

A COLETA DE MATERIAL PARA EXAMES DE LABORATÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE¹

Lucas Gabriel Almeida Ramos², Marcia Betana Cargnin³, Lilian Zielke Hesler⁴, Maria Cristina Meneghete⁵, Francisco Carlos Pinto Rodrigues⁶

¹ Relato de experiência de prática acadêmica do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo.

² Aluno do curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santo Ângelo/RS. lucasgaramos@aluno.santoangelo.uri.br

³ Enfermeira Mestre do Departamento de Ciências da Saúde, orientadora. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santo Ângelo/RS. marcia@san.uri.br

⁴ Doutora em Enfermagem. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santo Ângelo/RS. lilianhesler@san.uri.br

⁵ Enfermeira Mestre em Educação nas Ciências. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santo Ângelo/RS. mariameneghete@san.uri.br

⁶ Doutor em Enfermagem. Professor do curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santo Ângelo/RS. francisco@santoangelo.uri.br

Resumo

Introdução: os exames laboratoriais são um conjunto de testes com a finalidade de complementar a anamnese e o exame físico sendo de extrema importância para a confirmação de hipótese diagnóstica. Para a realização desses testes são necessárias amostras biológicas que devem ser colhidas seguindo um rigoroso padrão para que não haja interferência nos resultados. **Objetivo:** relatar a experiência vivenciada por um acadêmico de Enfermagem em uma atividade de orientação acerca da coleta de exames laboratoriais. **Resultados:** Observou-se que a equipe de saúde tinha muitas dúvidas a respeito das coletas, sendo elas quais tubos poderiam ser homogeneizados ou não; a ordem correta para colocar o material; tempo de jejum; entre outras dúvidas. **Conclusão:** Não há como eliminar os erros por completo, mas investir em educação permanente para os colaboradores fortalece a qualidade do cuidado tornando-se assim um aliado para a segurança do paciente.

INTRODUÇÃO

Os exames laboratoriais se caracterizam como um conjunto de testes com a finalidade de complementar a anamnese e o exame físico cujo objetivo é confirmar a hipótese diagnóstica e direcionar o melhor tratamento, sendo parte essencial da prática clínica. (WILLIAMSON, 2016).

Para isso, são necessárias as amostras biológicas que são definidas como substâncias de origem humana ou animal, que incluem materiais como urina, excreções, secreções, sangue e seus componentes, DNA, RNA, tecidos, células, fluidos orgânicos e restos mortais, utilizados com a finalidade de estudos diagnósticos ou de prevenção e controle de enfermidades (FUNED, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial (SBPC/ML, 2018) estima-se que aproximadamente 70% dos diagnósticos médicos são feitos com base nos resultados de exames laboratoriais. Esse resultado pode influenciar diretamente na necessidade de uma internação hospitalar, na alta, bem como na terapia indicada ao cliente, por isso existe preocupação com os erros de diagnósticos laboratoriais por representar um risco para a segurança do paciente, podendo causar atraso na liberação do laudo, diagnósticos errôneos e terapias equivocadas (SBPC/ML, 2018).

A execução de um exame laboratorial passa por diversas fases, sendo classificadas em: pré-analítica, analítica e pós-analítica. A fase conhecida como pré-analítica é considerada como a fase responsável pela maioria dos erros laboratoriais, pois com a evolução da automação nas fases analítica e pós-analítica reduziu-se significativamente os erros nestas últimas etapas da realização dos exames (SBPC/ML, 2018).

A enfermagem neste contexto do cuidado tem papel fundamental na orientação e preparação do paciente, muitas vezes sendo a própria equipe de enfermagem a responsável pela coleta do material biológico para o diagnóstico laboratorial (SECAD, 2020).

De acordo com os Decretos nº 198/2004 e nº 1.996/2007, o Ministério da Saúde aderiu à Educação Permanente em Saúde (EPS) como política de saúde no Brasil, que visa orientar a formação e qualificação dos profissionais dos serviços de saúde, com a finalidade de transformar as práticas profissionais e a própria organização do trabalho com bases nas necessidades e dificuldades (BRASIL, 2004; BRASIL, 2007; BRASIL, 2009).

Segundo Ferreira et al (2019), a EPS é fundamental, pois qualifica a assistência prestada ao usuário, sendo assim esta formação e o desenvolvimento dos trabalhadores deve ser realizado de forma reflexiva, participativa e contínua, com o foco nas necessidades locais, serviços e pessoal, fortalecendo a articulação entre gestores, instituições de ensino, profissionais de saúde e população para a melhoria da qualidade da assistência à saúde.

