

INSERÇÃO DA ENFERMAGEM NAS TECNOLOGIAS DIAGNÓSTICAS: INOVAÇÕES EM ATENÇÃO SECUNDÁRIA DE SAÚDE

Insertion of nursing in diagnostic technologies: innovations in secondary health care

Inserción de la enfermería en las tecnologías diagnósticas: innovaciones en atención secundaria de salud

Nathália da Silva Pimentel Reis¹, Camila da Silva Dias², Valéria de Oliveira Monteiro³, Carla Tatiana Garcia Barreto⁴, Raíla de Souza Santos⁵, Alessandra Sant'anna Nunes⁶

Como citar este artigo

Reis NSP, Dias CS, Monteiro VO, Barreto CTG, Santos RS, Nunes AS. Inserção da enfermagem nas tecnologias diagnósticas: inovações em atenção secundária de saúde. Rev Fun Care Online. 2020 jan/dez; 12:29-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.6903>.

RESUMO

Objetivo: desenvolver Procedimentos Operacionais Padrão (POP) para a assistência de enfermagem na realização de exames diagnósticos na atenção secundária à saúde. **Método:** elaborou-se uma comissão de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que avaliou os setores em que estavam sendo implantadas novas tecnologias diagnósticas e levantou a necessidade de treinamento da equipe técnica que realizava estes exames para padronizar os procedimentos, diminuindo os erros e falhas em sua realização. Os POPs foram descritos através de quadros compostos por: definição do procedimento diagnóstico, material necessário, intervenções de enfermagem e cuidados especiais. **Resultados:** foram elaborados quatro POPs, relacionados aos exames de: espirometria, polissonografia, retinografia e teste do hidrogênio expirado. **Conclusão:** através do estudo foi possível não somente conhecer a execução dos exames, mas também entender a aplicabilidade

- 1 Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Especialista em Enfermagem em Saúde do Adolescente pela UERJ, Bolsista do Programa de Apoio Técnico em Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão (PROATEC) pela UERJ.
- 2 Graduado em Enfermagem pela Universidade Veiga de Almeida (UVA), Especialista em Enfermagem Pediátrica pela UERJ, Especialista em Enfermagem Neonatal pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRJ, Enfermeira da UERJ.
- 3 Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Especialista em Atualização de Recursos Humanos pela FIOCRUZ, Mestre em Enfermagem pela UFRJ, Doutora em Enfermagem pela UFRJ, Professora Adjunta da UFRJ, Supervisora do Programa de Enfermagem da Universidade Aberta do SUS -UNA-SUS / UERJ, Diretora do Setor de Enfermagem da Policlínica Piquet Carneiro (PPC) da UERJ.
- 4 Graduado em Enfermagem pela UFF, Mestre em Epidemiologia pela FIOCRUZ, Doutorando em Epidemiologia pela FIOCRUZ, Enfermeira da UERJ.
- 5 Graduada em Enfermagem pela UNIRIO, Mestre em Epidemiologia pela FIOCRUZ, Doutoranda em Epidemiologia pela FIOCRUZ, Enfermeira da UERJ.
- 6 Graduada em Enfermagem pela UERJ, Mestre em Enfermagem pela UNIRIO, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UERJ, Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Médico Cirúrgica da UERJ, Professora Auxiliar do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estácio de Sá (UNESA), Gerente do Centro de Controle e Qualidade no PPC da UERJ.

da SAE com foco nas tecnologias diagnósticas, além de fornecer subsídios para futura implementação da SAE na instituição de estudo.

Descritores: Atenção secundária à saúde; Doença crônica; Enfermagem; Serviços de diagnóstico.

ABSTRACT

Objective: develop Standard Operating Procedures (POPs) for nursing care in performing diagnostic exams in secondary health care. **Method:** a Systematization Committee for Nursing Assistance (SAE) was developed, which evaluated the sectors in which new diagnostic technologies were being implemented and raised the need for training of the technical team that performed these tests to standardize procedures, reducing errors and failures in its realization. The SOPs were described through tables composed of: definition of the diagnostic procedure, necessary material, nursing interventions and special care. **Results:** four POPs were elaborated, related to the exams of spirometry, polysomnography, retinography and test of expired hydrogen. **Conclusion:** through the study it was possible not only to know the execution of the exams, but also to understand the applicability of SAE with a focus on diagnostic technologies, besides providing subsidies for future implementation of SAE in the study institution.

