

Segurança do paciente ao realizar ressonância magnética de abdome total

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi relatar a experiência vivenciada pela equipe de Enfermagem do serviço de Ressonância Magnética com foco no reconhecimento dos principais riscos acometidos ao paciente que realiza ressonância magnética de abdome total. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. A vivência no período de janeiro a julho de 2018. A principal preocupação é quanto a segurança do paciente no aspecto da administração de medicamentos por via endovenosa, aplicação do contraste e posicionamento do paciente e ansiedade do mesmo. Assim, o paciente submetido a este tipo de exame está exposto a riscos físicos, mecânicos, químicos, biológicos e psicológicos. Observou-se que a capacitação profissional e o gerenciamento adequado da equipe de enfermagem possibilitam uma assistência de maior qualidade contribuindo para uma melhor segurança do paciente na realização desses exames.

DESCRITORES: Espectroscopia de Ressonância Magnética; Segurança do Paciente; Enfermagem.

ABSTRACT

It is clear that with technological advances, the demand for more specific exams increases, so the demand for MRI has increased significantly. It is necessary that the patient has the knowledge of the risks of the examination as well as the discomfort for better management. The nurse performs the function of managing patient safety and reducing stress by promoting orientation or positive relationship that fosters feelings of security and cooperation. Therefore, the objective of this study was to report the experience experienced by the Nursing team of the Magnetic Resonance (MRI) service focusing on the recognition of the main risks to the patient who performs magnetic resonance imaging of the whole abdomen. The experience in the period from January to July 2018. The main concern is about patient safety in the aspect of intravenous drug administration, application of contrast and patient positioning and anxiety of the same. Thus, the patient undergoing this type of examination is exposed to physical, mechanical, chemical, biological and psychological risks. It was observed that the professional qualification and the adequate management of the nursing team make possible a higher quality assistance contributing to a better patient safety in the accomplishment of these exams.

DESCRIPTORS: Magnetic Resonance Spectroscopy; Patient Safety; Nursing.

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo fue relatar la experiencia vivenciada por el equipo de Enfermería del servicio de Resonancia Magnética con foco en el reconocimiento de los principales riesgos acometidos al paciente que realiza resonancia magnética de abdomen total. Se trata de un estudio descriptivo, del tipo relato de experiencia. La vivencia en el período de enero a julio de 2018. La principal preocupación es en cuanto a la seguridad del paciente en el aspecto de la administración de medicamentos por vía intravenosa, aplicación del contraste y posicionamiento del paciente y ansiedad del mismo. Así, el paciente sometido a este tipo de examen está expuesto a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos y psicológicos. Se observó que la capacitación profesional y la gestión adecuada del equipo de enfermería posibilita una asistencia de mayor calidad contribuyendo a una mejor seguridad del paciente en la realización de esos exámenes.

DESCRIPTORES: Espectroscopia de Resonancia Magnética; Seguridad del Paciente; Enfermería.

Greicy Ventura

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Radiologia e Imaginologia. Unimed Grande Florianópolis. SC, Brasil.

Chennyfer Dobbins Abi Rached

Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva. Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão em Sistemas de Saúde na Universidade Nove de Julho (UNINOVE). SP, Brasil. Autor correspondente.

Marcia Cristina Zago Novaretti

Médica. Doutora em Medicina. Diretora do do Programa de Pós-Graduação em Gestão em Sistemas de Saúde na Universidade Nove de Julho (UNINOVE). SP, Brasil.



Marcia de Mello Costa de Liberal

Doutora em Sociologia Econômica e das Organizações. Professora da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O ser humano vive a vida sem se dar conta de que passará por muitas situações, que iremos lidar com diversas patologias doenças e, é necessário para diagnosticá-las, a realização do exame de ressonância magnética. E um dos principais objetivos é a segurança do paciente. Lidamos com o medo constantemente, pois o desconhecido faz com que os pacientes criem fantasias por não conhecerem o exame no qual realizarão.

O cuidado com a qualidade em segurança do paciente deu início quando Florence Nightingale, enfermeira inglesa que atuou na guerra da Criméia (1853 a 1856), percebeu e analisou as condições precárias em que os soldados se encontravam, destacou uma necessidade especial, e então, priorizou a segurança como fator fundamental para ter qualidade nos cuidados prestados(1).

A qualidade em segurança do paciente esteve relacionada aos desafios que o profissional da saúde precisa atentar-se e desenvolver técnicas buscando a promoção segura do paciente e a melhoria contínua prestada nos serviços de saúde(1).