Cabe, portanto, ao enfermeiro investir em educação permanente para a equipe, tendo em vista que a mesma é uma ferramenta essencial que pode suprir as necessidades de conhecimento e preparar os profissionais para os desafios do trabalho, melhorando o desempenho, a qualidade do cuidado e a segurança do paciente (SILVA et al, 2015; GARCIA et al,2019).

As atividades de extensão acadêmica representam para os graduandos um momento de exercitar os conhecimentos teóricos adquiridos na Universidade com a sua aplicação na prática, propiciando ainda a troca de conhecimento entre os envolvidos, conferindo assim, maturidade necessária para lidar com situações em sua atuação profissional futura (NOBRE, 2017).

Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência vivenciada por um acadêmico de enfermagem na orientação sobre a forma correta de coletar amostras biológicas para exames laboratoriais e acondicioná-las até serem entregues no laboratório de análises clínicas de referência.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciado por um acadêmico de enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus de Santo Ângelo, durante as práticas da disciplina de Enfermagem em Saúde Coletiva I, a atividade que ocorreu no segundo semestre do ano de 2019, em um ambulatório destinado ao atendimento dos jovens internados em um Centro de Atendimento Socioeducativo localizado na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. O centro é destinado ao atendimento de crianças e adolescentes entre 12 e 21 anos.

A necessidade surgiu em uma conversa com a enfermeira da unidade, onde se abordou a importância da realização segura da coleta de amostras biológicas para a realização de diagnóstico laboratorial. A enfermeira da unidade solicitou a docente responsável pela prática curricular uma atividade educativa para os profissionais de enfermagem onde seria abordado o tema coleta de exames laboratoriais, a forma correta de coleta e acondicionamento das amostras.

Participaram da atividade de educação permanente duas Enfermeiras e duas Técnicas em Enfermagem, sendo realizado um encontro na forma de roda de conversa. Como resultado desta intervenção foi elaborado um material informativo no formato de banner com o objetivo de ilustrar de forma clara o material a ser utilizado nas coletas e a técnica correta.

A seleção do tipo de exame foi com base nos solicitados corriqueiramente pela equipe médica,

atentando para as principais patologias existentes nos jovens, que se caracterizam pela dependência química, abuso de álcool e transtornos psíquicos. (Figura)

Figura. Banner utilizado para a educação permanente.

Orientação sobre a coleta de sangue

Acadêmico Lucas Gabriel Almeida Ramos; Ms. Márcia B. Cargin; Dr. Lilian Hesler

1º TUBO: Tubo tampa azul
Homogeneizar após coleta.
Citrato de Sódio:



Exames:

Coagulograma completo
Tempo de Protrombina (TP)
Tempo de Tromboplastina Parcial Ativa (TTPA)

3º TUBO: Tubo de tampa lilás ou rosa
(EDTA)
Homogeneizar após coleta.



Exames:

Hemograma
Hemoglobina Glicada – HbA1C
Hormônio Adenocorticotrófico (ACTH)
Plaquetas
Reticulócitos
Velocidade de Hemossedimentação (VHS)
Grupo Sanguíneo e fator RH

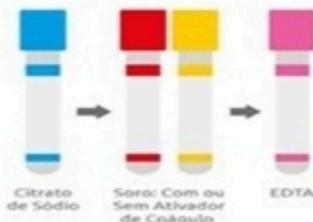
2º TUBO: VERMELHA OU AMARELA
Não homogeneizar após coleta.

Exames:

Ácido Úrico
TGO
TGP
Albumina
Amilase
Anti-HBS
Anti-HBC
HBsAg
Antiestreptolisina O (ASLO)
Bilirrubina Total e Frações

Cálcio Total
Colesterol Total e Frações
Creatinina
Desidrogenase láctica(LDH)
Ferritina
Fosfatase Alcalina
Fósforo
GGT
HIV
Hormônio Tireoestimulante (TSH)
Lipase
Lítio
Magnésio (Mg)
PCR (proteína C-reativa)
Potássio(K),

Proteína Total e Frações (PTF)
Sódio (Na)
Sorologia para Sífilis (VDRL)
T3 Livre
T4 Livre
Triglicérides (TG)
Uréia
Vitamina B12



Referencias:
Brasil. Ministério da Educação. POP: Coleta de materiais biológicos – Subunidade de Patologia Clínica da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica do HC-UFTM, 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atividade proposta foi desenvolvida com a finalidade de orientar e esclarecer as dúvidas da equipe de saúde sobre a forma correta de coletar amostras biológicas e acondicioná-las até serem entregues no laboratório de análises clínicas de referência.

