

DIFICULDADE NA INTERPRETAÇÃO DO ELETROCARDIOGRAMA PELO ENFERMEIRO**DIFFICULTY IN THE INTERPRETATION OF ELECTROCARDIOGRAM BY NURSES****Jesiane da Silva BEZERRA¹; Francis SECATI²; Andressa Gomes MELO³**

1. Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade Mogiana de São Paulo-UNIMOGI. email: jesianebezerra@unimogi.edu.br

2. Mestrando em Terapia Intensiva pela IBRATI; Enfermeiro no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) Mogi Guaçu – SP -Brasil; Professor do Curso de Graduação em Enfermagem da Unimogi – SP – Brasil. E-mail: proffrancis@unimogi.edu.br

3. Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem da Unicamp; Enfermeira na Unidade de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Unicamp; Coordenadora e Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Unimogi – SP – Brasil. E-mail: profandressa@unimogi.edu.br

RESUMO

OBJETIVO: identificar as limitações pelo enfermeiro na interpretação do exame de eletrocardiograma através de revisão integrativa de literatura. MATERIAL E MÉTODO: para levantamento dos dados foi realizada busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), entre os meses de fevereiro a junho de 2020. RESULTADOS: foram demonstrados por diferentes autores a importância do enfermeiro ao saber interpretar o eletrocardiograma e a necessidade de treinamento para realizar este exame com mais eficiência. Estudos apontam a necessidade de se fazer uma boa avaliação do paciente, ter um bom embasamento científico em relação a sintomatologia das patologias cardíacas, assim como a realização do exame o mais breve possível. CONCLUSÃO: há a necessidade do enfermeiro em interpretar corretamente o eletrocardiograma, atividade essa que possui relevante significado nos diagnósticos realizados constantemente em pacientes e que fazem parte do cotidiano do enfermeiro.

Palavras-chave: Eletrocardiograma; Enfermeiro; Conhecimento.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to identify the limitations by the nurse in the interpretation of the electrocardiogram exam through an integrative literature review. MATERIAL AND METHOD: the data were searched in the Virtual Health Library (VHL) between February and June 2020. RESULTS: the importance of nurses in knowing how to interpret the electrocardiogram and the need for training to perform this exam more efficiently. Studies point out the need to make a good evaluation of the patient, to have a good scientific basis in relation to the symptoms of cardiac pathologies, as well as to perform the exam as soon as possible. CONCLUSION: there is a need for nurses to correctly interpret the electrocardiogram, an activity that has relevant significance in diagnoses made constantly in patients and which are part of the nurse's daily life.

Keywords: Electrocardiogram; Nurse; Knowledge.

Recebimento dos originais: 16/02/2021

Aceitação para publicação: 25/02/2021

INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), as principais causas de mortes no Brasil são decorrentes de doenças cardiovasculares, totalizando 30% de óbitos, incluindo doenças do coração e da circulação, destes mais de mil ocorrem diariamente. As doenças cardiovasculares causam o dobro de mortes em relação ao câncer, duas a três vezes mais se comparadas aos acidentes e violências, três vezes mais do que as doenças respiratórias e aproximadamente seis vezes mais que as infecções incluindo a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). Estima-se que ao final do ano de 2020, 400 mil cidadãos brasileiros morrerão por doenças do coração e da circulação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2020).

Diante deste cenário é de fundamental importância realizar o diagnóstico precoce de doença cardiovascular, esta podendo ser diagnosticada das seguintes formas: Raios-X do tórax, Ecocardiograma, Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (M.A.P.A.), Holter, Teste de esforço, Cintilografia do Miocárdio ou Eletrocardiograma (ECG). (SIMÃO, 2013).

O ECG é um exame não invasivo de procedimento simples e de baixo custo, tem a importância de trazer em seus gráficos uma simples análise dos ritmos normais e anormais até mesmo diagnósticos complexos (SAFFI e BONFADA, 2018).

