



Escola Anna Nery Revista de Enfermagem
ISSN: 1414-8145
annaneryrevista@gmail.com
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Brasil

Cunha Batalha, Luis Manuel; Santos Costa, Luísa Paula; Gomes de Almeida, Dulce Maria; Almeida Lourenço, Patrícia Adriana; Ferreira Maia Gonçalves, Amélia Maria; Guerra Teixeira, Ana Cristina
FIXAÇÃO DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS EM CRIANÇAS: ESTUDO COMPARATIVO
Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, vol. 14, núm. 3, julio-septiembre, 2010, pp. 511-518
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127715324012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

**FIXAÇÃO DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS EM CRIANÇAS:
ESTUDO COMPARATIVO****Setting of peripheral venous catheters in children: comparative study****Fijación de catéteres venosos periféricos en niños: estudio comparativo**Luis Manuel Cunha Batalha¹Luísa Paula Santos Costa²Dulce Maria Gomes de Almeida³Patrícia Adriana Almeida Lourenço⁴Amélia Maria Ferreira Maia Gonçalves⁵Ana Cristina Guerra Teixeira⁶**RESUMO**

O estudo descreve e compara dois métodos de fixação de Cateteres Venosos Periféricos, com e sem uso de imobilização com tala, sua interferência no conforto, desenvolvimento das atividades de vida e complicações clínicas, e seu tempo de permanência. Trata-se de um estudo prospectivo e descritivo que envolve crianças internadas em dois hospitais, com idades até 10 anos e que necessitaram de colocação de cateteres venosos periféricos, com punção com agulha tipo abocath. A seleção dos casos foi de natureza consecutiva. A análise de 59 casos revela que a fixação dos cateteres venosos periféricos com uso de tala interfere nas atividades de vida, mas reduz os riscos de aparecimento de complicações. O uso desta técnica permanece controverso, e o seu uso rotineiro requerer uma decisão racional, dada a sua interferência nas atividades de vida da criança.

Palavras-chave: Cateterismo Venoso Periférico. Imobilização. Criança.**Abstract**

The present study describes and compares two methods for inserting Peripheral Venous Catheters with and without the use of a splint, and their impact on comfort, performance of daily activities, clinical complications and duration of application. This is a prospective and descriptive study involving children aged up to 10 years hospitalized in two hospitals. They required the insertion of Peripheral Venous Catheters and were punctured using an *abocath* needle. Patients were selected on a consecutive basis. The analysis of 59 cases shows that the insertion of Peripheral Venous Catheters with the use of a splint interferes in Daily Activities but reduces the risk of complications. The use of this technique is still controversial and its routine application requires a rational decision due to its impact on the child's daily activities.

Resumen

El estudio describe y compara dos métodos de fijación de catéteres venosos periféricos con y sin recurso a inmovilización con férula, y su interferencia en la comodidad, desarrollo de actividades del día a día, complicaciones clínicas y su persistencia. Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo que se aplicó a niños hasta los 10 años ingresados en dos hospitales y que necesitaban catéteres venosos periféricos recurriendo a punción con una aguja tipo *abocath*. La selección de los 59 casos que fueron objeto de este estudio fue de naturaleza consecutiva. El análisis llevado a cabo ha demostrado que la fijación de catéteres venosos periféricos con recurso a una férula interfiere en las actividades del día a día pero disminuye el riesgo de posibles complicaciones. Esta técnica sigue siendo polémica y su uso rutinario requiere una decisión ponderada, dada su interferencia en las actividades de la vida del niño.

Keywords: Catheterization, Peripheral. Immobilization. Child.**Palabras claves:** Cateterismo Periférico. Inmovilización. Niño

¹ Professor Adjunto da Unidade Científico-Pedagógica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra-Distrito de Coimbra-Portugal. E-mail: batalha@esenfc.pt.²Licenciada em Enfermagem. Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica do Departamento Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra, EPE,Coimbra-Distrito de Coimbra- Portugal. E-mail:luísapaulasantoscosta@gmail.com.³Licenciada em Enfermagem. Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica do Departamento Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra, EPE, Coimbra-Distrito de Coimbra- Portugal. E-mail:dulcealmeida@gmail.com,⁴Licenciada em Enfermagem. Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica do Departamento Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra, EPE, Coimbra-Distrito de Coimbra- Portugal.patriciaLourenco@msn.com,⁵Licenciada em Enfermagem. Enfermeira Graduada do Serviço de Lactentes do Centro Hospitalar do Porto, EPE – Hospital Maria Pia,Coimbra-Distrito de Coimbra- Portugal. E-mail:ameliamai@gmail.com,⁶Mestre em Ciências da Enfermagem. Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica do Centro Hospitalar do Porto, EPE. Mestrado Mário Pia, Pia, Pia, Distrito de Pia, Portugal.

