



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LIMA, ANGÉLICA ALVES DE¹
AMORIM, MÔNICA DE OLIVEIRA ROCHA²**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS AO EXAME DE
TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS**

RESUMO

A Medicina Nuclear avançou bastante nos últimos anos possibilitando importantes conquistas na assistência à saúde, na prevenção, diagnóstico, prognóstico e no tratamento de doenças. Dentre esses avanços, a tomografia por emissão de pósitrons, acoplada a tomografia computadorizada se apresenta como a mais moderna tecnologia de diagnóstico por imagem. A tomografia de emissão de pósitrons (positron-emission tomography – PET) é uma tecnologia da área de medicina nuclear, complexa, de alto custo, que tem sido proposta, de forma adicional às técnicas de imagem anatômica, em diversas aplicações oncológicas. A atuação da enfermagem no âmbito das tecnologias radiológicas e de imagem cresceu nos últimos anos, sendo hoje uma categoria profissional imprescindível para manutenção clínica do paciente na realização dos exames. Mediante o estudo, identificou-se que a assistência de enfermagem ao paciente submetido ao exame PET-CT, engloba um conjunto de ações de cuidado que vão desde a admissão do paciente para realização do exame, até a sua saída. Refletindo informações obtidas através de um estudo reflexivo feito a partir de revisão bibliográfica sobre a assistência em enfermagem aos pacientes submetidos ao exame PET/TC buscou-se analisar o papel da enfermagem na participação da equipe multidisciplinar necessária a esse exame.

Palavras-chave: Medicina Nuclear; Tomografia computadorizada; PET-CT; Cuidados ao paciente.

¹ Graduanda em enfermagem-angelalveslima81@gmail.com

²Professora orientadora: monicaamorimrn@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A tomografia por emissão de pósitrons (em inglês *positron emission tomography* – PET) consiste em uma tecnologia da área de medicina nuclear de alto custo. Adicional às técnicas de imagem anatômica, o exame PET acoplado a tomografia computadorizada (CT), ou simplesmente PET-CT, é indicado na avaliação de diversas doenças, seja auxiliando no diagnóstico precoce, identificação de metástase à distância ou mesmo no planejamento terapêutico (RABILOTTA, 2006).

Com o advento de novas e complexas tecnologias de imagem, a Medicina Nuclear avançou de sobremaneira nos últimos anos o que possibilitou importantes conquistas na assistência à saúde, na prevenção, diagnóstico, prognóstico e no tratamento de doenças mostrando que a tomografia por emissão de pósitrons, acoplada a tomografia computadorizada, se apresenta na atualidade como a mais moderna tecnologia de diagnóstico por imagem, sendo bastante difundida entre diversos países do mundo (CAMARGO, 2005; RABILOTTA, 2006; PALÁCIO et al, 2014).

No âmbito de um serviço de da radiologia e imagem como Medicina Nuclear, a equipe multiprofissional tem importante papel junto ao paciente e família. No geral, a equipe é composta por médico especialista em medicina nuclear, radiofarmacêutico, físico, enfermeiro, técnico em medicina nuclear e técnicos em radiologia e em enfermagem (FLÔR; GELBCK, 2009).

Particularmente a equipe de enfermagem possui um contato mais próximo com o paciente, sendo responsável, na maioria das vezes, pelo agendamento dos exames preliminares; acolhimento e orientação sobre procedimentos a serem realizados; além de atendimento imediato às eventuais intercorrências clínicas. Soma-se ainda o apoio emocional ao paciente, este que, por vezes, vivencia sentimentos como medo, angústia ou desconhecimento acerca do exame (FLÔR; GELBCK, 2009; PALÁCIO et al, 2014).