No ano de 1990 iniciam no Brasil ações em prol de melhorias da qualidade em segurança do paciente, surgem então movimentos das instituições apontando algumas situações que necessitaram novas estratégias que garantiriam a qualidade e segurança nos serviços de saúde prestando assistência isenta de danos(2).

O Ministério da Saúde (MS) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no dia 01 de abril de 2013, lançaram o Programa Nacional de Segurança do Paciente, tendo como objetivo prevenir e reduzir a incidência de eventos adversos, incidentes que resultam em danos ao paciente, como: quedas, administração incorreta de medicamentos e erros em procedimentos cirúrgicos, em serviços públicos e privados(3,4).



Crédito: Projetado por Freepik

Para prevenir essas ocorrências, o MS e a ANVISA tornaram obrigatório que todos os hospitais do país tenham acesso a um núcleo de segurança do paciente, que preconizam a promoção do cuidado seguro, no qual os riscos ao paciente são avaliados constantemente(4).

Não somatizando o diagnóstico que cria ansiedade e expectativa com a realização da ressonância magnética.

Desde 1982, é crescente o uso da ressonância magnética, uma tecnologia que cresce e se renova todos os dias, superando a rapidez de evolução de qualquer outra técnica de aquisição de imagem. Usando para criar a imagem de ressonância magnética um sistema que aproveita o que temos em abundância no corpo humano, que são os átomos e hidrogênio, e consegue se obter uma imagem em duas ou três dimensões. Esse processo é repetido inúmeras vezes, promovendo as imagens em ângulos diferentes, assegurando que determinada área do corpo será examinada por completo(5).

As preocupações com todo o processo do exame de imagem permeiam o trabalho do profissional de enfermagem, é preciso acolher este paciente, orientando de forma correta, explicando passo a passo do exame e mostrando a ele a sala de ressonância magnética, equipamento, medicamento a ser utilizado quando necessário(4).

O profissional da enfermagem vive em um cenário de diversidade, um desafio constante e diário que é a luta da vida contra a morte. Sendo assim, sua proximidade com os familiares é tão intensa quanto para com o paciente, sua atuação vai além do “cuidar”, possuem o papel de informar, esclarecer as dúvidas e também acalantar quem necessita. Sabemos que para o enfermeiro realizar o atendimento de forma efetiva ao paciente, requer não somente dos conhecimentos da patologia em si, mas necessita de habilidades para lidar com a ansiedade e sofrimento das pessoas e de suas próprias emoções diante do paciente(6).

A preparação dos estudantes de en-

fermagem nas instituições de ensino não orienta como lidar com essa dura rotina dos centros de diagnóstico por imagem, onde se convive intensamente com sofrimento e ansiedade diante de algo desconhecido(7).

Deste modo, observando a necessidade de contínuo aperfeiçoamento para uma melhor qualidade e segurança na assistência prestada durante o atendimento do paciente ao realizar um exame de ressonância magnética, justifica-se o desenvolvimento deste estudo com a questão norteadora: Qual a vivência da equipe de enfermagem do serviço de Ressonância Magnética?, tendo como objetivo principal relatar a experiência dos profissionais de enfermagem que atuam nesse setor com foco no reconhecimento dos principais riscos acometidos ao paciente que realiza ressonância magnética de abdome total.

METODOLOGIA

Estudo descritivo, tipo relato de experiência, buscou o entendimento da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) quanto

à segurança do paciente na realização de exames de Ressonância Magnética de abdome total, por meio da experiência da enfermagem da Unimed Grande Florianópolis.

Após aprovação do Comitê de Ética do hospital, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e os participantes preencheram um questionário contendo cinco perguntas abertas sobre os principais riscos acometidos ao paciente que realiza ressonância magnética de abdome total, quais os fatores que influenciam na segurança do paciente e quais os riscos e danos causados ao paciente por falta de informação.

A amostra constituiu-se de dois enfermeiros, um técnico de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem. A vivência ocorreu no serviço de ressonância magnética do Hospital da Unimed Grande Florianópolis, no período de janeiro a julho de 2018.

A execução de tais exames ocorreu mediante participação da equipe multidisciplinar em saúde: incluindo técnicos e tecnólogos de Radiologia, médicos radiologistas, auxiliares e técnicos de enfermagem e enfermeiros. Porém, neste relato foi caracterizado apenas a atuação da equipe de enfermagem.