INTRODUÇÃO

A introdução de Cateter Venoso Periférico (CVP) é um dos procedimentos mais frequentemente realizados por enfermeiros em pediatria.¹ Este ato terapêutico está indicado nas situações em que se requer um acesso venoso para a administração de fluidos, fármacos ou obtenção de sangue.

Para a sua realização, o enfermeiro necessita de habilidade e conhecimento que lhe permitam, em função das finalidades terapêuticas, material de punção disponível e condições da rede venosa da criança, determinar o local de punção e o método de fixação do cateter mais adequado para prevenir a ocorrência de possíveis complicações como flebites, infiltração/extravasamento ou interferências na qualidade de vida das crianças, conforto e atividades de vida (AV).

O local de punção para colocação de CVP na criança, sem prejuízo de outros fatores, depende das características anatomo-fisiológicas relacionadas com a sua idade. Os locais de eleição são as veias superficiais dos membros superiores, preferencialmente os locais mais distantes e o membro não dominante ou cuja mão não seja usada pela criança.¹⁻³ As veias do couro cabeludo podem ser uma alternativa em recém-nascidos (RN) ou mesmo lactentes até os 9 meses por facilidade de acesso², e as veias do pé podem ser utilizadas nas crianças que ainda não adquiriram a capacidade de gatinhar ou andar.²

O material de punção habitualmente usado em crianças são os cateteres flexíveis tipo *abocath* com mandril metálico. Em pediatria, ao contrário do tratamento em adultos, estes cateteres devem ser mantidos até que sejam observados sinais de complicações,¹ e os cuidados a ter no local da punção parecem não ter qualquer associação com a ocorrência de complicações.⁴ O uso de uma compressa estéril sobre o local da punção e o uso de uma película transparente ou simplesmente de uma fita adesiva não são consensuais.⁵⁻⁷

A técnica de fixação dos CVP com uso de imobilização com tala para restrição ou limitação dos movimentos articulares próximo do local da punção está indicado nas mãos, punhos, cotovelo e maléolo.^{2,3,6} A recomendação é para se utilizar uma tala acolchoada, para proteger as regiões de maior atrito, fixada com fita adesiva e mantida de modo a não prejudicar a observação do local de inserção ou limitar a circulação.^{2,3,8} No entanto, o uso de imobilização com tala apresenta-se como uma prática controversa. Em um estudo realizado em crianças até os 12 anos utilizando imobilização com tala, em mais de metade dos casos (55,3%) ocorreu infiltração, o que indica a ineficácia desta prática.⁹

Os estudos sobre as técnicas de fixação dos CVP

casos em comportamentos ritualistas sem evidência científica⁷. A imobilização pode oferecer proteção e segurança, mas pouco se sabe da sua interferência na ocorrência de possíveis complicações como flebites, infiltração/extravasamento, interferências nas AV e desconforto da criança. Por outro lado, o uso desta prática parece não se coadunar com o atual uso de cateteres flexíveis tipo *abocath* em detrimento de agulhas metálicas. Talvez por isso comecem a surgir novas técnicas de fixação dos CVP que não exigem imobilização das articulações com talas.

Ao verificarmos práticas de enfermagem diferentes em dois hospitais pediátricos portugueses sobre a forma de fixação dos CVP em crianças (com uso e sem uso de imobilização), pretendemos descrever e comparar estes dois métodos de fixação de CVP quanto à sua interferência no conforto e desenvolvimento das AV da criança, complicações clínicas e tempo de permanência dos cateteres.

METOLOGIA

Estudo prospectivo, descritivo e controlado cujo objetivo foi comparar dois métodos de fixação de CVP (envolvendo ou não a imobilização com tala do local adjacente à inserção do cateter), relativamente à sua interferência no conforto e desenvolvimento das AV da criança, complicações clínicas e tempo de permanência dos cateteres.

