

CONTRIBUTOS DA CONSULTA DE ENFERMAGEM NA REALIZAÇÃO DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA SEM ANESTESIA EM CONTEXTO PEDIÁTRICO

Contributions of the nursing consultation in performing Magnetic Resonance Imaging without anesthesia in pediatric patients

AUTORES:

Elisabete Hermínia da Silva Sousa¹

Conceptualização, Metodologia, Pesquisa, Análise formal, Redação do rascunho original, Redação – revisão e edição

Cláudia Cristina Caldas Monteiro²

Conceptualização, Metodologia, Pesquisa, Análise formal, Redação do rascunho original, Redação – revisão e edição

Rosa Alcina Machado Santos Moreira²

Conceptualização, Metodologia, Pesquisa, Análise formal, Redação do rascunho original, Redação – revisão e edição

¹ Departamento de Ciências da Imagem, Instituto Português de Oncologia do Porto FG, EPE (IPO-Porto), Porto, Portugal

² Bloco Operatório Central, Instituto Português de Oncologia do Porto FG, EPE (IPO-Porto), Porto, Portugal

Autor/a de correspondência:
Elisabete Hermínia da Silva Sousa
i1555@ipoport. min-saude.pt



RESUMO

Introdução: O enfermeiro procura continuamente melhorar a qualidade dos cuidados, especialmente na saúde infantil. Com o aumento de procedimentos como a Ressonância Magnética (RM) em doentes pediátricos, muitas vezes realizada sob anestesia geral, surge a preocupação com os riscos associados, incluindo efeitos adversos cognitivos e comportamentais. A criação de uma consulta de enfermagem prévia à RM visa reduzir o uso de anestesia em doentes pediátricos dos 6 aos 12 anos. Este projeto inovador, implementado no Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto, pretende que 20% dos doentes pediátricos realizem RM sem anestesia, explicando aos pais e cuidadores os benefícios deste exame sem sedação. Durante a consulta, são dadas instruções claras sobre o procedimento e como o doente pediátrico deve comportar-se, incluindo o uso de auscultadores e demonstração dos equipamentos. Após a RM, é entregue um questionário de satisfação para avaliar o processo.

Objetivo geral: Evidenciar a relevância da consulta de enfermagem do Serviço de Radiologia do IPO Porto – ano 2023, na realização de RM sem anestesia em doentes pediátricos.

Objetivos específicos: Descrever os procedimentos realizados na consulta de enfermagem; apresentar os resultados do impacto da consulta de enfermagem na redução no número de procedimentos de RM com anestesia.

Métodos: Realizadas consultas de enfermagem prévias à realização da RM agendada, com início em janeiro de 2023 e término em dezembro de 2023. Realizadas 30 consultas de enfermagem, com tempo médio de duração de cerca de 1 hora. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: doentes com idade compreendida entre os 6 e os 12 anos. Foram considerados como critérios de exclusão: doentes com défice cognitivo, limitações clínicas, agravamento da sua situação clínica e/ou não colaborantes.

Resultados: Foram efetuadas 30 consultas de enfermagem prévias à realização da RM, a 30 crianças/pais/cuidadores. Através da consulta efetuada com os ensinamentos inerentes à mesma, 23 crianças conseguiram realizar o exame sem recurso anestésico.

Conclusões: A implementação da consulta tem o potencial de trazer melhorias substanciais em benefício não só das crianças, como também dos processos e resultados institucionais. Consiste em melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem aos doentes em idade pediátrica submetidos a RM.

KEYWORDS: Consulta de Enfermagem, Pediatria, Ressonância Magnética.

