



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA FASE PRÉ-ANALÍTICA DE EXAMES LABORATORIAIS

AGUIAR, Cristiane¹

ALEIXO, Guilherme¹

BARBOSA, Jonas Pedro²

HANZE, Abdul²

MANSANO, Naira

RESUMO

A fase pré-analítica é responsável por mais de dois terços de todos os erros atribuídos ao laboratório de análises clínicas, começando por informações e orientações erradas, e prossegue na coleta e nos procedimentos inadequados. O presente estudo teve como objetivo demonstrar a importância da enfermagem na fase pré-analítica de exames laboratoriais e para isso foram usados artigos e revistas científicas. Acredita-se que o trabalho irá levar novos conhecimentos e técnicas adequadas de coleta aos enfermeiros, bem como, promover a melhoria nos exames laboratoriais.

Palavras-chave: Fase pré-analítica; exames laboratoriais; Conhecimento.

ABSTRACT

The pre-analytical phase accounts for more than two-thirds of all errors attributed to the clinical laboratory, starting with erroneous information and guidance, then inadequate collection and procedures.

The present study aimed to demonstrate the importance of nursing in the preanalytical phase of laboratory exams and for this scientific articles and journals were used. It is believed that the work will bring new knowledge and appropriate collection techniques to nurses, as well as, promote improvement in laboratory tests.

Keywords: Pre-analytical phase; Laboratory tests; Knowledge.

¹Graduandos em Enfermagem: e-mail: cris@email.com, e-mail: gui@hotmail.com .

²Docentes do curso de Enfermagem: e-mail: turco.medicina@yahoo.com.br, e-mail: naira.mansano@gmail.com
enfjonas@hotmail.com - Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral - FAEF



1. INTRODUÇÃO

Uma das principais escolhas dos profissionais da saúde para o diagnóstico preciso de um paciente são os exames laboratoriais que são de extrema importância no diagnóstico clínico e na correta avaliação que auxilia no reconhecimento das disfunções. Seu objetivo é um diagnóstico da doença ou até mesmo um check-up além de colaborar com o estado clínico do paciente, conforme (ANVISA. 2002; SUMITA, 2014).

Os estudos sanguíneos são utilizados para a avaliação de muitos processos fisiológicos e transtornos orgânicos. Os exames comuns incluem dosagem de enzimas, lipídeos séricos, níveis de eletrólitos, contagens de hemácias e de leucócitos, fatores da coagulação, níveis de hormônios e níveis de produtos do metabolismo como (p. ex., ureia sanguínea) (PAGANA, et al. 2015; BRASIL, 2015).

Conforme o Conselho Federal de Farmácia (2011), a fase pré-analítica é responsável por mais de dois terços de todos os erros atribuídos ao laboratório de análises clínicas, começando por informações e orientações erradas, assim como erros de coleta e procedimentos inadequados. A realização de exames laboratoriais não consiste apenas na retirada do sangue, ou na coleta que o próprio paciente realiza (p.ex. Urina, fezes e escarro), mas a informação adequada e a necessidade e importância do jejum, da assepsia, do descanso entre outros. Os fatores que mais sofrem variações nos exames em sua fase pré-analítica Henny (2000) são:

Pré-analítica

- Jejum, postura, anticoagulante, tempo de transporte, centrifugação, estocagem, falta de conhecimento e treinamento no manuseio do material.

Biológica.

- Pressão sanguínea, polimorfismo, idade, sexo, menarca, puberdade, ciclo menstrual, gravidez, pós-parto, lactação, menopausa, tabagismo, estresse, temperatura.



A coleta dos exames laboratoriais, no Brasil, segundo o Conselho Regional de Farmácia (2011) é tradicionalmente realizado por técnicos de laboratórios, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros. Os resultados laboratoriais influenciam aproximadamente de 60% a 70% das decisões médicas, portanto, pode afetar o diagnóstico e/ou tratamento dos pacientes. (OLIVEIRA, G. 2011)

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Materiais e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido mediante observação em um laboratório que presta serviços na cidade de Marília e região, onde foi observado alto índice de rejeições, devido a erros pré analíticos como: amostras coaguladas, hemolisadas, falta de assepsia, contaminações, dentre outros. Além disso, Foi observado que o profissional da saúde que realiza as coletas, nas maiorias das vezes não tem a habilidade e técnica necessária para se realizar a coleta de exames laboratoriais.