O equipamento que realiza o exame de ECG possui um monitor que registra os estímulos elétricos cardíacos. No qual é composto por eletrodos com 12 derivações, sendo seis periféricas e seis precordiais (BARROS, 2016).

Através do ECG é possível detectar várias anomalias do coração, tais como, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal, arritmias (supraventriculares, de condução ou ventriculares), ritmos encontrados na parada cardiorrespiratória e alterações encontradas na isquemia miocárdica, bem como, identificações de alterações eletrolíticas e doenças metabólicas (hipercalcemia e hipercalcemia) e a síndrome de QT longo (BARROS, 2016).

O enfermeiro na sua prática profissional, prestando assistência ao seu cliente cardiológico, precisa ter conhecimento científico do ECG e domínio dos procedimentos, com a finalidade de desempenhar sua assistência e atividades de forma organizada e sistematizada, para conseguir avaliar o estado de saúde do cliente e das suas possíveis complicações. Na interpretação do ECG o enfermeiro necessita de conhecimento em anatomia, fisiologia e patologias cardíacas. Estando baseado em evidência clínica e teorias sobre patologias cardiológicas. (NAKAMURA, 2007)

É de fundamental importância conhecer os aspectos corretos da interpretação do ECG, fornecer e aprimorar treinamentos para a equipe de saúde e em especial aos enfermeiros, ressaltando os conceitos eletrofisiológicos. Segundo Saffi e Bonfada (2018), é demonstrado um baixo nível de conhecimento dos detalhes do ECG, mas em contrapartida uma satisfação no conhecimento pelos enfermeiros sobre os ritmos básicos do sistema cardiovascular.

A competência e habilidade do enfermeiro são essenciais à interpretação do ECG principalmente pela proximidade de assistência fornecida por eles ao paciente em seu atendimento integral. Estudos e avaliações sobre essa temática são escassos, e aqueles realizados mostram as dificuldades em reconhecer as taquiarritmias representadas como (taquicardia ventricular, fibrilação atrial e taquicardia supraventricular). Um dos principais motivos se refere à falta de treinamentos específicos a esses profissionais, ressaltando que o conhecimento básico na interpretação do ECG não é o suficiente para um atendimento eficaz, sendo necessário ter atualizações frequentes sobre o tema

e seus aspectos corretos em sua realização com ênfase nos ritmos que não são rotineiros no cotidiano do enfermeiro, através desta visão mais ampla tornar a equipe mais segura e confiante para diagnosticar possíveis anormalidades cardiovasculares. (SANTANA-SANTOS et al., 2017)

Os enfermeiros em sua formação possuem o conhecimento técnico para a realização do ECG, devido a sua prática ser rotineira na assistência, porém há uma falha a ser aprimorada quando se relaciona a realização correta do ECG, e entre o principal motivo da realização da técnica inadequada está o posicionamento errado dos eletrodos e a falta de conhecimento de sua localização. Com isto, há várias alterações possíveis, bem como o aumento dos falsos diagnósticos e uma assistência inadequada ao paciente. (FERNANDES et al., 2015)

É identificado através da literatura a dificuldade e a falta de conhecimento dos enfermeiros em relação a interpretação do eletrocardiograma, no qual expõe o paciente a inúmeros riscos. Desta forma uma melhor compreensão dos achados no eletrocardiograma pelo enfermeiro proporcionaria uma assistência direcionada e eficiente ao paciente, bem como favorecer o conhecimento teórico-prático profissional. Portanto este trabalho tem como objetivo identificar as limitações pelo enfermeiro na interpretação do exame de eletrocardiograma através de revisão integrativa da literatura.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, no qual proporciona em síntese o conhecimento e a aplicabilidade dos resultados dos estudos relevantes na prática. (SOUZA et al, 2010)

A busca foi realizada no período de fevereiro a junho de 2020, no qual foi necessária a elaboração de uma pergunta norteadora: Quais as dificuldades encontradas pelo enfermeiro na interpretação do eletrocardiograma?