Descriptors: Secondary care; Chronic disease; Nursing; Diagnostic services.

RESUMÉN

Objetivo: desarrollar procedimientos operativos estándar (POP) para la asistencia de enfermería en la realización de exámenes diagnósticos en la atención secundaria a la salud. **Métodos:** elaboró una comisión de Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE), que evaluó los sectores en que se estaban implantando nuevas tecnologías diagnósticas y planteó la necesidad de entrenamiento del equipo técnico que realizaba estos exámenes para estandarizar los procedimientos, disminuyendo los errores y fallas en su realización. Los COPs se describieron a través de cuadros compuestos por: definición del procedimiento diagnóstico, material necesario, intervenciones de enfermería y cuidados especiales. **Resultados:** se elaboraron cuatro COPs, relacionados con los exámenes de: espirometría, polisomnografía, retinografía y prueba del hidrógeno expirado. **Conclusiones:** A través del estudio fue posible no sólo conocer la ejecución de los exámenes, sino también entender la aplicabilidad de la SAE con foco en las tecnologías diagnósticas, además de proporcionar subsidios para la futura implementación de la SAE en la institución de estudio.

Descritores: Atención secundaria de salud; Enfermedad crónica; Enfermería; Servicios de diagnóstico.

INTRODUÇÃO

A urbanização, a queda nas taxas de natalidade e mortalidade, acompanhadas do aumento da expectativa de vida são características do processo de transição demográfica e epidemiológica, consequências do desenvolvimento econômico e do processo de modernização das sociedades em meados do século XX. Fatores relacionados a hábitos de vida menos saudáveis, alimentação calórica e obesidade aumentaram a incidência e a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo responsáveis por diversas mudanças que acarretaram impacto no perfil epidemiológico vigente.¹⁻²

As DCNT são consideradas um sério problema de saúde pública, responsáveis pelos maiores índices de mortalidade e morbidade no mundo. No Brasil, 72% dos óbitos estão

relacionados às DCNT. Inquéritos nacionais revelam que o aumento das DCNT é maior entre indivíduos pertencentes a classes socioeconômicas mais baixas, que são mais vulneráveis aos fatores de risco, como tabagismo, consumo de álcool e obesidade.^{3,4,2}

O aumento das DCNT traz consequências negativas para a qualidade de vida da população adulta do país, como também responde pelos maiores gastos com assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS). Por isso, o Brasil vem desenvolvendo políticas públicas de promoção à saúde e prevenção de doenças e, em 2011, estruturou o Plano de Ações e Estratégias para Enfrentamento das DCNT, considerando como prioridade as doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas.³

Nesse sentido, é fundamental a capacitação de profissionais de saúde focada na prevenção e detecção precoce para diagnóstico das DCNT e suas possíveis complicações, a fim de minimizar a magnitude das complicações crônicas e promover uma assistência à saúde pautada na qualidade de vida do portador de DCNT.

Compreende-se que a assistência de saúde ao portador de DCNT deve ser pautada em uma Rede de Atenção, ou seja, é necessária a articulação entre os diferentes níveis de atenção à saúde, permitindo, assim, a oferta de um cuidado integral.⁵

Dessa forma, iremos destacar o papel da Atenção Secundária, que é formada por um serviço especializado de apoio diagnóstico e terapêutico, tendo como função não somente complementar a assistência de saúde oferecida pela Atenção Básica, como também oferecer serviços e ações voltados a parcela da população portadora de doença crônica que já se encontra em alto ou muito alto risco, ou seja, necessitam de uma assistência diferenciada e especializada voltada para diagnósticos precoces e minimização de possíveis complicações.⁵⁻⁶

Destaca-se que, neste cenário, a enfermagem é responsável pela realização de exames diagnósticos, tais como polissonografia, espirometria, retinografia e teste do hidrogênio, sendo esse contexto uma inovação para a prática assistencial fundamentada em princípios éticos e legais, mas que necessita ser pautada em conhecimento técnico-científico e treinamento.