Estes dois métodos de fixação dos CVP diferiam entre dois hospitais pediátricos portugueses quanto ao uso ou não de imobilização com tala rígida. Em um, é prática habitual o uso dessa imobilização para manter o CVP; no outro, não se usa qualquer tipo de imobilização. Para além desta particularidade, a técnica de fixação do CVP é semelhante em ambos os hospitais, consistindo em colocar três pequenas tiras de adesivo, duas para fixar o cateter, sendo uma em gravata, e uma terceira para fixar o cateter e o prolongador da perfusão. A área é coberta com circulares de adesivo ou é usada uma película transparente estéril sobre o local da punção. Para melhor fixação, em um dos hospitais coloca-se uma pequena compressa e protege-se tudo com *surgifix* (malha tubular elástica, confeccionada com fios de algodão, poliéster e látex). No outro hospital, a área é imobilizada com a aplicação de uma tala no lado oposto à colocação do cateter, caso este seja aplicado no dorso da mão, antebraço ou pé. Esta tala tem como objetivo a imobilização da articulação do local da punção e é fixa com duas tiras de adesivo nas extremidades.

A colheita de dados decorreu durante um ano entre os meses de novembro de 2008 e novembro de

Maria Pia, serviço de lactentes e no Centro Hospitalar de Coimbra, EPE / Departamento Pediátrico, serviços de cirurgia/queimados, ortopedia/neurocirurgia e urgência. Participaram no estudo crianças internadas com idades até 4 anos (no Departamento Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra, EPE, foi aumentada a idade de recrutamento até 10 anos) e que necessitaram de colocação de CVP para soroterapia, antibioterapia ou outro tratamento, sempre por via intravenosa contínua, qualquer que fosse o diagnóstico, punctionados com uma agulha tipo *abocath*. A seleção dos casos foi de natureza consecutiva em função do dia, turno e disponibilidade dos enfermeiros que colaboraram na colheita dos dados.

Os dados foram colhidos por um enfermeiro em cada serviço com recurso a uma folha de registo integrada em cada processo clínico da criança seleccionada, sem a sua identificação. As folhas receberam números para controle e foram recolhidas no momento da alta. O estudo envolveu, direta e indiretamente, as crianças baseando-se a recolha dos dados na observação e descrição de acontecimentos, tais como a data e hora de colocação de CVP, data e hora de remoção do mesmo, acrescido da informação do motivo. Neste estudo, foram apenas considerados os dados relativos ao primeiro CVP colocado à criança. No momento da remoção definitiva do CVP e antes da alta, os pais que acompanharam mais de 50% do tempo de internamento da criança foram questionados para se saber até que ponto a criança se sentiu desconfortável ou impedida de realizar as suas atividades de vida diária. Estas mesmas questões foram também colocadas às crianças com idade igual ou superior a 4 anos. Os enfermeiros que colheram os dados não interferiram na técnica de fixação dos CVP, descrevendo somente o que observaram, e entrevistaram o enfermeiro que executou a técnica para saber o fundamento da sua intervenção. Por vezes, foi necessário consultar o processo clínico para completar a recolha dos dados.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa SPSS® - *Statistical Package for the Social Sciences* versão 15.0 para o Windows® (*Statistical Product and Service Solutions, Inc., Chicago, IL, EUA*). O ajustamento à Normal das variáveis foi verificado por meio do teste *Shapiro-Wilk*, não assumindo nenhuma variável. O estudo descritivo dos dados foi feito para as variáveis categóricas pelas frequências absolutas e relativas percentuais e para as variáveis contínuas através dos quartis e limites mínimo e máximo. As diferenças entre as técnicas de fixação dos CVP foram analisadas pelo Teste Qui-quadrado para variáveis

variáveis intervalares. Para correlacionar tempo de permanência do CVP em ambas as técnicas de fixação do CVP e a idade da criança com o permanência do CVP, foi usado o teste de correlação de *Spearman*. As diferenças foram consideradas estatisticamente significativas sempre que $p < 0,05$. Os dados obtidos por entrevista a pais, criança ou enfermeiros foram analisados de acordo com o conteúdo, seguindo a proposta de Bardin⁹ para identificação de palavras-chave.

Esta investigação teve o parecer favorável dos responsáveis pelos serviços, departamento, conselhos de administração e comissão de ética de ambos os centros hospitalares e foi realizada de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. Aos participantes foi dado documento informativo do estudo juntamente com declaração de consentimento informado e garantia de proteção da identidade e do anonimato dos dados.