Para a elaboração deste artigo foi recomendado a utilização do PRISMA, que apresenta uma estratégia com auxílio de um fluxograma que deverá ser desenvolvido de forma objetiva e organizada pelos fatores; reconhecimento do problema; execução da pesquisa, avaliação e seleção de artigos e publicações referentes ao tema; realização da análise e apresentação dos dados com seus respectivos resultados. (MOHER et al, 2015)

Para a revisão e levantamento dos dados foram utilizadas as bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cientific Eletronic Library Online (SCIELO), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), com os seguintes descritores e operadores booleanos AND e OR: “Eletrocardiograma” OR “Eletrocardiografia” AND “Enfermeiro” OR “Enfermagem” AND “Conhecimento”.

Foram encontrados 14 artigos e uma tese de doutorado, destes cinco foram excluídos, incluindo a tese, por não estarem em consonância com a temática, apresentarem duplicidade e estarem em língua estrangeira. Foram selecionados e incluídos na construção da revisão, nove artigos, que apresentavam o texto na íntegra, estavam em português, atingiam o objetivo proposto, publicados nos últimos 10 anos e disponíveis gratuitamente, bem como a necessidade de um livro para a conceituação, conforme demonstrado na Figura 1.

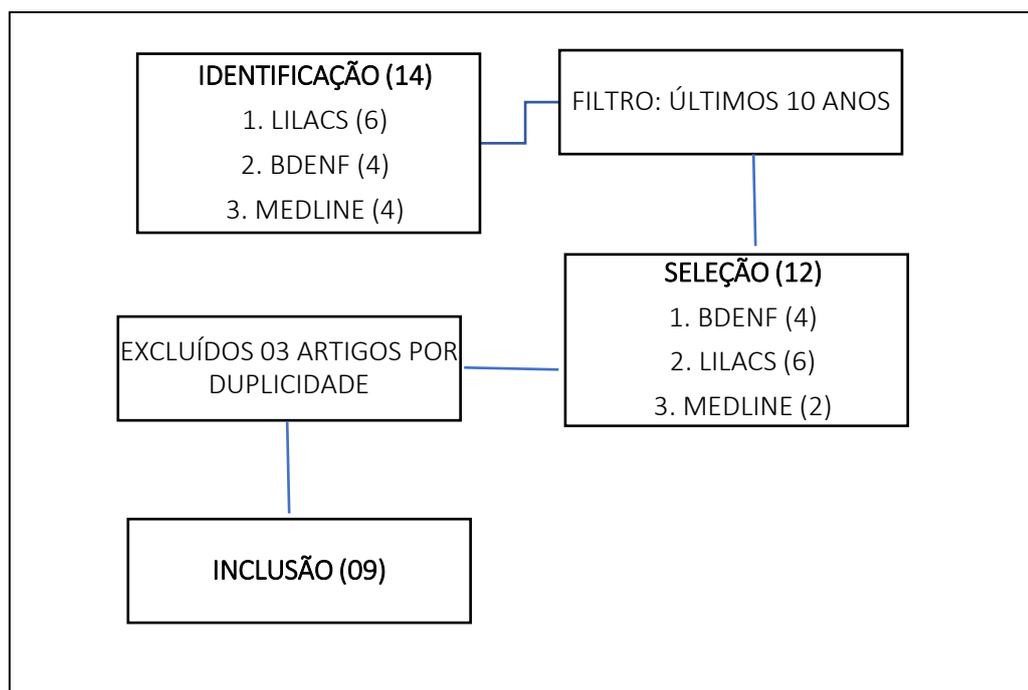


Figura 1. Fluxograma da seleção dos artigos para a revisão integrativa, 2020.