Assim, em conjunto, essas ações englobam parte da assistência de enfermagem em radiologia que exige da equipe de enfermagem preparo e conhecimento técnico e científico acerca do processo, sendo o atendimento humanizado e o acolhimento estratégias fundamentais na assistência de enfermagem na área imagem. Objetivou-se estabelecer uma reflexão sobre o papel da enfermagem

na assistência ao paciente que realiza o exame de PET-CT, sua atuação na equipe multidisciplinar e sua desenvoltura frente aos desafios existentes.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

A Medicina Nuclear constitui uma área de conhecimento da medicina que se pela exposição à radiação em processos terapêuticos e diagnósticos de forma segura. Historicamente, tem sua origem ainda nos estudos sobre radioatividade de Antoine Becquerel, em 1896, e de Marie Curie sobre os materiais radioativos naturais, que foram ao longo dos anos sendo aperfeiçoados e aplicados no campo da saúde (FELTES; MILÃO, 2011).

Em 1951, os cientistas Gordon L. Brownell ao neurocirurgião William H. Sweet, e por Frank R. Wrenn e colaboradores tiveram a ideia de utilizar emissores de pósitrons para detectar tumores de cérebro. E, anos depois, em 1973, mediante a geração de radionuclídeos em laboratório, ocorreu a primeira aplicação clínica da radioatividade artificial para tratamento de paciente com leucemia; mas somente em 1946, um paciente com câncer de tireóide teve seu tratamento baseado em composto contendo iodo radioativo, considerado o marco da medicina nuclear (FELTES; MILÃO, 2011).

Outro destaque importante, em 1980, se deu com o uso de radiofármacos no diagnóstico de patologias cardíacas e, por conseguinte, com o aperfeiçoamento das tecnologias e uso de computadores, os tomógrafos evoluíram e atualmente se destacam: *Positron Emission Tomography* (PET) e o *Single Photon Emission Computed Tomography* (SPECT) que permitem desvendar informações em todos os sistemas anatômicos e fisiológicos do corpo humano (CAMARGO, 2005; RABILOTTA, 2006; PALÁCIO et al, 2014).

As imagens por emissão de pósitrons são derivadas principalmente de dois tipos de equipamento: os sistemas dedicados e os baseados em câmaras de cintilação. Como ponto em comum, tem-se a utilização de colimação eletrônica no registro dos eventos de coincidência dentro de um intervalo de tempo muito curto para caracterizar a coincidência, pré-definido pelo fabricante (CAMARGO, 2005).

Sabe-se que no processo de formação da imagem em medicina nuclear, também conhecida como cintilografia, a fonte de radiação está dentro do corpo do

paciente, por isso se fala em imagem de emissão. No geral, a cintilografia busca analisar o funcionamento metabólico dos tecidos e órgãos, diferente de outras técnicas como tomografia e a ressonância que visam as informações anatômicas (RABILOTTA, 2006).

Reforça-se que o exame PET, e principalmente, o PET-CT fornece muitas informações e agrega valores preditivos essenciais ao diagnóstico em várias áreas de atuação da medicina. Em Oncologia, tem sido usado para distinguir processos malignos de benignos, no estadiamento, detecção de recidiva, avaliação precoce e tardia da resposta à terapia, na determinação do prognóstico e da mudança de conduta clínica de pacientes com diversos tipos de tumores malignos. Em Neurologia, seu uso mais importante tem sido no diagnóstico diferencial das demências. E em Cardiologia tem sido empregado para análise da viabilidade e perfusão miocárdica (BARBOSA; BOLOGNESI, 2013).

No Brasil, em 1998 aconteceu a instalação da primeira câmara PET/SPECT no Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP); posteriormente, outras câmaras PET/SPECT foram instaladas na cidade de São Paulo, Campinas, além de Rio de Janeiro e Brasília. Atualmente já aconteceu uma ampla expansão da tecnologia PET entre os estados brasileiros, especialmente junto aos serviços de oncologia (CAMARGO, 2005).