Em um dos locais em que os erros são mais notáveis, é observado na sala de urgência e emergência, onde os profissionais cometem erros que afetam totalmente a amostra de sangue, prejudicando desta maneira, os exames e posteriormente os resultados dos mesmos. O presente trabalho utilizou de pesquisas bibliográficas (livros, artigos científicos) em comparação com o relato das observações realizadas no laboratório.

2.2. Revisão de Literatura

Conforme Pagana (2015) existem diretrizes corretas para uma coleta adequada, segue abaixo exemplos de diretrizes:

Diretrizes para coleta de sangue

- Observar precauções universais ao coletar uma amostra de sangue.



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

- Verificar se a necessidade de jejum e os níveis de colesteróis, requerem jejum por um período determinado.
- Registrar o horário em que o exame é realizado. Os resultados de alguns testes sanguíneos por exemplo (Cortisol) variam ao longo do dia, e isso deve ser levado em consideração ao se interpretar os níveis sanguíneos.
- Para obter resultados válidos, não deixe o torniquete apertado por mais de 1 minutos. A aplicação prolongada do torniquete pode causar estase e hemocentração.
- Coletar a amostra de sangue do braço sem um dispositivo intravenoso (IV), pois pode influenciar nos resultados do exames.
- Assegurar que os tubos de sangue esteja corretamente. Identificados e prontamente enviado ao laboratório, sobretudo se a amostra de sangue tiver sido coletada para análise dos gases arteriais.
- Coletar o sangue em um tubo de ensaio com o código de cores apropriado. Os tubos para coleta de sangue tem tampas codificadas quanto a cor para indicar a presença ou ausência de diferentes tipos de aditivos (conservantes e anticoagulantes). Um conservante impede alterações na amostra, e um anticoagulante impede a formação de coágulos, ou coagulação. Podem ser obtidos no laboratório ou no posto de enfermagem.
- Depois que a amostra for coletada, aplicar pressão ou um curativo compressivo ao local de punção venosa. Avaliar o local quanto a sangramento e hematomas.

Diretrizes para coleta de urina

- Observar precauções universal ao coletar um amostra de urina.
- Deve-se usar a primeira urina da manhã para o exame de urina de rotina, por que ela é a mais concentrada. Para coleta da primeira amostra matinal, deve-se orientar o paciente a urinar antes de ir deitar e coletar a primeira amostra de urina imediatamente após se levantar.



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

- Muitas coletas de urina requerem conservantes para a manutenção de sua estabilidade durante o período de coleta. Algumas amostras são as mais preservadas se mantidas no gelo ou em refrigeração.

Diretrizes de coleta de fezes

- Observar precauções universais na coleta de uma amostra de fezes.
- Deve-se coletar a amostra de fezes em recipiente limpo, com uma tampa bem ajustada.
- Não se deve misturar urina e papel higiênico a amostra de fezes. Ambos podem contaminá-la e alterar os resultados.
- A análise qualitativa fecal quanto a sangue oculto, leucócitos ou lipídeos fecais requer apenas uma pequena quantidade de uma amostra ao acaso.
- Em pacientes diarreicos, as fezes podem ser coletadas por meio de swab retal.

As diretrizes de Pagana (2015), foi elaborado por Enfermeiros, Médicos, Biomédicos e Farmacêuticos especializado na área de análises clínicas, visando melhor qualidade em seus exames. Após a revisão da literatura e suas diretrizes, é visível a importância de uma capacitação adequada para os profissionais da saúde, para não haver nenhum tipo de falha na hora da coleta e implicar no diagnóstico do paciente, o enfermeiro terá o papel de instruí-lo a técnica correta e todos os procedimentos adequados para uma fase pré-analítica bem realizada. Proporcionando melhorias na qualidade dos resultados e um melhor diagnóstico para o paciente.