Fonte: BEZERRA, 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre os artigos selecionados na revisão da literatura notam-se as dificuldades que os enfermeiros encontram ao fazer as interpretações do ECG, o Quadro 1, demonstra a seleção dos artigos incluídos.

Quadro 1: Elenco dos artigos e manuais selecionados.			
Título	Autores	Revista/Manual	Ano
Atuação do enfermeiro na realização e interpretação do eletrocardiograma (ECG) em unidade de terapia intensiva (UTI)	De Souza; De Lima	Revista UNINGÁ, Maringá – PR, n.37, p. 173-194 jul./set.	2013
Dor torácica: atuação do enfermeiro em um pronto atendimento de um hospital escola	Caveião et al.	Revista Enfermagem Centro Oeste Mineiro 2014 jan./abr. 4(1):921-928	2014
Conhecimento teórico-prático de enfermeiras sobre eletrocardiograma	Fernandes et al.	Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 29, n. 2, p. 98-105, abr./jun.	2015
Habilidade dos enfermeiros na interpretação do eletrocardiograma de 12 derivações	Santana-Santos et al.	Revista baiana enfermagem 31(1):e16581	2017
Conhecimento de enfermeiros no manejo e interpretação do eletrocardiograma	Saffi; Bonfada	Revista baiana enfermagem 32:e26004.	2018
Tempo porta eletrocardiograma em pacientes com dor torácica na emergência	Guimarães et al.	Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(4):1027-36, abr.	2018
Eletrocardiograma na prática do enfermeiro em urgência e emergência	Santos et al.	Revista Nursing, 22(253):2979-2989	2019
Conhecimento de enfermeiros sobre a execução e interpretação do ecg: uma revisão integrativa	Silva et al.	Revista InterScientia V. 7 N. 2 P. 98-108 JUL-DEZ.	2019
Conhecimento da equipe de enfermagem de setores críticos na realização e interpretação de eletrocardiograma	Ribeiro; Barros	Rev Espaço para a Saúde. 2020 Jul.;21(1):47-58	2020

Fonte: BEZERRA, 2020.

Observa-se as dificuldades dos enfermeiros ao fazer uma interpretação dos traçados do ECG, bem como uma lacuna não preenchida na literatura, pois envolve fatores educacionais e administrativos. São analisadas pelos autores quais as habilidades práticas do enfermeiro diante a interpretação deste exame e também quais foram as oportunidades de capacitação e treinamento desses profissionais. Porém algumas limitações são demonstradas nos estudos referidos, devido à comparação entre países distintos e profissionais treinados pela American Heart Association (AHA), profissionais que trabalham em setor crítico com os que não trabalham no setor crítico. (SANTANA-SANTOS et al., 2017)

A literatura enfatiza que é fundamental a educação sistemática sobre o ECG para os enfermeiros, no entanto, aponta que há a necessidade constante de treinamento na interpretação das anormalidades do ritmo, nas frequências e nas atividades de conduções elétricas cardíacas, no qual referem que raramente ou ocasionalmente recebem algum treinamento. Observa-se uma variabilidade no grau de conhecimento das técnicas e práticas do ECG, destacando alguns pontos como o conhecimento teórico correto do ECG de 12 derivações, demonstrado com apenas um terço da amostra de enfermeiros estudada sendo satisfatório e dois terços sabiam corretamente a origem do impulso elétrico do coração (SAFFI e BONFADA, 2018).

Conforme Santos et al (2019) as ações do enfermeiro durante uma urgência ou emergência em um hospital é essencial principalmente em relação as classificações de risco na triagem que deve ser feita pelo enfermeiro, sendo assim seguindo os protocolos de Manchester utilizado em todo mundo. Entra em discussão sobre o tempo que um paciente com síndrome coronariana aguda (SCA) e um paciente com possível infarto agudo do miocárdio (IAM) leva pra realizar um ECG, ressaltando que é um exame importante e que nesses casos tem que ser feito imediatamente e sua interpretação seja o mais breve possível após a chegada do paciente na unidade de saúde, porém os achados revelam que esse tempo é aumentado por várias situações, uma delas é que somente a equipe médica pode solicitar tanto o ECG como as enzimas cardíacas, e por causa da alta demanda, a realização do mesmo em tempo ágil é um desafio para o enfermeiro diante de um IAM.

