boa Integridade; **2** – Ruborizada; **3** - Macerada; **4** – Erupção; **5** – Candidiase; **6** – Balanite; **7** – Fimose ou para-fimose; **8** – outros

*- Ex.: **(1)** Irritabilidade, **(2)** má perfusão periférica, **(3)** vômitos, **(4)** recusa alimentar, **(5)** má progressão ponderal, **(6)** Bolsar; **(7)** Outros

** - Se efectuada descrever o modo (**1** - Saco, **2** - Punção Supra-púbica, **3** - Algaliação)

ANEXO IV

Consentimento Informado

Declaração de Consentimento Informado

Ao Participante/Representante

Por favor leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido.

Caro Senhor(a)

No âmbito do 1º Curso de Mestrado de Saúde Infantil e Pediatria da Escola Superior de Saúde de Viseu – Instituto Politécnico de Viseu, estamos a realizar um trabalho de investigação no âmbito da disciplina Relatório Final, subordinado ao tema “Colheita asséptica de urina em crianças até aos 36 meses de idade: em busca de evidências”, vem solicitar a sua colaboração no preenchimento deste estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo HIP, EPE; informo ainda que todos os dados recolhidos serão confidenciais.

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- ✓ Declaro ter compreendido os objetivos, riscos e benefícios do estudo explicados pelo investigador que assina este documento;
- ✓ Declaro ter-me sido dada a oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e que para todas elas tenha obtido resposta esclarecedora;
- ✓ Declaro ter-me sido garantido que não haverá prejuízo dos meus direitos se não consentir ou desistir de participar a qualquer momento.
- ✓ O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para manter consigo.

Nome do Investigador: Manuel Pereira Cordeiro

Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

(Assinatura do Investigador) _____
(Data)

Nome do Doente (Legível) Representante Legal
Grau de Parentesco ou tipo de relação do doente com o Rep. Legal: _____

(Assinatura do Representante Legal) _____
(Data)

ANEXO V

Documento de autorização do estudo



HOSPITAL INFANTE D. PEDRO, E. P. E.
AVEIRO

Avenida Artur Ravara - 3814-501 AVEIRO
Telef. 234 378 300 - Fax 234 378 395
sec-geral@hdaveiro.min-saude.pt
Matricula na Conservatória do Registo Comercial
de Aveiro, n.º 5846
Capital Social 29.930.000 €
Pessoa Colectiva n.º 506 361 543

Ex.mo Senhor
Presidente da
Escola Sup. Saúde de Viseu
Rua D. João Crisóstomo Almeida
N.º 102
3500-843 VISEU

S/ Ref.*

S/ Comunicação de

N/ Ref.*

Aveiro,

025492

28-10-2011

ASSUNTO:

**Pedido de autorização para colheita de dados para um estudo sobre
"Colheita asséptica de urina na criança até aos 36 meses: em busca
de evidências".**

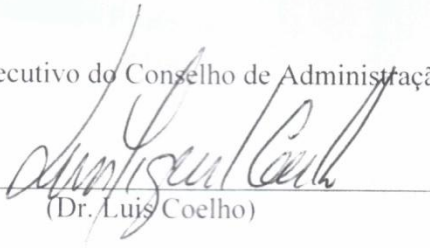
Na sequência do V/pedido através do ofício com o n.º 1011 de 30 de Setembro de 2011, sobre o assunto em epígrafe, vimos informar que o mestrando Manuel Pereira Cordeiro está autorizado a fazer a colheita pretendida..

Mais se Informa que, dado por concluído o referido Projecto deverá ser enviado um relatório final ao Serviço de Formação e Investigação deste Hospital.

Junta-se em anexo cópia do parecer da Comissão de Ética.

Atenciosamente e com os melhores cumprimentos.

O Vogal Executivo do Conselho de Administração


(Dr. Luís Coelho)

GM.

Na resposta indicar o número e as referências deste documento. Em cada ofício tratar só de um assunto.

EXMO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
DO
HOSPITAL INFANTE D. PEDRO E.P.E.

2011/10/19
Elaborado após reunião
de 19/10/2011
com a presença de
todos os membros

A Comissão de Ética reuniu no dia 19 de Outubro de 2011, com a ausência por motivo justificado do Senhor Padre João.
Analisou um pedido de colheita de dados para um estudo sobre "Colheita asséptica de urina na criança até aos 36 meses: em busca de evidências", para ser realizada pelo investigador principal, enfermeiro Manuel Pereira Cordeiro, a exercer funções no Serviço de Urgência Pediátrica. O objectivo do estudo é verificar se o aumento do tempo de permanência do saco colector de urina até aos 60 minutos interfere nos resultados da urocultura.
Foram dadas as explicações pedidas em reunião da Comissão. Tem a autorização da Directora do Serviço e o consentimento informado do tutor da criança.
Obedece aos princípios éticos e os meios e fins são bons
A Comissão de ética entendeu por unanimidade dos presentes, nada haver que impeça o pretendido

Respeitosos cumprimentos

Aveiro, 19 de Outubro de 2011

Pela Comissão de Ética
Amorim Figueiredo
Amorim Figueiredo
(Presidente)

ANEXO VI

Cronograma de atividades

Cronograma de actividades

Ano	2011											
Mês	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Semanas												
Pesquisa Bibliográfica												
Fundamentação												
Colheita de dados												
Tratamento estatístico												
Redacção do trabalho												

Ano	2012				
Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Semanas					
Pesquisa Bibliográfica					
Fundamentação					
Colheita de dados					
Tratamento estatístico					
Redacção do trabalho					