RESULTADOS

Participaram no estudo 59 crianças com idades até 10 anos, das quais pelo menos 75% tinham idade inferior a 4 anos. O gênero masculino representou 52,5% da população estudada, sendo esta distribuída quase equitativamente entre o Centro Hospitalar do Porto, EPE / Hospital Maria Pia (CHP) e o Centro Hospitalar de Coimbra, EPE / Departamento Pediátrico (CHC). As 29 (49,2%) crianças do CHP encontravam-se internadas no serviço de lactentes, e, no CHC, a maioria encontrava-se no serviço de cirurgia/queimados (17; 28,8%).

A maioria das crianças estava internada por patologia do foro médico (35; 59,3%). Ao longo do internamento foram colocados na cada criança um a cinco CVP, sendo que em pelo menos metade houve apenas necessidade de colocar um só CVP.

O local escolhido para colocar o CVP foi a mão 51 (86,4%), com uma distribuição entre o lado direito e esquerdo semelhante, 26 (44,1%) e 33 (55,9%), respectivamente.

Das 30 (50,8%) fixações dos CVP com tala de imobilização, o motivo dessa técnica foi, segundo o enfermeiro que a executou, o risco de remoção em 24 (40,7%) dos casos.

O tempo de permanência dos CVP variou entre 1 e 202 horas, com uma mediana de 72 horas. O principal motivo para a remoção do CVP foi a indicação médica (34; 57,6%), embora em 19 (32,2%) dos casos fosse a infiltração/extravasamento (2,7%).

Fixação de Cateteres venosos periféricos em crianças

Batalha LMC, Costa LPS, Almeida DMG, Lourenço PAA, Gonçalves AMFM, Teixeira ACG

Esc Anna Nery (impr.) 2010 jul-set; 14 (3):511-581

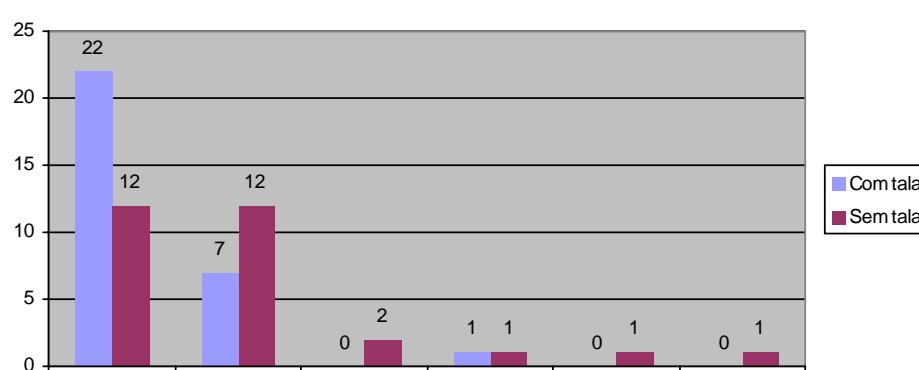
Quadro I – Dados demográficos e clínicos

Dados demográficos e clínicos (n = 59)	
Idade (anos) [P ₂₅ ,P ₅₀ ,P ₇₅ (mín-máx)]	0,0,4 (0 - 10)
Sexo masculino [número (%)]	31 (52,5)
Hospital	
CHP-EPE, Hospital Maria Pia	29 (49,2)
CHC-EPE, Departamento Pediátrico	30 (50,8)
Serviço	
Lactentes (CHP)	29 (49,2)
Cirurgia/queimados (CHC)	17 (28,8)
Urgência (CHC)	7 (11,9)
Ortopedia / neurocirurgia (CHC)	6 (10,2)
Diagnóstico [número (%)]	
Médico	35 (59,3)
Cirúrgico	24 (40,7)
Número de cateteres por criança [P ₂₅ ,P ₅₀ ,P ₇₅ (mín-máx)]	1,1,2 (1-5)
Local de inserção	
Mão	51 (86,4)
Pé	4 (6,8)
Punho	2 (3,4)
Antebraço	1 (1,7)
Crânio	1 (1,7)
Lado de inserção	
Direito	26 (44,1)
Esquerdo	33 (55,9)
Técnica de fixação	
Com imobilização	30 (50,8)
Sem imobilização	29 (49,2)
Motivo de imobilização	
Risco de remoção	24 (40,7)
Baixa idade	2 (3,4)
Alteração da consciência	1 (1,7)
Sem justificação	3 (5,1)
Tempo de permanência do CVP (horas) [P ₂₅ ,P ₅₀ ,P ₇₅ (mín-máx)]	48, 72, 120 (1 – 202)
Motivo de remoção	
Quando indicado	34 (57,6)
Infiltração/extravasamento	19 (32,2)
Obstrução	2 (3,4)
Remoção acidental	2 (3,4)
Flebite	1 (1,7)
Outro	1 (1,7)