O estudo feito por Guimarães et al (2018) aponta a importância em incluir o enfermeiro nas solicitações de exames, faz necessário treinamento e protocolo para ter agilidade e fazer realizações de ECG eficientes, priorizar o atendimento aos pacientes com dor torácica mostrou nos estudos uma magnitude bem relevante e a agilidade de realizar o ECG imediato, porém a dificuldade de realizar o mesmo trás convergência com a literatura principalmente relacionado com o tempo que deve ser efetuado e realizado sua interpretação. Nos achados é preconizado a realização do ECG em paciente com dor torácica, SCA e possível IAM até 10 minutos após a entrada desse paciente na unidade de saúde. O Enfermeiro tem competência e na sua assistência oferece aos seus pacientes o melhor atendimento possível, bem como planeja e estabelecem suas necessidades imediatas, estudos mostram a importância da avaliação desses profissionais e como é necessário treiná-los, oferecendo atualizações no seu cotidiano para minimizar o tempo porta-eletrocardiograma.

Segundo os autores de Souza e de Lima (2013) o enfermeiro que atua na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem em sua prática e competência a responsabilidade da assistência ao paciente nas suas diferentes situações críticas, de uma forma integrada e contínua como parte da equipe. Este analisa periodicamente cada paciente utilizando a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) agregado a realização de exame físico, coleta de dados através do histórico de enfermagem, além de planejar a rotina dos cuidados e com base nas várias funções deste profissional temos a interpretação do ECG, podendo assim tomar decisões junto ao médico e intervir nas ações dos cuidados para oferecer o melhor tratamento e minimizar possíveis complicações na saúde deste paciente.

Nos achados foram demonstrados por diferentes autores a importância do enfermeiro ao saber interpretar o ECG e a necessidade de treinamento para realizar este exame com mais eficiência. (SANTANA-SANTOS et al., 2017; SAFFI e BONFADA, 2018; FERNANDES et al., 2015; DE SOUZA e DE LIMA, 2013)

Outros autores apontam a necessidade de se fazer uma boa avaliação do paciente, ter um bom embasamento científico em relação a sintomatologia das patologias cardíacas, assim como a realização do ECG o mais breve possível ressaltando a importância de incluir também o enfermeiro nas solicitações de exames. (SANTANA-SANTOS et al., 2017; GUIMARÃES et al., 2018; SILVA et al., 2019; RIBEIRO e BARROS, 2020; CAVEIÃO, et al., 2014)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das intenções na elaboração deste trabalho foi mostrar a necessidade do enfermeiro em interpretar corretamente o eletrocardiograma, atividade essa que possui relevante significado nos diagnósticos realizados constantemente em pacientes e que fazem parte do cotidiano do enfermeiro.

No decorrer do trabalho foi possível identificar a dificuldade que os profissionais possuem em conhecer corretamente a interpretação do eletrocardiograma, sendo em muitos casos ocasionado pela falta de treinamentos específicos para aprimorar a sua prática e a realização eficiente desse exame.

Houve uma limitação no estudo em relação ao levantamento de dados na revisão de literatura devido a escassez de artigos publicados correlacionados com o tema em questão, ocasionando assim uma dificuldade na abrangência da identificação das causas que trazem dificuldades na interpretação do eletrocardiograma pelo enfermeiro.

Mediante isso, espera-se que este estudo possa motivar mais publicações referentes a temática e auxiliar na contribuição do embasamento dos profissionais da área da saúde, principalmente a prática do profissional enfermeiro.