Sabe-se que os exames que utilizam tecnologia PET-CT tornam possível a detecção de alterações metabólicas no funcionamento do organismo ou de determinados órgãos, graças a utilização dos radiofármacos, que são moléculas marcadas com material radioativo. O emprego desta técnica diagnóstica quando comparada a outras, submete os pacientes a níveis de radiação mais elevados proveniente do radiofármaco administrado, além de radiação emitida pelo tomógrafo computadorizado (FELTES, 2011).

Outro ponto importante relacionado aos níveis de radiação em pacientes submetidos a esta técnica diagnóstica, reside no fato de protocolos serem adaptados de acordo com o tipo de equipamento tomográfico utilizado. Assim, a alteração dos parâmetros técnicos dos protocolos é motivo determinante para a existência de diferentes técnicas de aquisição da imagem (RABILOTTA, 2006).

O fármaco exerce sua função como qualquer outro medicamento, só que ao ser marcado com um material radioativo ganha outras funções e sua dosagem é

calculada de acordo com o peso do paciente. Assim, a dosimetria do paciente depende também do seu biótipo. No Brasil o radiofármaco mais utilizado é o fluordeoxiglicose (FDG), formado por moléculas de carboidrato, do tipo *Mannose Triflate*, marcadas com o radioisótopo flúor-18. Seu emprego se dá principalmente em cardiologia, neurologia, doenças infecciosas e oncologia, inclusive permitindo a distinção entre metástases e tumores originais (FELTES, 2011).

A dosimetria é o estudo quantitativo dos efeitos provocados pelas radiações ionizantes em um meio detector. O modo como as radiações ionizantes interagem em um meio depende de seu tipo e energia, portanto é importante o conhecimento das características do feixe de radiação incidente, para possibilitar uma quantificação confiável da energia depositada em um determinado material. Diversos estudos de dosimetria de pacientes submetidos a exames diagnósticos de PET-CT foram realizados no mundo, porém no Brasil, devido ao acesso restrito a esses equipamentos, não existem muitos estudos (RABILOTTA, 2006; PALÁCIO et al, 2014).

Em termos de legislação nacional, a Portaria nº 453/1998 da ANVISA instrui sobre o uso de avental plumbífero e menciona que o dosímetro deve ser colocado sobre o avental e a dose média anual não deve exceder a 20 mSv (milisievert) em qualquer período de cinco anos consecutivos, nem exceder a 50 mSv em nenhum ano. Ainda reforça que a dose equivalente anual não pode exceder a 500 mSv para extremidades e a 150 mSv para o cristalino. Neste sentido, a produção e a comercialização de radionuclídeos são exclusividade da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) (FLÔR; GELBCK, 2009).

Frente à complexidade que envolve a área de radiologia e imagem sabe-se que o trabalho desenvolvido pela equipe multiprofissional é de extrema relevância, tendo em vista as especificidades deste cenário, sendo, portanto, exigidos requisitos como experiência e formação básica para atuação com segurança em relação à exposição aos materiais radioativos, tais como as fontes não seladas (FARIAS, 2007).

Entende-se que a Enfermagem na área de radiologia tem papel importante e diferenciado nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (SRDI). Sua assistência focaliza o paciente submetido a procedimentos de diagnósticos e terapêuticos, inclusive com regulamento no Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), através da Resolução COFEN/211 que menciona sobre a atuação dos profissionais de enfermagem que trabalham com radiação ionizante, também

reforçada através da Lei do Exercício Profissional (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1998; (FLÔR; GELBCK, 2009).

Particularmente no que se refere ao exame PET-CT a equipe de enfermagem atua nas distintas etapas de sua realização, seja antes, durante ou após. Entre as ações e cuidados de enfermagem, elencam-se: agendamento dos exames preliminares; acolhimento e orientação sobre procedimentos a serem realizados; coleta de sangue para dosagem hormonal; administração da dose recomendada de radiofármaco; controle e administração da medicação prescrita; orientação quanto à internação e alta; atendimento às intercorrências clínicas e apoio emocional ao paciente (FLÔR; GELBCK, 2009; SALES, 2010).