Ao analisarmos o motivo de remoção do CVP segundo a técnica de fixação, verificamos que, quando não se usou a tala de imobilização, surgiram mais casos de infiltração/

extravasamento (12 versus 7), dois únicos casos de obstrução e um único caso de flebite e mau funcionamento do cateter (Gráfico I).

Gráfico I – Motivo de remoção do CVP segundo a técnica de fixação



Fixação de Cateteres venosos periféricos em crianças

Esc Anna Nery (impr.) 2010 jul-set; 14 (3):511-581

Batalha LMC, Costa LPS, Almeida DMG, Lourenço PAA, Gonçalves AMFM, Teixeira ACG

A opinião da maioria das mães foi a de que a criança não sentiu desconforto com a presença do CVP (43; 72,9%). Das que referiram algum tipo de desconforto mencionam como causa principalmente a imobilidade (4; 6,8%) e o não brincar (3; 5,1%).

Houve interferência nas AV, segundo as mães, em cerca de 23 (39,0%) crianças com relevo, para as AV: divertir-se, 12 (20,3%), e comer/beber e vestir-se, com 6 (10,1%), ambas (Quadro II).

Quadro II - Opinião das mães sobre a interferência da técnica de fixação no conforto e AV.

Opinião das mães sobre o conforto e interferência nas AV	
Desconforto	
Sim	16 (27,1)
Não	43 (72,9)
Tipo de desconforto	
Imobilidade	4 (6,8)
Não brinca	3 (5,1)
Inflamação	2 (3,4)
Alimentação	1 (1,7)
Vestir	1 (1,7)
Dormir	1 (1,7)
Outras	3 (5,1)
Desconhecido	1 (1,7)
Interferência nas atividades de vida	
Sim	23 (39,0)
Não	36 (61,0)
Tipo de interferência nas atividades de vida	
Divertir-se	12 (20,3)
Vestir-se	6 (10,1)
Comer/beber	6 (10,1)
Higiene pessoal	1 (1,7)
Eliminar	1 (1,7)
Mobilização	1 (1,7)
Dormir	1 (1,7)
Todas as AV	1 (1,7)

As 14 crianças com idade superior a 4 anos encontraram-se divididas (11,9%) quanto ao conforto ou desconforto sentido pela presença de imobilização com tala. Das que manifestam desconforto, a maioria (4; 6,8%) referiu o fato de ter a mão presa.

Quanto à interferência nas suas AV, 10 (16,9%) crianças fizeram essa alusão, sendo as AV divertir-se, 5 (8,5%), e o comer/beber, 4 (6,8%), as mais prejudicadas (Quadro III).

Quadro III - Opinião das crianças sobre a interferência da técnica de fixação no seu conforto e AV.

Opinião das crianças sobre conforto e interferência nas AV	
Desconforto	
Sim	7 (11,9)
Não	7 (11,9)
Tipo de desconforto	
Mão presa	4 (6,8)
Mão presa e prurido	1 (1,7)
Não brinca	1 (1,7)
Desconhecido	1 (1,7)
Interferência nas atividades de vida	
Sim	10 (16,9)
Não	4 (6,8)
Tipo de interferência nas AV	
Divertir-se	5 (8,5)
Comer/beber	4 (6,8)
Higiene pessoal	2 (3,4)
Mobilização	1 (1,7)
Dormir	1 (1,7)
Todas as AV	1 (1,7)

Fixação de Cateteres venosos periféricos em crianças

Batalha LMC, Costa LPS, Almeida DMG, Lourenço PAA, Gonçalves AMFM, Teixeira ACG

Esc Anna Nery (impr.) 2010 jul-set; 14 (3):511-581

O motivo de remoção do CVP devido a uma complicação, ou seja por não indicação médica, foi maior nos casos em que não se usou imobilização com tala ($p=0,018$).