ABSTRACT

Introduction: Nurses continually strive to improve the quality of care, especially in child health. With the increase in procedures such as Magnetic Resonance Imaging (MRI) for pediatric patients, often performed under general anesthesia, concerns arise about associated risks, including cognitive and behavioral adverse effects. The creation of a pre-MRI nursing consultation aims to reduce the use of anesthesia in pediatric patients aged 6 to 12 years. This innovative project, implemented at the Portuguese Oncology Institute (IPO) of Porto, aims for 20% of pediatric patients to undergo MRI without anesthesia, explaining to parents and caregivers the benefits of this non-sedated exam. During the consultation, clear instructions are provided on the procedure and how the pediatric patient should behave, including the use of headphones and equipment demonstration. After the MRI, a satisfaction questionnaire is provided to assess the process.

General Objective: To highlight the relevance of the nursing consultation in the Radiology Service of IPO Porto – 2023, in performing MRI without anesthesia in pediatric patients.

Specific Objectives: To describe the procedures carried out in the nursing consultation; to present the results of the impact of the nursing consultation on reducing the number of MRI procedures with anesthesia.

Methods: Pre-MRI Nursing consultations were conducted for scheduled MRIs, beginning in January 2023 and ending in December 2023. A total of 30 Nursing consultations were conducted, with an average duration of about 1 hour. The inclusion criteria were patients aged between 6 and 12 years. Exclusion criteria included patients with cognitive deficits, clinical limitations, worsening clinical conditions, and/or lack of cooperation.

Results: Thirty nursing consultations were conducted prior to the MRI for 30 children/parents/caregivers. Through the consultation and the associated teachings, 23 children were able to undergo the exam without the need for anesthesia.

Conclusions: The implementation of the consultation has the potential to bring substantial improvements for the benefit not only of the children but also of institutional processes and outcomes. It aims to improve the quality of nursing care for pediatric patients undergoing MRI.

PALAVRAS-CHAVE: Nursing Consultation, Pediatrics, Magnetic Resonance Imaging.

Introdução

O enfermeiro procura nas suas práticas criar programas de melhoria contínua, em consonância com aqueles que são os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem. A procura da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem, nomeadamente na área da saúde infantil, levou à necessidade de definir padrões de qualidade nos cuidados de enfermagem especializados,

nomeadamente a Especialidade de Saúde Infantil e Pediátrica¹. Nos últimos anos, o número de crianças submetidas a procedimentos de diagnóstico fora do bloco operatório tem aumentado de forma significativa. Neste contexto, o alívio da ansiedade e do stress deve ser considerada uma prioridade no planeamento destes procedimentos. A Ressonância Magnética (RM) é o exame de imagem mais completo que existe, e é o mais indicado

para efetuar uma análise pormenorizada dos diversos órgãos e tecidos do corpo com elevado nível de qualidade, não utilizando radiação. Este tipo de exame é o preferido dos pediatras, pois não utiliza radiações ionizantes, logo não é prejudicial para as crianças e é completamente indolor².

No IPO do Porto, mais precisamente no Serviço de Radiologia, a realização de RM em crianças é maioritariamente efetuada sob anestesia geral. Os exames de ressonância magnética podem ser angustiantes para as crianças, e estudos demonstraram que mais de dois terços das crianças vivenciam este exame com sentimentos de ansiedade moderada a grave³. O elevado número destes exames em pediatria, efetuados com anestesia geral foi sempre um motivo de preocupação atendendo às repetidas anestésias às quais as crianças são submetidas. O uso da anestesia durante exames de RM envolve riscos de resposta adversa aos medicamentos e possíveis efeitos cognitivos e comportamentais, para além dos gastos com recursos materiais e humanos que são significativos^{2,4,5}.

Com a criação de uma consulta de enfermagem prévia à realização de uma RM na qual se pretende informar e capacitar os pais/cuidadores e crianças, o objetivo principal é a redução do número de RM realizadas com anestesia em contexto pediátrico, em crianças com idade igual ou superior a 6 anos e até aos 12 anos.

A realização de uma RM sem anestesia permite um maior benefício para a saúde da criança; diminuição do risco de internamento da criança, porque não existem riscos inerentes à anestesia; diminuição dos custos (recursos materiais e humanos); aumento do número de RM a serem realizadas/dia/ano; diminuição do tempo de espera para efetuar uma RM.