Para tanto, se faz importante aprofundar o conhecimento científico sobre a assistência de enfermagem especializada na Atenção Secundária, a fim de instituir o Protocolo Operacional Padrão (POP), cuja finalidade é não somente educativa, mas também de possibilitar inovações para uma assistência de enfermagem que esteja em constante aprendizado para se adaptar aos novos contextos e cenários de saúde.⁷

Vale ressaltar que elaboração do POP nos permitirá introduzir a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) na instituição cenário do estudo, que, além de ser uma atividade privativa do enfermeiro e que deve ocorrer em toda instituição da saúde, pública e privada, utiliza método e estratégia de trabalho científico para a identificação das situações de saúde/doença e organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos favorecendo uma assistência mais segura.⁸

A atuação da enfermagem na área de exames diagnósticos requer que o profissional realize a padronização e o aperfeiçoamento de suas ações, a fim de viabilizar uma assistência de excelência. Dessa forma, a elaboração do POP é uma importante ferramenta para a organização do serviço de enfermagem, pois o POP permite a todos os profissionais da equipe de enfermagem prestar um cuidado padronizado para todos os pacientes, respeitando os princípios técnicos e científicos de cada exame nas terapias diagnósticas e evitando erros sistemáticos.⁹

Partindo dessas informações, a pesquisa objetivou desenvolver um Procedimento Operacional Padrão (POP) para a assistência de enfermagem na realização de exames diagnósticos na atenção secundária à saúde.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, desenvolvida de janeiro a junho de 2017, em uma Unidade de Saúde de Atenção Secundária do município do Rio de Janeiro.

O cenário da pesquisa oferece atendimento ambulatorial, além de possuir um Centro Cirúrgico Ambulatorial voltado para cirurgias de pequeno e médio porte, laboratórios acadêmicos, atendimento diagnóstico e terapêutico, programas e projetos com foco para a medicina preventiva.

A equipe de enfermagem está inserida em 16 setores de atendimento ambulatorial. Foram selecionados os setores de pneumologia, diabetes e gastroenterologia, por serem estes alvo de um projeto de extensão direcionado para Inovações Tecnológicas na Atenção Secundária e realizarem exames diagnósticos pela equipe de enfermagem.

Para desenvolvimento da pesquisa, foi elaborada uma comissão de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) formada por enfermeiros das unidades ambulatoriais especializadas. Essa comissão avaliou os setores em que estavam sendo implantados as novas tecnologias diagnósticas, levantando a necessidade de treinamento da equipe técnica que realizavam estes exames para padronizar os procedimentos, diminuindo os erros e falhas em sua realização. Após a realização do diagnóstico dos cenários, a fim de identificar as situações-problema, buscou-se padronizar as ações de enfermagem promovendo a segurança dos pacientes e a qualidade assistencial, assegurando ao usuário um serviço livre de variações indesejáveis na sua qualidade final.

O estudo foi desenvolvido em seis etapas: elaboração inicial dos POPs pelos enfermeiros atuantes nos exames diagnósticos desses ambulatórios; revisão pelo núcleo de controle de qualidade do departamento de enfermagem; aprovação pela direção de enfermagem; validação pela equipe de enfermagem que realiza os exames diagnósticos

(técnicos e enfermeiros), com cálculo do tempo gasto para execução do procedimento; atualização do POP (elaboração da versão final); e o treinamento de toda equipe de enfermagem apta a realização de cada exame diagnóstico, realizado por meio do núcleo de educação permanente da unidade.

Os POPs foram descritos mediante quadros compostos por: definição do procedimento diagnóstico, material necessário, intervenções de enfermagem e cuidados especiais. Vale ressaltar que, em todos os setores nos quais o estudo foi realizado, os procedimentos diagnósticos selecionados são de responsabilidade da equipe de enfermagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo permitiu a elaboração de quatro (04) POPs, distribuídos da seguinte forma dentre os setores, cenários do estudo: dois (02) para pneumologia, um (01) para diabetes e um (01) para a gastroenterologia.