O lidar cotidiano na área de radiologia e imagem têm exigido por parte da equipe de enfermagem uma maior qualificação e experiência técnica no que se se refere às tecnologias emissoras de radiação ionizante, de maneira a desenvolver uma assistência segura e humanizada. Tal realidade, requer habilidade e competências específicas no trato com pacientes e familiares, ou mesmo com demais profissionais da equipe, especialmente no quesito segurança e proteção das radiações ionizantes (FARIAS, 2007).

Assim, a Educação Permanente em Saúde (EPS), reforçada na Portaria nº198/04 do Ministério da Saúde, se apresenta como um recurso lançado a mão para a equipe de enfermagem e demais profissionais de saúde estarem se qualificando e aperfeiçoando conhecimentos com o advento das novas tecnologias para diagnóstico e tratamento em medicina nuclear e com isso aperfeiçoar sua atuação e exercer sua função com pleno domínio das habilidades, conhecimentos e atitudes necessários.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo reflexivo, de base qualitativa feito a partir de revisão bibliográfica sobre a assistência em enfermagem aos pacientes submetidos ao exame PET/CT. Seguiu-se as etapas que compreendem uma análise de literatura no intuito de sintetizar informações partindo de questionamento de uma realidade específica (Figura 1).

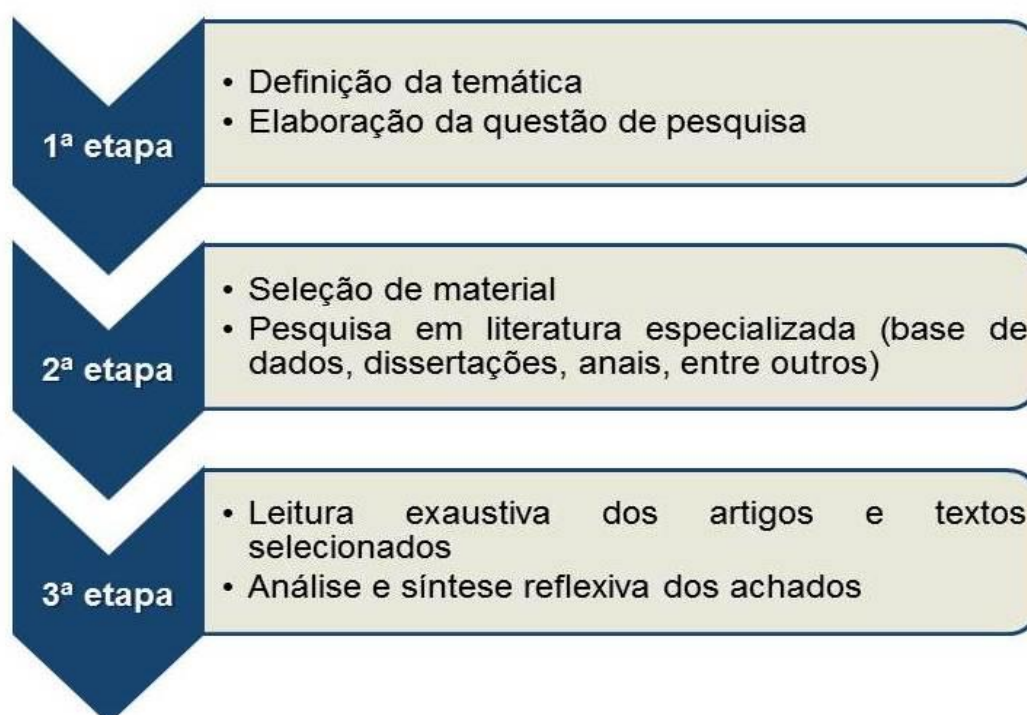


Figura 1 – Principais etapas da pesquisa reflexiva

Utilizou-se diversas fontes de informação como artigos, publicações oficiais do Ministério da Saúde, resumos publicados em anais de eventos científicos, entre outros. A seleção dos artigos se deu mediante pesquisa on-line nas bases de dados da Organização *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em ciências da Saúde (Lilacs).