DISCUSSÃO

No período de outubro de 2017 até ju-

nho de 2018 foram realizados 212 exames de ressonância magnética de Bacia/Pelve/Abdome total. A ressonância magnética é um dos exames mais seguros e que se tem a técnica de imagem mais confiável para se ter um diagnóstico efetivo, determinando através de seus resultados tratamentos, extensão e localização de determinadas patologias utilizando para diagnosticar e acompanhar os tratamentos e pós tratamento de pacientes com neoplasias e demais patologias.

A ressonância de abdome esta se tornando um excelente exame que auxilia nos diagnósticos de doenças abdominais. No abdome superior são visualizadas estruturas, como: fígado, pâncreas, baço, rins, supra-renais e retroperitônio; já no abdome inferior, visualiza-se: bexiga, útero e ovários (em pacientes do sexo feminino) e próstata e vesículas seminais (em pacientes do sexo masculino).

A experiência vivenciada pela equipe de enfermagem do serviço de ressonância magnética com foco no reconhecimento dos principais riscos acometidos ao paciente que realiza ressonância magnética de abdome total.

As ações do profissional de enfermagem vão além dos cuidados tradicionalmente conhecidos, e por ter uma grande variedade de atividades, este profissional necessita buscar constante atualização dentro da área tecnológica.

O papel da enfermagem envolve todo o processo de atendimento do paciente, é preciso verificar se está tudo correto, se os setores estão organizados e devidamente higienizados, se há cronogramas de manutenção preventiva dos equipamentos e se estão disponíveis os materiais necessários para os atendimentos que serão realizados (8).

Promovendo um ambiente mais seguro e livre de riscos antes mesmo da chegada do paciente, pois são realizadas rotinas periódicas em todos os setores da enfermagem, nas quais são checados os carrinhos de emergência, verificando os monitores cardíacos, realizando o controle de oxigênio e a checagem da campanha com o técnico de radiologia. Toda rotina é realizada pensando na segurança do paciente.



Crédito: Projetado por Freepik

Nas rotinas de ressonância, a enfermagem identifica corretamente o paciente perante a apresentação de documento pessoal com foto e o exame a ser realizado através da conferência do pedido médico, faz o acolhimento deste paciente auxiliando-o no preenchimento do questionário da ressonância magnética, investigando o uso implantes, marca-passo, cliques para aneurisma, neuroestimuladores, fragmentos metálicos, tatuagens ou qualquer outro objeto ou artefato metálico sempre mantendo relação enfermagem versus paciente, entendendo as suas necessidades e respeitando sua individualidade(8).

Questionar ao paciente se possui alergia a algum composto, se já apresentou histórico de reação ao contraste da ressonância magnética em exames específicos como abdome e pelve, e é também questionado se o paciente já recebeu administração do medicamento Buscopan® (butilbrometo de escopolamina), utilizado com o objetivo de diminuir os movimentos peristálticos na região abdominal que será examinada, questionar sobre a normalidade de sua função renal, se seus rins funcionam normalmente de maneira que o paciente urine em quantidade suficiente diariamente, ou ainda, se possui algum exame atual de sangue de dosagem de creatinina como prova de função renal, se fez algum transplante renal, se é hipertenso ou diabético, é preciso estar atento a qualquer situação que coloque o paciente em risco.

Deixando sempre bem claras as informações repassadas ao paciente e que ele assinasse o termo de responsabilidade declarando que leu e compreendeu as informações que foram repassadas referentes aos objetos e riscos de efeitos colaterais caso seja feito o uso de contraste.

A equipe de enfermagem desempenha um papel muito importante no serviço de diagnóstico por imagem atuando antes, durante e após o procedimento com cuidados específicos. A qualidade em segurança do paciente é um tema dinâmico, influenciado diretamente pela época política, cultural, científica e econômica.

O enfermeiro não pode ficar atrás ou às margens desse processo, e tem por obriga-

ção estar sempre se atualizando através de cursos e leituras para que possa compartilhar com suas equipes. É dever de todos acompanhar o desenvolvimento das ciências humanas, científicas, culturais e tecnológicas dos tempos atuais, principalmente na saúde, pois a cada dia é feita uma nova descoberta de medicações e atualizações de equipamentos, o que vem implicar não só na necessidade da aquisição de novos conhecimentos e na atualização dos mesmos.