Considerando que o POP sistematiza, direciona e organiza a assistência de enfermagem, seguem os quatro (04) POPs resultados do estudo.

Procedimentos Operacionais Padrão (Pneumologia)

O setor de Pneumologia é responsável por diagnosticar e tratar as doenças respiratórias crônicas (DRC), que são doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores como das inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as DRC mais comuns.¹⁰

Estima-se que centenas de milhões de pessoas de todas as idades sofrem dessas doenças e de alergias respiratórias em todos os países do mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento, como o Brasil.¹⁰

A Espirometria, também conhecida como Prova de Função Respiratória, tem um importante papel dentro da Pneumologia, por ser considerada a principal ferramenta para avaliar a função respiratória. Apesar de suas limitações nas faixas etárias extremas (crianças e idosos), é um exame de fácil aplicabilidade e alta reprodutibilidade, possuindo papel ímpar no diagnóstico de doenças respiratórias. O Quadro 01 apresenta o POP direcionado a este exame.¹¹

O tempo de treinamento dos técnicos na área de espirometria deve ser de pelo menos 80 horas, com realização de até 200 exames. O certificado deve ser dado pelo médico responsável ao final do treinamento. Vale ressaltar a importância de uma avaliação continuada, realizada periodicamente pela observação do desempenho durante a realização dos exames e análise dos resultados dos testes realizados.¹¹

Quadro 1 – Procedimento Operacional Padrão referente à inserção da enfermagem no Teste de Espirometria.

ESPIROMETRIA		
Definição/Material	Intervenções de Enfermagem	Cuidados Especiais
<p>Exame realizado para medir o volume e a velocidade do ar que entra e sai dos pulmões. Pode ser realizada durante respiração lenta ou durante manobras expiratórias forçadas.</p> <p>Material: Espirômetro; Traqueia; Bocais; Clips nasal; Broncodilatador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Higienizar as mãos; - Aferir as medidas antropométricas; - Posicionar o paciente de forma confortável; - Orientar repouso de 5 a 10 minutos antes da realização do exame. - Explicar o procedimento ao paciente e ao seu acompanhante (se houver). - Instalar o espirômetro através de um bocal; - Colocar o Clipe nasal no nariz do paciente; - Solicitar que o paciente inspire para encher o peito de ar, após prenda a respiração por alguns segundos e realize o sopro forçado, lento através do bocal; - Administrar o broncodilatador (salbutamol) com três jatos com o intervalo de 1 minuto entre uma e outra, após, aguarda-se um intervalo de 15 a 20 minutos para que ocorra a absorção do mesmo; <p>Inicia-se a 2ª fase do procedimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infecções respiratórias nas últimas três semanas, podem alterar a função pulmonar ou levar a hiperresponsividade brônquica. - Pacientes que fazem esses exames rotineiramente podem dar impressão de perda funcional acelerada; - Broncodilatadores de ação curta devem ser suspensos por 4 horas e de ação prolongada por 12 horas antes do teste, se o objetivo for a verificação da presença de obstrução reversível; - Café e chá não devem ser ingeridos nas últimas 6 horas, por efeito broncodilatador; - Não realizar o exame em jejum; - Tabagismo - aumenta a resistência ao fluxo aéreo e deve ser proibido por pelo menos 2 horas antes do exame; - Álcool não deve ser ingerido nas últimas 4 horas; - Em caso de uso de prótese dentária, não a retirar para realização do exame.