Mediante a leitura criteriosa do material selecionado, realizou-se a análise reflexiva dos achados encontrados, partindo-se da questão envolvida no trabalho, “qual o papel da assistência de enfermagem aos pacientes submetidos ao exame de PET-CT?”. Elaborou-se um quadro sinóptico contemplando os principais

cuidados/ações de enfermagem na realização da tomografia por emissão de pósitrons e tomografia computadorizada (PET-CT), e partir dele, fez-se o texto reflexivo com os resultados à luz da literatura selecionada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na atualidade, o advento tecnológico na área de radiologia tem modificado práticas de diagnóstico e tratamento em diversas especialidades da medicina, propiciando uma ampliação no foco de intervenção e atuação de outras profissões da saúde, como a enfermagem.

A Enfermagem em radiologia, ou enfermagem radiológica, é responsável pelo atendimento ao paciente nos períodos pré, intra e pós-procedimento, envolvendo tecnologias radiológicas. Neste campo atua o enfermeiro, profissional de nível superior, além do técnico e auxiliar de enfermagem que juntos forma a equipe de enfermagem. Com novas possibilidades de mercado de trabalho, esses profissionais podem trabalhar em serviços de raio-x, ultrassom, ressonância magnética, medicina nuclear entre outras, conforme a Resolução n. 211 de 1998 do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) que regulamenta a atuação da enfermagem em radiologia (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1998; FLÔR; GELBCK, 2013).

Sabe-se que o processo de realização de exames de diagnóstico por imagem e outros, requer parte do profissional habilidades específicas por parte da enfermagem, como preparo físico e emocional entre as fases do procedimento. No que se refere a especialização em enfermagem radiológica, a Resolução do Cofen n. 389/2011 prevê para profissionais de nível superior, e n. 418/2011, para profissionais de nível médio (SALES, 2010; FLÔR; GELBCK, 2013) .

Circunscrevendo esse cenário e partindo para o objeto de estudo do presente trabalho - a assistência de enfermagem na realização da tomografia por emissão de pósitrons e tomografia computadorizada (PET-CT), elaborou-se uma síntese global descrevendo as principais ações e cuidados, antes, durante e após este procedimento (Quadro 1).

Quadro 1 - Síntese das principais etapas do exame PET-CT e a assistência de enfermagem correspondente a cada uma delas.

ETAPAS	ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM
Pré exame	*Acolhimento inicial; *Realizar Consulta de Enfermagem: o enfermeiro deve atentar na anamnese o para história de alergias, presença de doenças crônicas e fatores de risco (drogas, etc.), incluindo medicamentos utilizadas, dieta, comorbidades, gravidez, prática de atividade física nas últimas 24h, entre outros; *Avaliar o estado geral do paciente; *Verificar dieta prévia e realizar glicemia de jejum; *Aferir pressão arterial; *Conhecer o diagnóstico do paciente e as complicações relacionadas ao uso do contraste; *Orientar o paciente quanto aos riscos do uso do contraste; *Verificar o peso paciente, pois o volume do contraste a ser administrado está relacionado ao peso; *Orientar o paciente em relação ao consentimento informado e se houver anuência do mesmo, solicitar assinatura do termo de consentimento;
Durante o exame	*Orientar quanto aos procedimentos a serem realizados, incluindo internação, os controles e liberação dos usuários internados; *Realizar controle e administração da medicação prescrita; *Preparar e administrar o contraste, incluindo o manuseio de bomba infusão *Verificar a permeabilidade da punção venosa para evitar o extravasamento do contraste. * Observar sinais de reações adversas a essas substâncias. *Acompanhar alguns exames, especialmente, quando os usuários não podem ficar sozinhos na sala devido às suas condições clínicas.
Pós exame	*Observar o paciente após o exame, pelo menos por vinte minutos; *Realizar atendimento de imediato às eventuais intercorrências clínicas; *Registrar em prontuário a evolução do paciente; *Orientar o paciente após o exame

Fonte: CASTRO et al, 2012; SANTOS; FERREIRA, 2013.