No decorrer da ação educativa foram abordados os seguintes aspectos: forma correta de realizar a flebotomia; ordem correta de adicionar a amostra biológica nos tubos para coleta de amostras biológicas, a diferença dos tubos em função da presença do anticoagulante; importância da identificação adequada e as principais interferências nas amostras que ocasiona a necessidade de nova coleta. Durante o diálogo a equipe acompanhava as informações abordadas pelo acadêmico de enfermagem que constavam no banner informativo construído para a atividade proposta.

Segundo Teixeira et al (2016), amostras apresentando hemólise representam a principal não conformidade encontrada em seu estudo, isso devido à inexperiência do flebotomista, ou dificuldade na cânula venosa, comprometendo diretamente na análise da amostra, sendo rejeitada pelo laboratório. Observou-se também em seu estudo colheitas indevidas, onde ocorreu falha na conferência dos tubos, ou proporção sangue/anticoagulante.

Outra ocorrência de erros na fase pré-analítica é a preparação e orientação do paciente quanto à higiene pessoal, jejum, abstinência sexual, essas condições podem influenciar na obtenção da amostra. Conforme Silva (2016) é imprescindível a orientação acerca da coleta adequada, como na obtenção de urina para a realização de urianálise, que deve ser realizada livre de contaminação interna ou externa e para isso é recomendado a higiene da região urogenital com água e sabonete antes da coleta, sendo necessária utilização do jato médio de urina a fim de minimizar essa contaminação.

Percebeu-se que a equipe tinha dúvidas sobre quais tubos utilizarem para determinados exames e por que alguns tubos podem ser realizados a homogeneização e outros não. Nesse sentido, a educação permanente abordou os exames que podem ser realizados com amostras hemolisadas e os que não, bem como as falhas na hora da coleta que acarretam em coágulos nos tubos de Citrato de sódio e de Ácido Etilenodiamino Tetra-acético (Edta).

A presença de lipêmia em amostras de sanguíneas pode estar associado a patologias que o paciente apresenta ou a jejuns inadequados por parte do paciente, sendo esse último caso está ligado

diretamente à orientação que o profissional fornece ao paciente ou a falta de comprometimento do paciente com o jejum (TEIXEIRA et al, 2016).

Os profissionais demonstraram muitas dúvidas a respeito de como orientar o paciente sobre o jejum adequado, quantas horas são necessárias e quais exames necessitam de jejum.

Segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial (SBPC/ML, 2016) o jejum é uma exigência formal para a realização dos exames de glicemia e perfil lipídico, sendo assim 8 horas de jejum para exames de glicemia e 12 horas para dosagens de perfil lipídico, estudos recentes para a avaliação da influência do jejum nas dosagens do perfil lipídico demonstram que é possível avaliar amostras de pacientes sem a necessidade de jejum, refletindo assim melhor as condições do dia a dia do paciente, portanto a SBPC/ML necessita de novas discussões acerca da necessidade ou não do jejum e mantém se até o momento do jejum de 12 horas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os erros pré-analíticos em exames laboratoriais mostram grandes vilões para a segurança do paciente, comprometendo o diagnóstico médico e podendo acarretar tratamentos ineficazes e condutas equivocadas. Não há como eliminar os erros por completo, mas cabe aos gestores investir em educação permanente em saúde para seus colaboradores, propiciando conhecimento e discussões em relação à temática. Por fim, o investimento em educação permite das instituições melhora a qualidade do cuidado prestado tanto individual quanto coletivamente.

A integração da área do ensino e os serviços são de grande importância, pois possibilita a troca de saberes entre os dois ambientes propiciando aos acadêmicos um ambiente de aprendizado e de aplicação do conhecimento adquiridos na universidade, já aos profissionais um momento atualização dos saberes e troca de conhecimento entre os acadêmicos e profissionais.

A participação em atividades de extensão por parte dos discentes contribui para a qualificação do processo de formação e atuação profissional, pois possibilita ao aluno a integração com a realidade da atividade profissional escolhida, possibilita ainda demonstrar a real situação em que se encontra o mercado de trabalho.

Portanto, esses projetos proporcionam aos alunos o contato com o mercado, a sociedade e a comunidade em que estão inseridos. Oportunizando experiências e realidades diferentes daquelas

expostas dentro da sala de aula, conseqüentemente, com esse diferencial em sua formação os alunos desenvolveram melhor o seu senso-crítico e expansão dos seus horizontes em busca da aprimoração dos seus conhecimentos.