Enquadramento/fundamentação teórica

As consultas de enfermagem realizadas neste projeto inovador, tiveram como objetivo conseguir que, pelo menos, 20% das crianças dentro do nosso público-alvo realizassem RM sem anestesia, durante o período de avaliação estipulado (janeiro a dezembro de 2023).

Na consulta é explicado de uma forma empática e eficaz o objetivo da mesma aos pais/cuidadores e à criança, e os riscos de uma anestesia geral. São referidos também os benefícios deste exame sem recurso a uma anestesia, e o processo de preparação para o exame. É mencionado que a criança nunca permanecerá sozinha durante a realização da RM, estando sempre acompanhada de um familiar/cuidador. É também explicado que serão colocados auscultadores devido ao ruído do aparelho; e feita a

demonstração das antenas utilizadas nas diferentes partes do corpo, que servem para captar o sinal que transmite a imagem; orientada a criança de forma a permanecer numa posição relaxada e o mais imóvel possível, explicando como deve comportar-se durante o exame. Desta forma são capacitados os pais/cuidadores e a própria criança para que possam colaborar e trabalhar neste processo eficazmente em casa. Para facilitar a compreensão desta explicação, é entregue um *flyer* informativo, de uso institucional, que serve de instrumento de transmissão de informação na capacitação dos pais.

Quando a RM é realizada com sucesso, ou seja, sem anestesia, é entregue um questionário de satisfação aos pais/cuidadores e à criança.

Metodologia

É um estudo quantitativo, transversal, descritivo, retrospectivo.

A amostra do estudo compreendeu doentes em idade pediátrica propostas a RM no IPO Porto, de janeiro de 2023 a dezembro de 2023.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram doentes com idade compreendida entre os 6 e os 12 anos.

Foram considerados como critérios de exclusão, doentes com défice cognitivo, limitações clínicas, agravamento da sua situação clínica e/ou não colaborantes (pais/cuidadores que recusam a realização da RM sem anestesia).

A realização da consulta de enfermagem, tem por base o seguinte procedimento:

- i. Consulta da listagem dos doentes com RM agendadas, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão;
- ii. Agendamento da consulta de enfermagem, com 15 dias/1 mês antes do exame;
- iii. Realização do acolhimento dos pais/cuidadores e crianças na consulta de enfermagem, para realização de RM;
- iv. Explicação do objetivo da consulta e os riscos de um procedimento anestésico;
- v. Explicação dos benefícios da realização do exame sem recurso a sedação e o processo de preparação para o exame;
- vi. Acompanhamento dos pais/cuidadores e crianças para observação do espaço físico onde se realiza a RM, das antenas, do ruído do aparelho, dos auscultadores e do devido posicionamento de ambos durante a realização da RM;
- vii. Fornecimento do instrumento de apoio ao ensino para consolidação da informação (*flyer* informativo).

Considerações éticas: a recolha de dados foi realizada de forma anonimizada, garantindo e mantendo o anonimato dos doentes em todo o processo, sendo sempre assegurado a confidencialidade dos dados. O projeto foi submetido a análise da Comissão de Ética do IPO Porto e ao *Data Protection Officer*, tendo o mesmo sido aprovado.

Resultados e discussão

As consultas de enfermagem prévias à realização da RM agendada tiveram início a janeiro de 2023 e término em dezembro de 2023. Foram realizadas 30 consultas de enfermagem, com tempo médio de duração de cerca de 1 hora. As mesmas foram efetuadas no gabinete de Enfermagem do serviço de Radiologia - Ressonância Magnética Piso 2, IPO Porto.