No primeiro contato, o setor de radiologia pode parecer pouco humanizado, dado todo aparato tecnológico e maquinário ali presente em virtude de complexidade de atividades e exames realizados. Neste sentido, cabe a enfermagem na etapa de pré exame PET-CT, o ato de acolher e estabelecer o contato inicial com o paciente e acompanhante, de maneira a tornar o ambiente mais agradável, com vistas a se estabelecer uma relação de confiança. O acolhimento em saúde integra as estratégias e tecnologias de cuidado estabelecidas pela Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde, que prevê sua adoção entre os serviços de saúde dos diversos níveis de assistência (CASTRO, 2012; SANTOS; FERREIRA, 2013; FLÔR; GELBCK, 2013).

A Consulta de Enfermagem (CE) realizada pelo enfermeiro é o ponto central do pré-exame. Respalhada pela Lei de Exercício Profissional, a CE compreende um conjunto de ações de cuidado deliberadas e sistematizadas, relacionadas entre si, buscando fomentar ações de cuidado por meio do Processo de Enfermagem (PE). No geral o PE, compreende cinco etapas: Investigação (Anamnese e Exame Físico), Diagnósticos de Enfermagem, Planejamentos, Implementação (Prescrição de Enfermagem) e Avaliação da assistência de enfermagem (GARCIA; NÓBREGA; CARVALHO, 2004; TANNURE, 2010;).

Por meio de uma boa anamnese o enfermeiro consegue obter informações valiosas para o exame PET-CT, como a presença de doenças crônicas e fatores de risco (hipertensão arterial, diabetes, cardiopatias, uso de drogas, entre outras), uso de medicamentos, sem esquecer da dieta prévia. Prosseguindo com consulta e as etapas do PE, o profissional realiza avaliação do estado geral do paciente, conhece seu diagnóstico e identifica possíveis intercorrência com uso do contraste.

Na etapa de pré exame ainda são realizados cuidados básicos de enfermagem como a aferição de pressão, glicemia de jejum e peso corporal, além de orientações gerais sobre o exame, o uso do contraste, sobre o termo de anuência do paciente e outras dúvidas que podem surgir ao longo desta etapa. Recomenda-se por parte da enfermagem, durante as orientações, a utilização de uma linguagem condizente com o contexto de vida do paciente, respeitando-se suas crenças, cultura, demonstrando, sobretudo, segurança e ética nas informações repassadas (SANTOS; FERREIRA, 2013).

A segunda etapa diz respeito a realização do exame do exame em si. Nesta cabe a Enfermagem, num primeiro momento, orientar sobre os procedimentos a

serem realizados, desde a internação, os controles e liberação dos pacientes. Tem-se também a administração dos principais medicamentos prescritos pelo médico, atentando-se para a permeabilidade da punção venosa, evitando o extravasamento do contraste. É fundamental manter vigilância quanto às possíveis reações adversas as substâncias; em alguns casos, recomenda-se o uso correto da bomba de infusão para administrar o contraste, conforme o peso do paciente (CASTRO, 2012; FLÔR; GELBCK, 2013).

Devido condições clínicas do paciente ou faixa etária, como politraumatizados, crianças, idosos, entre outros, um membro da equipe de enfermagem deve acompanhar o paciente durante o exame. A intervenção de enfermagem em radiologia prescinde de conhecimento básicos da área, requerendo também questões de física, farmacodinâmica e farmacocinética, de maneira a permitir maior segurança no manuseio de determinadas substâncias e maior possibilidade de discutir e sugerir cuidados no contexto da equipe multiprofissional (FLÔR; GELBCK, 2013).