Palavras-Chave: Fase Pré-analítica, Educação Permanente, Diagnóstico laboratorial.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Educação. **POP: Coleta de materiais biológicos – Subunidade de Patologia Clínica da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica do HC-UFTM**, Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Ebserh – Ministério da Educação. 2018. Disponível em: < <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Coleta+de+materiais+biologicos+12.pdf/6b8aafcb-9808-47dc-be0a-20370664a70c> > Acesso em: 14 jan. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.996, de 20 de Agosto de 2007**. Brasília, 2007. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html> Acesso em: 14 jan. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Política de Educação Permanente e Desenvolvimento para o SUS: caminhos para educação permanente em saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004. 68 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2_vp.pdf> Acesso em: 14 jan. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. 64 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 9). Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_saude_volume9.pdf> Acesso em: 14 jan. 2021

FERREIRA, Lorena et al. **Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura**. Saúde em Debate, v. 43, p. 223-239, 2019. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v43n120/0103-1104-sdeb-43-120-0223.pdf>> Acesso em: 14 jan.

2021

FUNED. Fundação Ezequiel Dias. Divisão de Epidemiologia e Controle de Doenças – DECD. **Manual de coleta, Acondicionamento e Transporte de Material Biológico para Exames Laboratoriais**. Belo Horizonte, Janeiro de 2018. Disponível em: < http://www.funed.mg.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/manual_coleta_amstras_biologicas_Funed.pdf> Acesso em: 17 jan. 2021

GARCIA, Cledir Tania Franca et al. **Uso de metodologias ativas como prática para educação continuada em enfermagem em uma organização hospitalar**. In: 6º Congresso Internacional em Saúde. 2019. Disponível em: < <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/11297>> Acesso em: 17 jan. 2021

NOBRE, Roseanne et al. **Vivenciando a extensão universitária através de ações de educação em saúde no contexto escolar**. Revista de APS, v. 20, n. 2, 2017. Disponível em: < <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15703>> Acesso em: 17 jan. 2021

Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica/medicina laboratorial (SBPC/ML): **fatores pré-analíticos e interferentes em ensaios laboratoriais** / AdagmarAndriolo ... [et al.] ;organizaçãoNairoMassakazuSumita ... [et al.] - 1. ed. - Barueri [SP] :Manole, 2018. Disponível em: <https://so.controllab.com/pdf/livro_sbpc_interferentes_2018.pdf> Acesso em: 17 jan. 2021

SECAD. Secretaria de Educação a Distância, Alfabetização e Diversidade. **Coletas de Exames: Principais atribuições do Enfermeiro**. Matéria por Redação SECAD. Abril, 2020. Disponível em: < <https://secad.artmed.com.br/blog/enfermagem/coleta-de-exames-atribuicoes-do-enfermeiro/>> Acesso em: 20 jan. 2021

SILVA, Brenda da. **Adequabilidade de amostras de urina recebidas por um laboratório de análises clínicas do noroeste do estado do Rio Grande do Sul**. RBAC, v. 48, n. 4, p. 352-5, 2016. Disponível em:< <http://www.rbac.org.br/artigos/adequabilidade-de-amostras-de-urina-recebidas-por-um-laboratorio-de-analises-clinicas-do-noroeste-do-estado-do-rio-grande-do-sul/>> Acesso em: 20 jan. 2021

Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial (SBPC/ML): **Necessidade de jejum para a coleta de sangue para a realização de exames laboratoriais**. Rio de Janeiro-RJ, 2016. Disponível em: < <http://www.sbpc.org.br/wp-content/uploads/2017/04/>

portal_hosp_8jun2016.pdf> Acesso em: 20 jan. 2021

TEIXEIRA, Jéssica Cristina Caretta; CHICOTE, Sérgio Renato Macedo; DANEZE, Edmilson Rodrigo. **Não conformidades identificadas durante as fases pré-analítica, analítica e pós-analítica de um laboratório público de análises clínicas**. Nucleus, v. 13, n. 1, p. 251-260, 2016. Disponível em: < <https://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/1503>> Acesso em: 21 jan. 2021.

Williamson, A. Mary **Wallach: interpretação de exames laboratoriais** / Mary A. Williamson e L. Michael Snyder; tradução Maria de Fátima Azevedo, Patricia Lydie Voeux. 10. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.