A Polissonografia é considerada padrão ouro para o diagnóstico dos distúrbios do sono, devendo ser feita por profissional habilitado, que ficará acordado acompanhando todas as reações do paciente e assegurando a boa qualidade do registro. Depois, os dados são analisados por um médico especialista, que emitirá um laudo. O POP elaborado para a realização deste exame está descrito no Quadro 02.¹²

Ressalta-se que a ausência ou distúrbio do sono pode acarretar transtornos fisiológicos às pessoas tais como: desequilíbrio no sistema imunológico, alterações no metabolismo, distúrbios na termorregulação, distúrbios psicológicos e redução na qualidade de vida do indivíduo, o que demonstra a importância da realização correta do diagnóstico.¹³

Pacientes que não estejam em seu estado habitual, como, por exemplo, quadro gripal, quadro febril ou após viagem internacional com mudança de fuso horário, não deverão realizar o exame.¹⁴

Quadro 2 - Procedimento Operacional Padrão referente à inserção da enfermagem no Teste de Polissonografia.

POLISSONOGRAFIA		
Definição/ Material	Intervenções de Enfermagem	Cuidados Especiais
<p>É o registro de uma noite de sono, onde o indivíduo dorme ligado a sensores que vão registrar vários parâmetros do sono, fazendo o registro completo da atividade elétrica cerebral, da respiração e de sinais indicativos de relaxamento muscular, movimentos oculares, oxigenação sanguínea e batimento cardíaco, conforme o objetivo do estudo do sono.</p> <p>Material: Aparelho, Eletrodos; Esfigmomanômetro; Estetoscópio; Pasta condutora; Cânula nasal; Campainha; Cama hospitalar; Computador</p>	<p>Orientar sobre o procedimento;</p> <p>- Anotar os medicamentos que o paciente usou ou vai usar no dia do exame;</p> <p><u>Início Do Exame</u></p> <p>- Ligar a câmera e entregar a campainha;</p> <p>- Montar o equipamento, após apagar as luzes e desligar a TV;</p> <p>- Registrar no livro de ordens e ocorrências a hora do início do exame, nome do paciente, equipamento, equipe responsável e qualquer intercorrência;</p> <p>- Acompanhar o exame, anotando os dados a cada 1 hora.</p> <p><u>Ao Final Do Exame</u></p> <p>- Retirar os eletrodos conectados no paciente;</p> <p>- Esclarecer possíveis dúvidas do paciente;</p> <p>- Verificar se os dados foram salvos no computador nas pastas adequadas;</p> <p>- Deixar os prontuários na pasta específica de polissonografia para posteriormente encaminhar ao faturamento.</p>	<p>- Orientações para o dia do exame: não utilizar nenhum tipo de creme, óleo ou loção no rosto, não utilizar esmalte, mantenha alimentação normal, porém evitar alimentos que contenham cafeína (café, mate, chocolate, refrigerantes tipo cola, bebidas energéticas), não cochilar durante o dia e manter a sua medicação habitual.</p> <p>- Para o dia do exame: Caso, após uma 1 hora de realização do exame, o paciente não tiver começado a dormir, administrar o medicamento, Zolpiden 10mg, conforme prescrição médica.</p>

Procedimentos Operacionais Padrão (Diabetes)

O ambulatório de diabetes é composto por uma equipe multidisciplinar, sendo a enfermagem responsável por desenvolver atividades tais como: consulta de enfermagem, ações educativas (sala de espera e grupos), supervisão de estagiários e internos dos cursos enfermagem, pesquisa em enfermagem baseada em indicadores e a realização de retinografia para rastreamento da retinopatia diabética (RD).¹⁵

Estima-se atualmente um número aproximado de dois milhões de brasileiros com RD e que 50% dos pacientes portadores de DM sejam afetados pela RD, sendo responsável por 7,5% das causas de incapacidade de adultos para a prática do trabalho e por 4,58% das deficiências visuais. Com isso, a RD pode ser considerada a principal causa de cegueira entre diabéticos.¹⁶

A RD pode ser diagnosticada através da Retinografia, um exame de imagem que fotografa as áreas do fundo do olho, como a retina, a coróide, o nervo óptico e os vasos sanguíneos e tem o objetivo de detectar mudanças no padrão regular da pigmentação e no trajeto regular dos vasos da retina. É um exame que pode ser efetuado por técnicos, devidamente treinados por um oftalmologista, e posteriormente analisado por um médico especialista, como é feito no cenário em questão.¹⁷

O Quadro 03 traz o POP direcionado para a realização do exame de Retinografia.