Após a análise dos resultados obtidos, verificou-se que, com a realização da consulta de enfermagem, foi possível realizar o exame sem anestesia a 23 crianças, dentro da faixa etária selecionada (6 a 12 anos). As restantes 7 crianças não conseguiram realizar o exame, pois, nos primeiros minutos da realização do mesmo, 4 apresentaram quadro de ansiedade e/ou medo do exame e do barulho, e outras 3 não conseguiram permanecer imóveis. As crianças com idade a partir dos 6 anos, inclusive, têm mais possibilidade de serem capacitadas para a realização deste exame sem anestesia, pois o seu desenvolvimento cognitivo e a sua perceção da realidade nesta faixa etária assim o permitem.

Segundo Castro, o impacto das crianças em não estarem preparadas para os procedimentos a que vão ser submetidas pode fazer com que as mesmas só tenham de recorrer à anestesia para conseguirem realizar o exame de RM. Conclui ainda que, os resultados obtidos evidenciam a importância de a criança ser ouvida e ser esclarecida relativamente às questões e às necessidades individuais que expressa².

A realização de uma consulta de enfermagem prévia à realização de uma RM a doentes pediátricos 15 dias a 1 mês antes revela-se uma abordagem potencialmente mais eficaz, uma vez que facilita a colaboração das crianças, reduzindo a necessidade de anestesia. Durante a consulta, os pais/cuidadores recebem orientações detalhadas que podem ser trabalhadas em casa, preparando a criança para o exame. Para fortalecer a confiança das crianças e garantir uma experiência mais tranquila, os pais/cuidadores foram envolvidos numa conversa acolhedora e personalizada. A explicação sobre a RM foi adaptada à idade e ao nível de compreensão de cada criança, com o objetivo de que elas se sentissem seguras e confortáveis com o procedimento. Dias antes do exame, os pais foram orientados a realizar treinos com os filhos, como:

- i. **Simular a imobilidade:** Incentivar a criança a deitar-se e ficar quieta, utilizando auscultadores de forma a reduzir os sons emitidos pelo aparelho.
- ii. **Explorar as antenas:** Usar objetos do dia a dia para comparar com as antenas da RM, tornando o aparelho mais familiar e menos assustador. Por exemplo, comparar a antena da RM abdominal com uma "carapaça de tartaruga" ou a antena da RM cerebral com um "capacete de uma mota".

Durante o exame, um dos pais/cuidadores poderá acompanhar a criança, oferecendo apoio e conforto através do toque, criando um ambiente acolhedor e seguro.

Ao proporcionar esta preparação prévia, aumenta-se a probabilidade de sucesso no cumprimento do procedimento sem a utilização de sedativos. Para garantir que a RM seja realizada sem a necessidade de anestesia, é fundamental que todos os envolvidos — enfermeiro, criança e pais/cuidadores — trabalhem em conjunto.

Uma relação de confiança e empatia, construída através de uma comunicação clara e adaptada a cada criança/pais/cuidadores, é essencial para o sucesso do procedimento. A consulta de enfermagem prévia à realização da RM serve para partilha de informações, tirar dúvidas e preparação para o exame.

Ao envolver ativamente os pais/cuidadores na preparação da criança, foi promovida uma sensação de segurança e controlo, o que contribuiu para uma experiência mais tranquila. A personalidade e as características individuais de cada criança também influenciaram o resultado final, sendo importante adaptar as estratégias de comunicação e apoio a cada caso.

Em resumo, os principais fatores que contribuem para o sucesso da RM sem anestesia são:

- i. **A consulta de enfermagem:** Um momento crucial para esclarecer dúvidas.
- ii. **A presença dos pais/cuidadores:** O apoio familiar durante o exame proporciona conforto e segurança à criança.
- iii. **A comunicação eficaz e empática:** Uma relação de confiança e entendimento facilita a colaboração de todos os envolvidos.
- iv. **As características individuais da criança:** Adaptar as estratégias à personalidade e necessidades de cada criança é fundamental.

É de extrema importância referir que, em exames seguintes, a maioria das crianças voltou a realizar RM sem recurso a anestesia, o que possibilita a realização de mais exames no mesmo dia, contribuindo desta forma em ganhos para a instituição.