A qualidade da assistência de enfermagem engloba, além da competência técnica específica, a capacidade do enfermeiro para gerenciar cuidados, a equipe de enfermagem, serviços, recursos materiais, bem contribuir nos processos educativos, como a educação permanente. Entende-se que radiologia é um campo dinâmico e sofre constante transformações de tecnologias, daí, a qualificação da enfermagem constitui estratégia primordial, com vistas maior reconhecimento profissional e capacidade para trabalhar em equipe (SALES, 2010; SANTOS; FERREIRA, 2013).

Na etapa pós exame, a enfermagem assistencial deve observar o paciente por um determinado período e realizar atendimento às eventuais intercorrências clínicas. Segue-se com o devido registro no prontuário da evolução do paciente durante o exame. Por ser o profissional que acompanha o paciente desde o acolhimento, realiza anamnese detalhada, ouve queixas e outros, em alguns casos até o acompanha exame, detém um maior conhecimento sobre o estado de saúde, e assim consegue identificar qualquer alteração (SALES, 2010; SANTOS; FERREIRA, 2013).

Recomenda-se que a equipe consiga estabelecer um vínculo junto ao paciente e acompanhante, demonstrando segurança entre as etapas de realização do exame de tomografia PET-CT, seja por meio de informações claras e precisas, esclarecendo dúvidas ou mesmo fornecendo apoio emocional em algumas situações. A enfermagem tem papel valioso na manutenção do paciente em melhores condições

clínicas e pessoais para realização do exame, mediante uma assistência humanizada e de qualidade (FLÔR; GELBCK, 2013).

6 CONCLUSÃO

A atuação da enfermagem no âmbito das tecnologias radiológicas e de imagem cresceu nos últimos anos, sendo hoje uma categoria profissional imprescindível para manutenção clínica do paciente na realização dos exames.

Mediante o estudo, identificou-se que a assistência de enfermagem ao paciente submetido ao exame por emissão de pósitrons e tomografia computadorizada (PET-CT) engloba um conjunto de ações de cuidado, antes, durante e após o procedimento; incluindo-se o acolhimento, a monitorização e a orientação do paciente, a administração de medicamentos prescritos, o apoio e suporte emocional ao paciente, a educação permanente da equipe de enfermagem, entre outros. Soma-se ainda a consulta de enfermagem realizada pelo enfermeiro que objetiva prestar uma assistência de personalizada e sistematizada para identificar problemas de saúde/doença, além de executar e avaliar os cuidados de enfermagem.

Reconhece-se que essas ações que englobam a assistência de enfermagem exigem, por parte dos profissionais, maior preparo técnico e conhecimento científico atualizado, aliado à uma postura ética e humanizada capaz de alcançar o resultado clínico pretendido e promover a segurança e satisfação do paciente. Entende-se a necessidade de maior incentivo e investimentos no processo de educação permanente em saúde, considerando a complexidade do setor.

Ademais, tendo em vista a lacuna de conhecimento na área de enfermagem em radiologia, especificamente sobre os cuidados de enfermagem no exame PET-TC, recomenda-se que novos estudos e pesquisas sejam realizados, inclusive com as melhores evidências científicas e intervenções nesse procedimento, possibilitando maior visibilidade profissional e qualidade da assistência em saúde realizada.

NURSING ASSISTANCE FOR PATIENTS SUBMITTED TO TOMOGRAPHY EXAMINATION BY POSITRONS ISSUED

ABSTRACT

Nuclear Medicine has made great strides in recent years, enabling important achievements in health care, prevention, diagnosis, prognosis and treatment of diseases. Among these advances, positron emission tomography, coupled with computed tomography, presents itself as the most modern diagnostic imaging technology. Positron-emission tomography (PET) is a complex, high-cost nuclear medicine technology that has been proposed in addition to anatomical imaging techniques in a variety of oncological applications. The performance of nursing in radiology and imaging technologies has grown in the last years, being today a professional category essential for clinical maintenance of the patient in the accomplishment of the exams. Through the study, it was identified that the nursing care to the patient submitted to the PET-CT examination, includes a set of care actions that go from the admission of the patient to the examination, until its exit. Reflecting information obtained through a reflexive study based on a bibliographic review on nursing care for patients submitted to PET / CT examination, the study sought to analyze the role of nursing in the participation of the multidisciplinary team required for this examination.