Quadro 3 - Procedimento Operacional Padrão referente à inserção da enfermagem no Teste Diagnóstico de Retinografia.

RETINOGRAFIA		
Definição/ Material	Intervenções de Enfermagem	Cuidados Especiais
<p>É um exame de imagem que fotografa as áreas do fundo do olho, como a retina, a coróide, o nervo óptico e os vasos sanguíneos. É realizado para detectar mudanças no padrão regular da pigmentação e no trajeto regular dos vasos da retina.</p> <p>Material: Aparelho Retinógrafo; Computador para processamento e armazenamento das imagens; Mesa adaptada para manuseio do aparelho; Colírio Tropicamida 1%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar o paciente sobre o exame; - Aferir os Sinais Vitais e Glicemia capilar; - Administrar uma gota do colírio Tropicamida a 1% em torno de 30 a 45 minutos antes da realização do exame, contudo essa dilatação (midríase) pode demorar em alguns casos até uma hora; - Cadastrar o paciente no software computacional do exame, somente quando estiver em midríase; - Posicionar o paciente com o mento apoiado na parte inferior do retinógrafo e a parte frontal da cabeça levemente inclinada apoiada na parte superior do retinógrafo. A altura da câmera deve ser ajustada para cada paciente de acordo com sua estatura; - Realizar a primeira imagem no olho direito, posteriormente o paciente é orientado a fechar os olhos para que seja realizada uma midríase natural dos olhos, após abrir novamente os olhos a segunda imagem é fotografada do olho esquerdo; - Armazenar as imagens no software junto com as informações pessoais dos pacientes e estarão disponíveis para que o oftalmologista emita os laudos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para a administração do colírio tropicamida 1% deve ter prescrição médica; - As técnicas de enfermagem responsáveis pela realização das fotos da Retinografia foram previamente capacitadas pela oftalmologista do setor. - Todo paciente antes de realizar o exame recebe esclarecimentos sobre a realização do exame, pois a equipe de enfermagem é responsável pelo procedimento técnico e o médico oftalmologista pela emissão do laudo.

Procedimentos Operacionais Padrão (Gastroenterologia)

O profissional de enfermagem que atua no setor de Gastroenterologia precisa ter mente o papel da alimentação na vida do indivíduo, pois em muitas situações a nutrição ultrapassa seu papel de gerar saúde e bem-estar e torna-se um obstáculo por estar associado a sinais e sintomas que dificultam o estabelecimento de uma rotina de vida.¹⁸

Dessa forma, para realização do Teste do hidrogênio Expirado (TRHE) é de extrema importância que o profissional saiba distinguir a diferença entre intolerância a alimentos e alergia alimentar, a fim de realizar adequadamente o exame diagnóstico. É preciso compreender que apenas a alergia alimentar é mediada por uma resposta imune a antígenos dietéticos, enquanto a intolerância a alimentos pode representar consequência de uma variedade de mecanismos não-imunes. Entretanto, pode-se observar uma superposição nos sintomas apresentados, de modo que a obtenção de uma história acurada (anamnese) é um componente vital da avaliação quando se suspeita de reações adversas a alimentos.¹⁹

As intolerâncias alimentares são as reações adversas aos alimentos que vem acometendo milhões de pessoas de todas as faixas etárias e podem ser diagnosticadas através do TRHE. O Quadro 04 traz o POP direcionado para realização deste exame diagnóstico.¹⁸

Quadro 4 - Procedimento Operacional Padrão referente à inserção da enfermagem no Teste do Hidrogênio Expirado.