A escolha do local de inserção do CVP revelou ser independente da técnica usada ($p=0,959$), o mesmo sucedendo para a opinião das mães quanto à interferência no conforto da criança ($p=0,613$).

A técnica de fixação do CVP com imobilização com tala revelou, segundo opinião das mães, uma maior interferência nas AV da criança cuja diferença se revelou

estatisticamente significativa ($p=0,022$).

O tempo de permanência dos CVP foi semelhante em ambas as técnicas de fixação dos CVP ($p=0,976$). No entanto, a correlação entre a idade e o tempo de permanência dos CVP em função da técnica de fixação revelou que, quanto maior é a idade da criança, menor é o tempo de permanência do CVP. Esta correlação revelou ser estatisticamente significativa quando não se usa imobilização com tala ($p=0,028$) (Quadro IV).

Quadro IV - Relação entre o motivo de remoção, local de inserção, interferência no conforto e AV, e tempo de permanência do CVP com a técnica de fixação

	Técnica de fixação			p
	Total	Com imobilização	Sem imobilização	
Motivo de remoção				0,018*
Indicação médica	34	22	12	
Complicação	25	8	17	
Local de inserção do CVP				0,959*
Mão	51	26	25	
Outro	8	4	4	
Interferência no conforto (opinião da mãe)				0,613*
Sim	16	9	7	
Não	43	21	22	
Interferência nas AV (opinião da mãe)				0,022*
Sim	23	16	7	
Não	36	14	22	
Tempo de permanência do CVP (horas) [P ₅₀ (mín-máx)]	72 (1-202)	75,5 (2-202)	72 (1-198)	0,976†
Idade – tempo de permanência do CVP (p)	-0,155 (0,240)	-0,188 (0,319)‡	-0,407 (0,028)‡	

* Teste do Qui-quadrado; †Mann-Whitney U.; ‡ Coeficiente de Spearman.

DISCUSSÃO

Das 59 crianças que participaram no estudo, cerca de 75% tinham idade inferior a 4 anos e pelo menos metade eram lactentes (idade inferior a um ano). A comparação de idades entre os dois hospitais revela que no CHP todas as crianças tinham idade inferior a 4 anos, enquanto no CHC eram apenas 16 crianças. Este fato não pode ser esquecido na interpretação dos resultados.

A escolha do local para colocação do CVP foi quase sempre a mão, como se recomenda.^{2,5,10} Apesar de outros locais poderem ser utilizados, principalmente em lactentes (pés ou couro cabeludo),^{2,3} essa não foi uma opção. A escolha do membro não dominante ou cuja mão não seja usada pela criança é um cuidado adicional a que o enfermeiro deve prestar atenção.¹⁻³ Majoritariamente, os enfermeiros escolheram o lado esquerdo, o que indica o cuidado que o enfermeiro tem quanto à influência

criança. Muito embora exista consenso de que a preferência por um dos lados começa a ficar evidente e definida na criança por volta dos 2,5 a 4 anos de idade,¹¹ pensamos que esta particularidade merece ainda mais atenção, se atendermos a que cerca de 90 % das pessoas são destritas.

O principal motivo referido pelos enfermeiros que usaram a técnica de fixação do CVP adicionando a imobilização com tala foi o risco de remoção acidental. Na verdade, em crianças, essa é uma possibilidade real ligada às suas naturais características do desenvolvimento (incompreensão e não aceitação voluntária de restrições, pouca noção de perigo, necessidade de atividade e recreação, e menor coordenação motora). Este aspecto ganha relevância se o CVP é colocado junto a uma articulação. Todavia, ao ser escolhido o dorso da mão, fora da articulação do punho e dedos, e usada uma agulha flexível tipo *abocath*, o risco de remoção diminui, como o parece

accidental e sem relação com o uso da imobilização com tala. Outros estudos reforçam esta ideia da não eficácia da imobilização para diminuir o risco de remoção acidental do CVP do interior do vaso e consequente infiltração/extravasamento.¹²

Em mais de metade dos casos, o motivo de remoção do CVP foi por indicação médica, o que demonstra a adequação dos cuidados prestados inerentes à sua manutenção. A prática de não substituição dos CVP até observação de sinais clínicos de complicações, ao contrário do que acontece em adultos,^{1,5} parece confirmar-se neste estudo em que mais de 75% permaneceram por mais de 5 dias. A principal causa de remoção do CVP, quando não prescrito, foi a infiltração/extravasamento ocorrendo em quase uma em cada três crianças.