Um dos erros mais frequentes na coleta de exames laboratoriais é a falta de conhecimento dos tubos de ensaio. As explicações sobre os tubos de ensaios e suas finalidades estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Identificações dos tubos de ensaio e sua finalidade



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

Cor da tampa	Aditivo	Propósito	Exemplos de exames
Vermelha	Nenhum	Possibilita que a amostra de sangue coagule, permitindo a separação do soro.	Químicos Bilirrubina Ureia sangüinea Cálcio
Roxa ou lavanda	Ácido etilenodiamino tetraacético (EDTA)	Impede que o sangue coagule	Hematologia Hemograma Contagem de plaquetas
Cinza	Fluoreto oxalato de sódio	Impede a glicólise	Químicos Glicose Tolerância à lactose
Verde	Heparina	Impede que o sangue coagule quando o plasma precisa ser testado	Químicos Amônia Carboxi-hemoglobina
Azul	Citrato de sódio	Impede que o sangue coagule quando o plasma precisa ser testado	Hematologia Tempo de protombina Tempo parcial de tromboplastina
Preta	Citrato de sódio	Liga o cálcio para impedir a coagulação do sangue	Velocidade de hemossedimentação (VHS)
Amarela	Citrato dextrose	Preserva as hémacias	Hemoculturas
Dourada	Nenhum	Recolhe o soro no tubo separador de soro	Químicos

Referência: (PAGANA, et al.2015)

Além das dificuldades encontradas na identificação dos tubos de ensaio, observam-se erros básicos antes mesmo das coletas dos exames. Os enfermeiros não orientam os pacientes de maneira adequada antes de realizarem os exames, como por exemplo, a questão da ingesta de álcool e/ou alimentos, que alteram os resultados, inclusive existem muitos casos de glicemia prolongada. Durante a coleta, os profissionais enfermeiros, não utilizam luvas, fazem o

REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE ENFERMAGEM DA FAEF, volume I, nº I, Junho/2018.



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

garroteamento excessivo, demoram para colocar o material biológico nos tubos de ensaio, a falta de homogeneização do mesmo, falta de identificação correta e armazenamento inadequado. Essas ações acarretam em desperdício de material, estressam o profissional que necessita fazer a coleta novamente e também o paciente que muitas vezes, tem que se submeter a jejum e passar por preparos desagradáveis.

3. CONCLUSÃO

Diante das dificuldades encontradas, como estudantes de enfermagem, somos capazes de reconhecer as ações dos profissionais de saúde. Os enfermeiros apresentam um importante papel na área e têm como finalidade o cuidado e melhora do paciente. Tendo em vista um serviço de saúde, como o laboratório clínico, a excelência em seus serviços prestados, com uma fase pré-analítica bem realizada, interfere diretamente nos resultados dos exames e posteriormente também intervém no diagnóstico e prognóstico preciso, no tratamento adequado, acompanhamento da terapia, e qualidade de vida do paciente. Além disso, os exames promovem inclusive evolução e prevenção das enfermidades.

Sabe-se que a enfermagem é uma profissão que sempre está atualizando os procedimentos e técnicas, observou-se que os enfermeiros devem buscar capacitações, especializações na área, como forma de aprimorar seu trabalho e de compartilhar o conhecimento com a equipe de saúde para prestar um serviço de qualidade.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Tecnologias de serviço em saúde. Programa Nacional de Controle de Qualidade. 2002. Disponível em:
<www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/projetos/SBAC.pdf>. Acesso em 01/08/2017.



Ano I – Volume I. – Número 1 – Junho/2018

BRASIL. Programa nacional de controle de qualidade exames de sangue. 2015. Disponível em <<https://www.pncq.org.br> > Acesso em 30/08/2017,

CORIOLANO, N.L. Análise da frequência de recoletas de amostras biológicas como indicadores de qualidade em laboratório de análises clínicas do Distrito Federal - NL Coriolano - 2015. Disponível em: < <http://bdm.unb.br/handle/10483/10982>>. Acesso em 15/08/2017.

HENNY J., PETITCLERC C., FUENTES-ARDERIU X., HYLTOFT PETERSEN P., QUERALTO J.M., SCHIELE F., *et al.* Need for revisiting the concept of reference values. Clin Chem Lab Med. 2000;38:589–595.

OLIVEIRA, G .Gestão da qualidade laboratorial . Disponível em <www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/132/encarte_analises_clinicas.pdf>>. Acesso em 21/07/2017.

OLIVEIRA, G. Erros pré-analíticos Disponível em <www.formatoclinico.com.br/wp-content/uploads/2016/04/Palestras3de3.pdf >>. Acesso em 20/09/2017.

PAGANA, T. J. Guia de exames laboratoriais e de imagem para a enfermagem/Kathleen Deska Pagana; tradução Alcir Costa Fernandes Filho, - 11. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PARDINI, H. Manual de exames. Disponível em <www.hermespardini.com.br/mobile/.../ManualDeExames2013_HermesPardini.pdf >. Acesso 30/08/2017.