Dentre os fatores que influenciam na segurança do paciente, foi citado por um dos entrevistados que é fundamental que todos os profissionais sejam treinados, desde os que têm contato direto com o equipamento e com o paciente como técnicos de radiologia, técnicos de enfermagem, enfermeiro, médicos, equipes de manutenção e recepcionistas e profissionais dos serviços gerais para que todos tenham conhecimento sobre o equipamento transitando segurança para os pacientes e demais colaboradores.

Foi destacado que dentre os riscos e danos causados ao paciente por falta de informação é a questão do perigo do magneto.

Um campo magnético estático envolve o magneto e é denominado campo magnético adventício. Certos itens não são permitidos dentro desses campos adventícios, e a monitoração é essencial antes de se permitir que qualquer pessoa entre na sala do magneto. Cartazes de alerta e sistemas de segurança para portas têm que estar em uso para evitar que pessoal não-autorizado entre em áreas restritas dentro do campo magnético adventício(1,2).

Os campos magnéticos adventícios são geralmente medidos em graus. A força do campo adventício é inversamente proporcional ao cubo da distância a partir do interior do magneto, portanto, o risco de pacientes que possuam projéteis em seu corpo se torna maior à medida que se chega mais próximo do magneto. Exemplo, em um sistema de obtenção de imagens de 1,5 teslas, um objeto ferromagnético a 0,9 m de distância terá uma força 10 vezes maior que a da gravidade(1). Pensando na eliminação dos riscos, se faz necessário adotar algumas medidas de segurança, como: manter fechadas e sinalizadas as portas que dão

acesso ao ambiente de ressonância magnética; limitar e monitorar o acesso a sala de exame para pessoas autorizadas; supervisionar pessoal não pertencente ao ambiente de serviço de ressonância magnética, enquanto estão na sala de magneto; testar todos os itens quanto à propriedades ferromagnéticas, antes de adentrar na sala de magneto, remover todos os itens ferrosos que permaneçam ao redor da sala de magneto; identificar os itens que permanecem na instalação, de modo que todo pessoal esteja treinado e saiba que não podem ser levados para a sala de magneto; manter a porta do magneto sempre visível para o técnico da sala de comando; não virar-se de costas para o paciente ou qualquer outra pessoa na sala de magneto são alguns itens destacados no cuidado e gestão da segurança do paciente pelos entrevistados.

Realizar a triagem do paciente, antes de encaminhá-lo para a sala de espera, pois a área é contra indicada para pacientes portadores de marcapasso cardíaco, cateter cardíaco aivado eletricamente, implante ferroso, grampos de aneurisma intracarniano, entre outros; checar o formulário de triagem preenchido e avaliar o indivíduo antes de entrar na sala de exame, identificando circunstâncias que contraindiquem a sua entrada na sala do magneto; orientar o paciente e seu acompanhante sobre os itens que constam no formulário de triagem e permitir a discussão de dúvidas ou preocupações que eles possam ter são outras questões fundamentais a serem observadas.

Examinar ou fazer exames específicos, como radiografia dos pacientes que apresentem riscos de lascas de metal nos olhos que podem resultar em lesões graves com a movimentação ou aquecimento destes; solicitar que o paciente troque de roupa, vestindo rouparias específicas para a realização do exame fornecidas pelo centro de diagnóstico; orientar aos pacientes que retirem a maquiagem com água, a maquiagem permanente pode provocar aquecimento do tecido e promover queimaduras superficiais, entre outras medidas de segurança do paciente(8).

Apesar de todo o cuidado na realização das entrevistas e anamnese do paciente, o

serviço precisa estar sempre preparado para atuar no caso de um acidente.

Os acidentes de maior impacto são os de: míssil ferromagnético, resfriamento de quench e emergências com o paciente. É imprescindível ter o conhecimento de que determinado equipamento para reanimação não funcionará corretamente em um campo magnético e os itens ferrosos podem se transformar em projéteis.

O quench é a ebulição descontrolada de hélio líquido contido no equipamento, que rompe um ou mais selos de segurança e vaza para o exterior do criostato. Pode ter várias causas: entrada de umidade, vibração exagerada do criostato, materiais ferromagnéticos presos ao magneto rompendo as hélices do supercondutor(8).