Quando comparamos o motivo de remoção dos CVP (indicação médica e ocorrência de complicações) segundo a técnica de fixação dos CVP, verificamos que quando não se usou a imobilização com tala houve mais nove casos de complicações com os CVP (infiltrações/extravasamento, obstruções, flebites e mau funcionamento). Os motivos para a ocorrência de complicações em CVP são várias, com evidência para infiltração/extravasamento. Esta ocorrência pode ter múltiplas explicações, como a inadequada inserção do cateter, inadequada técnica asséptica, não detecção de quebras na integridade dos cateteres, fixação ineficaz, desajustado calibre e tipo de cateter, má condição das veias da criança, tipo de medicação e até má filtração dos fluidos.¹² No entanto, o não uso de imobilização com tala parece ser um outro fator associado ao aparecimento de mais complicações.

Independentemente da técnica de fixação dos CVP, a idade da criança correlacionou-se negativamente com o seu tempo de permanência. No entanto, quando não se usou a tala de imobilização esta associação revelou-se estatisticamente significativa. Ou seja, quanto maior a idade da criança menor é o tempo de permanência dos CVP. Uma vez que neste grupo as idades das crianças são menores (todas abaixo dos 4 anos), esta variável pode interferir de forma diferenciada na condição clínica da criança, na adequação do calibre do cateter, na diluição, no volume e na velocidade da perfusão, de forma a enviesar os resultados, pelo que se recomenda um novo estudo com um controle mais efetivo da variável idade nos dois grupos. Esta constitui, aliás, a principal limitação deste estudo.

Pouco mais de 25% das mães revelou que o seu filho sentiu algum desconforto com a presença do CVP, com evidência para a sensação de imobilidade e de não poder brincar. A interferência nas AV aconteceu, segundo as mães, em mais de 1/3 dos casos, sendo as atividades divertir-se, vestir-se e comer/beber as mais afetadas.

Segundo opinião das mães, a fixação do CVP com uso de imobilização com tala interfere na realização de algumas AV do seu filho, mas não no seu conforto. No entanto, quando

anos, sobre o conforto e interferência nas suas AV decorrentes da técnica de imobilização com tala, metade referiu sentir desconforto, sendo a mão presa a principal razão, e a maioria relatou interferência na realização das suas AV (divertir-se, vestir-se e comer/beber, as mesmas áreas identificadas pelas mães).

Um tempo mediano de 72 horas de permanência dos CVP está um pouco acima do encontrado em outros estudos.¹³⁻¹⁵ Entre as duas técnicas de fixação dos CVP, não se encontram diferenças significativas, apesar de ligeiramente superior quando se usa imobilização com tala. As características anatomo-fisiopatológicas e psicomotoras inerentes à idade da criança podem influir no tempo de permanência dos CVP pelas suas diferenças em termos de patologias, suas necessidades terapêuticas, técnicas envolvidas e capacidade cognitiva e motora da criança. A tendência encontrada neste estudo é para que o tempo de permanência dos CVP diminua em função do aumento da idade. Todavia, esta associação é apenas evidente quando não se utiliza imobilização com tala, o que parece comprovar que, nestas circunstâncias, quanto maior é a idade da criança menor é o tempo de permanência dos CVP. Assim sendo, a fixação dos CVP com uso de imobilização com tala parece não se justificar em crianças muito pequenas (lactentes).

A perda de informação pela não coincidência entre os turnos de trabalho do enfermeiro que recolheu os dados na admissão e na alta da criança limitou a dimensão da amostra. Por outro lado, o número reduzido de crianças com menos de 4 anos internadas em um dos hospitais dificultou a comparação dos grupos em função da idade. Sem prejuízo da replicação do estudo com um controle desta variável mais efetivo, os resultados parecem evidenciar que o uso da imobilização com tala para fixação dos CVP em crianças é vantajoso na prevenção de complicações e com reflexos no aumento do seu tempo de permanência, mas interfere nas AV da criança. Esta prática não deixa de ser controversa e exige uma decisão racional em função do contexto em que a criança se encontra e deve deixar de ser uma prática rotineira principalmente nas crianças mais pequenas.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo parecem demonstrar que os enfermeiros escolhem preferencialmente a mão para colocar os CVP nas crianças, mas mais atenção deve ser dispensada quanto ao lado a escolher. Os que usam habitualmente a imobilização com tala para fixar os CVP justificam essa ação com o risco de remoção acidental, o que não parece ser confirmado neste trabalho (apenas ocorreram dois casos de remoção acidental). A maioria dos CVP foi removido por indicação médica embora as situações de infiltração /