Nesta análise, a consulta de enfermagem assume um papel de extrema relevância na realização das RM sem anestesia, o que permitiu que 76% das crianças participantes atingissem o objetivo pretendido, sendo que o objetivo inicial proposto, que era de 20%, foi ultrapassado significativamente. Para além disso, após a análise do grau de satisfação dos acompanhantes e das respetivas crianças, através das respostas ao questionário efetuado após a realização do exame, demonstra a perceção positiva dos mesmos relativamente à consulta e a importância que esta teve na eficácia do exame.

Conclusão

A implementação da consulta de enfermagem prévia ao exame de RM em doentes pediátricos tem o potencial de transformar e elevar a qualidade do cuidado prestado. Este projeto visa não apenas melhorar a experiência do doente pediátrico, mas também otimizar o processo assistencial e gerar benefícios que se refletem em diversas esferas da instituição, consolidando práticas de saúde centradas na segurança, conforto e eficácia.

Primeiramente, ao proporcionar uma consulta de orientação para os pais/cuidadores, a iniciativa procura minimizar o stress e a ansiedade que o procedimento de RM pode gerar tanto nas crianças como nas suas famílias. A preparação adequada dos responsáveis é um fator chave para que a criança se sinta mais segura e compreenda o exame de forma adequada ao seu desenvolvimento, o que reduz significativamente a necessidade de intervenções sedativas. Este efeito traz vantagens claras: além de eliminar os riscos associados à anestesia em idade pediátrica, promove um ambiente de cuidado mais humanizado e seguro.

Adicionalmente, a realização desta consulta prévia contribui para a eficiência operacional da instituição, reduzindo a necessidade de procedimentos complementares e minimizando o tempo de espera entre o agendamento e a conclusão da RM. Este ganho de eficiência não apenas melhora os indicadores de desempenho, como também se alinha aos objetivos estratégicos da instituição de promover um atendimento de alta qualidade, que alia inovação e responsabilidade. Ao integrar a consulta de enfermagem no processo de preparação para a RM, a instituição fortalece a sua capacidade de fornecer cuidados diferenciados, o que pode servir de referência para outros estabelecimentos de saúde que visem implementar abordagens semelhantes.

Por fim, a continuidade deste projeto traduz-se num compromisso sustentado com a excelência e a inovação

no atendimento pediátrico. Representa um avanço estratégico, fundamentado em princípios éticos e profissionais que priorizam tanto o bem-estar dos doentes pediátricos, como a excelência no serviço de saúde.

Referências

1. Colégio da Especialidade de Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. "Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de saúde infantil e pediátrica". Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5683/ponto-2_padroesqualidcuidesip.pdf
2. Mestrado comunicação clínica [internet]. [cited 2024 nov 4]. available from: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/130806/2/433284.pdf>
3. de Amorim e Silva C, Mackenzie A, Hallowell L, Stewart S, Ditchfield M. Practice MRI: Reducing the need for sedation and general anaesthesia in children undergoing MRI. *Australasian Radiology*. 2006 Aug;50(4):319–23.
4. Jaimes C, Murcia DJ, Miguel K, DeFuria C, Sagar P, Gee MS. Identification of quality improvement areas in pediatric MRI from analysis of patient safety reports. *Pediatric Radiology*. 2017 Oct 19;48(1):66–73.
5. Vanderby SA, Babyn PS, Carter MW, Jewell SM, McKeever PD. Effect of Anesthesia and Sedation on Pediatric MR Imaging Patient Flow. *Radiology*. 2010 Jul;256(1):229–37.

Financiamento

Este projeto não recebeu qualquer tipo de apoio financeiro, assistência técnica e/ou outro tipo de apoio de Instituições dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Aprovação pela Comissão de Ética

Este projeto foi aprovado pela Comissão de Ética do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE, parecer n.º CES.238/024.

Conflito de Interesses

As autoras declaram a ausência de conflitos de interesse em relação à realização deste projeto e à publicação deste artigo.