Keywords: Nuclear Medicine; Computed tomography; PET-CT; Patient care.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, JF; BOLOGNESI, L. Radionuclídeos utilizados em pet/ct e suas aplicações. 2a. Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu. 21 a 25 de Outubro de 2013, Botucatu – São Paulo, Brasil.

BERTONCINI JH, PIRES DEP, RAMOS, FRS. Dimensões do trabalho da enfermagem em múltiplos cenários institucionais. **Tempus, Actas de Saúde Coletiva**, v. 5, 2011. p. 124-13

CAMARGO, E.E. O PET/CT na realidade brasileira de diagnóstico por imagem. **Revista de Imagem**, 2004;v. 26, n. 3, 2004. p. IV-V.

CAMARGO, E. E. Experiência inicial com PET/CT. **Radiologia Brasileira**: São Paulo, v. 38, n. 1, 2005. p III-V.

CASTRO, Murilo Fagundes et al. Assistência de enfermagem na realização da tomografia por emissão de pósitrons. **Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Medicina Nuclear**. Disponível em: <http://www.alasbimnjournal.net/congresos/xxvi-congreso-brasileiro-de-medicina-nuclear-9/tecnicos-biomedicos/assist-ncia-de-enfermagem-na-realiza-o-da-tomografia-por-emiss-o-de-positrons-163>. Acesso em 08/09/2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **RESOLUÇÃO COFEN-211/1998**: Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com radiação ionizante. Rio de Janeiro, 1998

FARIAS, TSD. O cotidiano do(a) assistente social frente as demandas apresentadas pela paciente portadora de câncer de mama em tratamento no Hospital Doutor Luiz Antônio em Natal – RN. 2007. 179f. Dissertação de Mestrado (Serviço Social). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Rio Grande do Norte, 2007.

FELTES, P.K.; MILÃO, D. Controle de qualidade do radiofármaco fluordeoxiglicose (18F): comparação prática entre os testes requeridos nas farmacopéias britânica, européia e americana. **Revista da Graduação**, v. 4, n. 2, 2011.

FLÔR, R C; GELBCKE, F. Tecnologias emissoras de radiação ionizante e a necessidade de educação permanente para uma práxis segura da enfermagem radiológica. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, 62(5) p.766-770, set-out. 2009.

FLÔR, R.C.; GELBECKE, FL. Proteção radiológica e a atitude de trabalhadores de enfermagem em serviço de hemodinâmica. **Texto Contexto Enfermagem** [online], v. 22, n. 2, 2013. p 416-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072013000200018&script=sci_arttext

GARCIA, T.R.; NÓBREGA, M.M.L.; CARVALHO, E.C. PROCESSO de enfermagem: aplicação à prática profissional. **Online Brazilian Journal of Nursing** [on- line] ago; v. 3, n. 2, 2004. p. aprox.8 telas.

HUANG, B.; LAW, M.M.W.; KHONG, P. Whole-body PET-CT scanning: Estimation of radiation dose and cancer risk. **Radiology**, v. 251, n. 1, 2009. p.166-174.

PALÁCIO, E.P. et al. Exposição da equipe cirúrgica à radiação ionizante durante procedimentos cirúrgicos ortopédicos. **Revista Brasileira de Ortopedia**: São Paulo, v. 49, n. 3, 2014. p 227-32

SALES, O. P. et al. Atuação de enfermeiros em um Centro de Diagnóstico por Imagem. **J. Health Sci. Inst.** p 28(4): 325-328. Out-dez. 2010

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, Ana Maria. **Sistematização da Assistência de Enfermagem**: guia prático. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.