REFERÊNCIAS

- BARROS, A. L. B. L. Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2016.
- CAVEIÃO, C.; Santos, R.B.; MONTEZELI, J.H.; VISENTIN, A.; BREY, C.; OLIVEIRA, V.B.C.A. Dor torácica: atuação do enfermeiro em um pronto atendimento de um hospital escola. Revista de Enfermagem Centro Oeste Mineiro, São João Del Rei, v.4, n.1, p.921-928, jan./abr. 2014.
- DE SOUZA, L.P.; DE LIMA, M.G. Atuação do enfermeiro na realização e interpretação do eletrocardiograma (ECG) em unidade de terapia intensiva (UTI). Revista UNINGÁ, Maringá, PR, v.37, n.1, p.173-194, 2013.
- FERNANDES, L.S.; LIRA, M.C.L.S.; FRANÇA, V.V.; VALOIS, A.A.; VALENÇA, M.P. Conhecimento teórico-prático de enfermeiras sobre eletrocardiograma. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, BA, v.29, n.2, p.98-105, abr./jun. 2015.
- GUIMARÃES, D.B.O.; RODRIGUES, T.S.; OLIVEIRA, S.C.M.; AVELINO, F.V.S.D. Tempo porta eletrocardiograma em pacientes com dor torácica na emergência. Revista de Enfermagem, Pernambuco, v.12, n.4, p.1027-1036, 2018.
- GALVÃO, T.F.; PANSANI, T.S.A. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: A recomendação PRISMA. Revista Epidemiologia, Serviços e Saúde, Brasília, DF, v.24, n.2, p. 335-342, abr./jun. 2015.
- NAKAMURA, E.K. Histórico de enfermagem baseado no diagnóstico de enfermagem NANDA para UTI geral do Hospital Universitário. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Faculdade de Enfermagem, Centro Universitário Campos Andrade, Curitiba, 2007.
- RIBEIRO, D.G.; DE BARROS, F.F. Conhecimento da equipe de enfermagem de setores críticos na realização e interpretação de eletrocardiograma. Revista Espaço para a Saúde, Curitiba, PR, v.21, n.1, p.47-58, 2020.
- SAFFI, M.A.L.; BONFADA, M.S. Conhecimento de enfermeiros no manejo e interpretação do eletrocardiograma. Revista Baiana Enfermagem, v.32, p.1-8, 2018.

- SANTANA-SANTOS, E.; PIRES, E.C.; SILVA, J.T.; SALLAI, V.S.; BEZERRA, D.G.; FERRETTI-REBUSTINI, R.E.L. Habilidade dos enfermeiros na interpretação do eletrocardiograma de 12 derivações. *Revista Baiana Enfermagem*, v.31, n.1, p.1-8, 2017.
- SANTOS, L.S.F.; COSTA, R.L.; SANTOS, P.R.; ESPINDOLA, S.P.; BERTHOLY, C.R.S.S.; SEVERIANO, S.G.C.; FREITAS, S.E.S. Eletrocardiograma na prática do enfermeiro em urgência e emergência. *Revista Nursing*, São Paulo, v.22, p.2979-2989, 2019.
- SILVA, A.S.S.; GUIMARÃES, K.S.L.; NARCISO, A.C.; CRUZ, R.A.O. Conhecimento de enfermeiros sobre a execução e interpretação do ECG: uma revisão integrativa. *Revista InterScientia*, João Pessoa, v.7, n.2, p.98-108, jul./dez. 2019.
- SIMÃO, A.F. I Diretriz de Prevenção Cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Sociedade Brasileira de Cardiologia, v.101, n.6, p.1-78, 2013.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. CARDIÔMETRO. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/>. [Acesso em: 20 set. 2020].
- SOUZA, M.T.; DA SILVA, M.D.; DE CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Journal Einstein*, São Paulo, v.8, n.1, p.102-106, 2010.