Teste Respiratório De Hidrogênio Expirado (TRHE)		
Definição/ Material	Intervenções de Enfermagem	Cuidados Especiais
<p>É um exame para o diagnóstico de intolerâncias alimentares baseado na mensuração do hidrogênio produzido por bactérias existentes a nível intestinal e que, após difusão pela corrente sanguínea, é expelido durante a expiração forçada do usuário.</p> <p>Material: Copo descartável; Água filtrada; Substrato específico do exame a ser realizado; Aparelho cromatógrafo gasoso com especificidade para detecção do hidrogênio; Boqueira; Filtro descartável; Aparelho eletrônico para acesso ao sistema de registro e análise dos dados relativos ao TRHE; Escova de dente, pasta dental e enxaguante bucal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aferir os sinais vitais; - Mensurar os dados antropométricos. - Checar a adesão da dieta e orientações de preparo do TRHE; - Encaminhar o paciente para escovação dental supervisionada e uso de antisséptico bucal; - Explicar todo processo do teste: ambientar o paciente com o aparelho do teste, explicar e apresentar o filtro e a forma de uso da boqueira descartável, expiração correta no momento do exame, duração, substratos e reações adversas; - Apresentar ao paciente o impresso de autorregistro de sinais e sintomas. É importante nessa etapa que seja assegurado o auxílio aos pacientes com dificuldades de leitura, escrita e compreensão; - Sanar as dúvidas, acalmar o paciente, ressaltar a necessidade do valor da primeira expiração aferida (basal) ser inferior 20ppm para dar continuidade ao teste. Esse valor reflete o atendimento as orientações de preparo; - Iniciar o TRHE com a primeira expiração forçada após inspiração profunda e retenção do ar por 10-15 segundos. - Preparar o substrato a ser administrado (diluir em 300 ml de água) e administrá-lo por via oral; -Solicitar a expiração forçada no aparelho, a cada 15min, sendo necessária atenção a adesão do cliente as orientações previamente fornecidas na mensuração basal; - Aferir novamente os sinais vitais; - Fornecer um lanche ao paciente, com restrição de lactose, fibra e frutose, para o seu reestabelecimento e minimização do desconforto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de laxativos e antibióticos no último mês; se positivo, reagendar TRHE, após 30 dias do término do tratamento; - Deverá ser realizado contato telefônico entre 24 e 48hs antes da data agendada, para reforço das orientações, esclarecimento de dúvidas e confirmação do agendamento. - Suspender a partir da véspera do exame, o uso de goma de mascar, atividade física, fixador para dentaduras, fumo, bebidas alcoólicas e vitaminas; - A Dieta de preparo do TRHE deve ser iniciada 24 horas antes do exame, com restrição da ingestão de fibras, leite e seus derivados e alimentos flatulentos; - Para realizar o TRHE, o paciente deverá estar de jejum de 8 - 12 horas antes do procedimento, com liberação apenas da ingestão de água; -Nos pacientes diabéticos, deve-se verificar glicemia capilar antes e após o exame; -Durante o exame deve-se observar o aparecimento dos sinais e sintomas como: dores abdominais, distensões, borborigmo, diarreias, cefaleia, náuseas, vômitos, flatulência e eructações e tomar as devidas providências quando necessário; - Os dados obtidos com a realização do exame são avaliados através de gráficos e geram um resultado, que será registrado no campo laudo do impresso único; - Ter acesso a uma unidade para atendimento de urgência/emergência, nas devidas eventualidades; - Disponibilizar o contato da unidade para casos de dúvidas ou intercorrências.

CONCLUSÃO

A Atenção Secundária em Saúde é fundamental para o tratamento dos portadores de DCNT, todavia foi encontrada uma lacuna de conhecimento a respeito não somente da atuação da enfermagem neste cenário, como também da importância deste nível de atenção para diagnóstico e acompanhamento das DCNT.

Com isso, este estudo, por meio da elaboração e posterior validação dos POPs, permitiu não somente conhecer a execução dos exames bem como as rotinas e materiais necessários para tal, mas também explorar uma parcela da assistência prestada pela enfermagem neste cenário.

Enfatiza-se que esse instrumento, para se tornar eficaz, precisa ser acompanhado do treinamento da equipe para realização do procedimento diagnóstico, além de sua disponibilização para os setores afins, de modo a estar sempre acessível para consultas por parte dos profissionais da unidade. Ao enfermeiro, cabe ainda a responsabilidade de atualizar o POP sempre que houver modificações na técnica utilizada para realização dos procedimentos diagnósticos ou em um período máximo de 02 anos.