Fixação de Cateteres venosos periféricos em crianças

Batalha LMC, Costa LPS, Almeida DMG, Lourenço PAA, Gonçalves AMFM, Teixeira ACG

Esc Anna Nery (impr.) 2010 jul-set; 14 (3):511-581

A fixação dos CVP com uso de imobilização com tala interfere nas AV da criança e reduz os riscos de aparecimento de complicações, mas não interfere no tempo de permanência dos CVP. Em crianças abaixo dos 4 anos, a menor idade parece estar associada a um aumento do tempo de permanência do CVP quando não se usa a imobilização com tala, pelo que é uma prática a recomendar neste grupo etário.

A controvérsia do uso de imobilização com tala na fixação dos CVP em crianças permanece. No entanto, o seu uso rotineiro requerer uma decisão racional, dada a sua interferência nas AV da criança e de não oferecer proteção adicional para a manutenção dos cateteres em crianças mais pequenas.

Esperamos que este estudo contribua para o desenvolvimento de uma discussão mais aprofundada na área da técnica de fixação dos CVP e ajude a estimular a pesquisa nesta área de intervenção do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter- related infections. MMWR 2002; 51(RR-10).
2. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML. Fundamentos de Enfermagem Pediátrica Wong. Tradução de Alexandre Vianna Aldighieri Soares. 7^a ed. São Paulo(SP): Elsevier; 2006.
3. Almeida FA, Sabatés AL. Enfermagem pediátrica: a criança, o adolescente e a sua família no hospital. São Paulo(SP): Manole; 2008.
4. Hoffmann KK, Weber DJ, Samsa GP, Rutala WA. Transparent polyurethane film as an intravenous catheter dressing: a meta-analysis of the infection risks. JAMA 2002; 267: 2072-76.
5. Société Française d'Hygiène Hospitalière Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques. [periódico on-line] Paris; 2005. Disponível em: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Catheters_veineux_2005_fiche.pdf .
6. Machado AF, Pedreira MLG, Chaud MN. Estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças, segundo três tipos de curativos. Rev Latino-am Enfermagem 2005; 13(3): 291-98.
7. Frey AM, Schears GI. Why are we stuck on tape and suture? J Infus Nurs 2006; 29 (1): 34-8.
8. Machado AF, Pedreira MLG, Chaud MN. Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres intravenosos periféricos em crianças de acordo com tipos de curativos. Rev Latino-am Enfermagem [periódico on-line]. 2008; 16 (3). Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692008000300005&script=sci_arttext&tlang=pt .
9. Bardin L. Análise de conteúdo. 3^aed. Lisboa (PT): Ed 70; 2004.
10. Bowden VR, Greenberg CS. Procedimentos de enfermagem pediátrica. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 2005.
11. Martin WLB, Homci VPB, Silveira FM. O desenvolvimento de dominância manual e podálica em crianças destras e canhotas entre três a oito anos de idade. Interação Psicol 2009; 13(1): 37-47.
12. Phillips LD. Complicações da terapia intravenosa. In: Phillips LD. Manual de terapia intravenosa. 2^aed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2001. p. 236-68.
13. Foster L, Wallis M, Paterson B, James H. A descriptive study of peripheral intravenous catheters in patients admitted to a pediatric unit in one australian hospital. J Infus Nurs 2002; 25(3):159-67.
14. Almonte R, Patole S, Muller R, Whitehall J. Comparison of two methods of taping peripheral intravenous cannulas. Indian Pediatr 1999; 36(5): 494-98.
15. Shimandle RB, Johnson D, Baker M, et al. Safety of peripheral intravenous catheters in children. Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20(11): 736-40.

NOTAS

Regina Paula Moita Esteves. Licenciada em Enfermagem. Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica do Departamento Pediátrico do Centro Hospitalar de Coimbra, EPE, Coimbra-Distrito de Coimbra- Portugal. E-mail:rereginaesteves@gmail.com