Outro ponto destacado nas entrevistas foi a questão das possíveis reações adversas ao uso de contraste. A periodicidade das reações adversas ao agente de contraste à base de gadolínio é cerca de 2,3 a 3,7 vezes maior nos pacientes com história de reações alérgicas ao meio de contraste iodado e aproximadamente oito vezes maior nos pacientes com reações prévias aos compostos(2).

A segunda reação aos compostos a base de gadolínio tende a ser mais grave do que a primeira. Pacientes com histórico de alergias e asmáticos apresentam maior risco de desenvolver reações adversas.

Em pacientes que já apresentaram reações prévias aos meios de contraste, é cauteloso avaliar a necessidade de submetê-los a uma nova exposição e devem ser tomadas todas as precauções necessárias. Faz-se ne-

cessário conhecer a causa da reação, uma pré-medicação com corticoides e anti-histamínicos 12 a 24 horas antes do exame, podem ser consideradas alternativas para a realização do exame contrastado. Podendo ser aplicável aos pacientes com história de reações prévias do tipo moderada a grave(8).

Ferreira(2) descreve que alguns fatores de riscos intrínsecos podem manifestar as reações adversas aos meios de contraste, como: ansiedade, idade avançada doença auto-imune, lergia, hipertireoidismo, desidratação, insuficiência cardiovascular grave, insuficiência pulmonar, asma, insuficiência renal e nefropatia em pacientes diabéticos.

Vale ainda trazer que 100% dos entrevistados concordam que a equipe de enfermagem providencia um local seguro de riscos antes mesmo do paciente entrar no serviço de ressonância magnética, destacando como exemplo, a verificação dos materiais e equipamentos de emergência,

Investigar a história do paciente, preencher a anamnese corretamente buscando a obtenção da maior fonte de dados sobre os riscos inerentes ao exame, como por exemplo confirmar o tempo de jejum nos exames de contraste, bem como possíveis alergias, são itens fundamentais para proporcionar a segurança do paciente.

CONCLUSÃO

Dentre os principais riscos cometidos ao paciente que realiza ressonância magnética de abdome total, destacam-se

as reações adversas aos meios de contrastes, perigo com magneto e a falta de orientações quanto ao preparo e execução do exame. Deve-se estar atento as reações adversas resultantes da administração oral ou intravenosa.

É preciso tomar algumas precauções, como a correta assepsia na hora da punção e o armazenamento do contraste na temperatura correta nos alertas para que tenhamos um bom resultado, e que não tenhamos reações adversas.

Cuidados como manter o contraste entre 15° a 25°C, pois se estiverem armazenados em temperaturas mais baixas pode ocorrer a cristalização do mídia de contraste e verificando o tempo de armazenamento, pois não se utiliza após 24 horas devido ao risco de contaminação por microorganismos e perda da estabilidade.

A descrição deste relato de experiência permitiu entender que o paciente submetido à ressonância magnética está exposto a diversos riscos, entretanto, com a atuação da equipe de enfermagem, os mesmos podem ser mitigados.

A equipe de enfermagem entrevistada relata que para garantir a segurança do paciente deve-se ter um adequado treinamento e capacitação sobre todos os agentes de perigo em que o paciente está exposto, sendo que a verificação dos materiais e equipamentos utilizados em situações de urgência, bem como transmitir adequadamente as orientações pré, durante e pós a ressonância magnética ao paciente são itens necessários ■

REFERÊNCIAS

- 1 Perry AG, Potter PA, Elkin MK. *Procedimentos e Intervenções de Enfermagem*. 5. ed. Rio de Janeiro: Mundial; 2013. 757 p.
- 2 Ferreira FGM, NACIF MS. *Manual de técnicas em ressonância magnética*. Rio de Janeiro: Rubio; 2011. 431 p.
- 3 Novelline MD. *Fundamento de radiologia*. 5. ed. São Paulo: Artmed; 2003.
- 5 Souza RB, Silva MJP, Nori A. Pronto Socorro: uma visão sobre a interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2007; 28(2).

- 6 Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde – um olhar sobre a literatura. *Ciências e saúde coletiva*. 2013; 18(7): 2029-2036.
- 7 Oliveira ML, Luppi CHB, Alves MVMFF. *Revisão bibliográfica: erros em medicação e abordagem dos enfermeiros*. *Saúde Coletiva*. 2010; 7.
- 8 Boaventura CS. *Avaliação das indicações de ressonância magnética da pelve feminina em um centro de referência oncológico, segundo os critérios do Colégio Americano de Radiologia*. *Radiol Bras*. 2017; 50(1):1-6.