Os resultados do estudo contribuíram para entender a aplicabilidade da SAE com foco nas tecnologias diagnósticas, além de fornecer subsídios para futura implementação da SAE na instituição de estudo.

REFERÊNCIAS

1. Vasconcelos AMN, Gomes MME. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2012 out-dez; 21(4):539-548. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742012000400003>
2. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Saúde no Brasil 4* [periódico na internet]. 2011 [acesso em 20 de julho de 2017]. Disponível em: <http://www.idec.org.br/pdf/schmidtetal_lancet2011.pdf>
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 2011. Disponível em: <http://actbr.org.br/uploads/conteudo/918_cartilha_dcnt.pdf>. Acesso em: 05/04/2017.
4. Departamento de Informática do SUS [homepage na internet]. Sistema de Informação sobre Mortalidade 2015 [acesso em 10 de julho de 2017]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>
5. Organização Mundial de Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília; 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccportuguese.pdf>>. Acesso em: 05/06/2017.
6. Erdmann AL, Andrade SR, Mello ALSF, Drago LC. A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013.
7. Giselle Patrícia Guerrero GP, Beccaria LM, Trevizan MA. Procedimento Operacional Padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. *Rev. Latino-am enfermagem*. 2008; 16(6).
8. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº. 358, de 15 de outubro de 2009. Sistematização da Assistência de Enfermagem. Diário Oficial da União 15 out 2009.
9. Ministério da Saúde. Doenças Respiratórias Crônicas - Cadernos da Atenção Básica. Brasília, 2010.
10. Trindade AM, Sousa TLE, Albuquerque ALP. A interpretação da espirometria na prática pneumológica: até onde podemos avançar com o uso dos seus parâmetros? *Pulmão RJ*. 2015;24(1):3-7
11. Pereira CAC. Espirometria. Diretrizes para Testes de Função Pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *J Bras Pneumol*. 2002; 28(3). Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=45>. Acesso em: 30 de jul. 2017.
12. Frieze R S, Arrastia, RD, Mcbride D, Frankel H, Gentilello L. Quantity and Quality of Sleep in the Surgical Intensive Care Unit: Are Our Patients Sleeping? *J Trauma*. 2007; 63: 1210-1214. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31815b83d7>
13. Santos MFR, Filho ERA. Atuação do enfermeiro na alteração do sono em pacientes idosos hospitalizado em UTI Semi-Intensiva. [monografia] Brasília (DF): Faculdades Promove de Brasília; 2016/1.
14. Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, Academia Brasileira de Neurologia, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Pediatria, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Apneia Obstrutiva do Sono e Ronco Primário: Diagnóstico. 2012. Disponível em: <http://portalotorrinolaringologia.com.br/resources/apneia_obstrutiva_do_sono_e_ronco_primario_diagnostico.pdf>
15. Santos RS, Torres AV. Ambulatório de diabetes mellitus: ações de enfermagem na atenção secundária em saúde. *Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2015; 14(4). <https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.20063>
16. Maia OO Jr, Marback RF, Bonanomi MT, et al. Delay in ophthalmologic examination of diabetic retinopathy patients. *Rev Assoc Med Bras*. 2007 Jan-Feb;53(1):39-43. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000100017>
17. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.
18. Barreto RSM. Levantamento dos casos de intolerância a lactose e alergias alimentares nos centros de educação infantis da AFASC, CRICIUMA, SC [monografia] Criciúma (SC): Universidade da Extremo Sul Catarinense, UNESC; 2010.
19. Mota ED. Alimentação Natural: uma opção que faz a diferença. Petrópolis (RJ): Vozes, 2005.

Recebido em: 09/10/2017

Revisões requeridas: Não houve

Aprovado em: 17/01/2018

Publicado em: 10/01/2020

Autora Correspondente

Nathália da Silva Pimentel Reis

Endereço: Rua Parimá, 114

Bairro Parada de Lucas, Rio de Janeiro, Brasil

CEP: 21.250-430

E-mail: natyspreis@oi.com.br /

nathaliapimentelenf@gmail.com

Número de telefone: +55 (21) 99360-6096

Divulgação: Os autores afirmam não ter conflito de interesses.