



PARECER TÉCNICO COREN-DF Nº 052/CTA/2022

EMENTA: Coleta de sangue através Sistema Aberto, Sistema Fechado ou outras soluções tecnológicas conectadas ao cateter intravascular.

DESCRIPTOR: Coleta de Sangue; Exame Laboratorial; Assistência de Enfermagem.

1. DO FATO

Solicitação de Parecer Técnico por profissional de Enfermagem questionando se, mediante protocolo institucional e treinamento, o Técnico de Enfermagem pode realizar coleta de sangue através de sistema fechado de coleta de sangue conectado no cateter intra-arterial para a monitorização da pressão arterial invasiva (PAI).

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE

A profissão de Enfermagem está regulamentada na Lei n.º 7.498 de 25 de junho de 1986 e pelo Decreto n.º 94.406, de oito de junho de 1987 (BRASIL, 1986, 1987).

O Décimo primeiro artigo da Lei estabeleceu ao Enfermeiro, exercer todas as atividades de enfermagem, e ressalta como atividades privativas, dentre outras:

[...]

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;

[...]

j) prescrição da assistência de enfermagem;

l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas; (BRASIL, 1986).

No art. 10º do Decreto 94.406/87, estabelecido que o Técnico de Enfermagem exerce atividades auxiliares, de nível médio técnico, atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhe:



I – Assistir ao Enfermeiro:

[...]

b) na prestação de cuidados diretos a pacientes em estado grave.

Enquanto o art. 11 do mesmo decreto estabelece que o Auxiliar de Enfermagem executar as atividades auxiliares, de nível médio atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhe:

h) colher material para exames laboratoriais.

Ressalta-se que as atividades referidas nos arts. 10 e 11 deste decreto, somente poderão ser exercidas sob supervisão, orientação e direção de Enfermeiro. (BRASIL, 1987)

No Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, segundo a Resolução COFEN n.º 564/2017 a Enfermagem está definida como:

[...] uma ciência, arte e uma prática social, indispensável à organização e ao funcionamento dos serviços de saúde; tem como responsabilidades a promoção e a restauração da saúde, a prevenção de agravos e doenças e o alívio do sofrimento; proporciona cuidados à pessoa, à família e à coletividade; organiza suas ações e intervenções de modo autônomo, ou em colaboração com outros profissionais da área; [...] (BRASIL, 2017).]

Está pautada em princípios fundamentais como o comprometimento com a produção e gestão do cuidado prestado nos diferentes contextos socioambientais e culturais em resposta às necessidades da pessoa, família e coletividade, além do princípio da atuação profissional com autonomia e em consonância com os preceitos éticos, bioéticos, legais, técnico-científico e teórico-filosófico (BRASIL, 2017).

O Decreto 94.406/87 regulamenta ainda, no inciso IV do art. 11, que compete aos profissionais de Enfermagem zelar pela segurança do paciente. Neste sentido, o Ministério da Saúde (2020) diz que a Cultura de Segurança do Paciente é considerada um importante componente estrutural dos serviços que favorece a implantação de práticas seguras e a diminuição da ocorrência de eventos adversos (danos aos pacientes causados por falhas durante a assistência prestada). Pode ser definida como o produto de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento de grupos e de indivíduos que determina o compromisso, o estilo e a proficiência no manejo da segurança dos pacientes nos serviços de saúde.

2.1 Coleta de Sangue para Exames Laboratoriais

A coleta de materiais para exames laboratoriais é uma das atividades fundamentais dos profissionais de enfermagem. Sendo uma atividade garantida por lei a estes profissionais. (BRASIL, 19867). Estimam-se que aproximadamente 70% das decisões médicas são pautadas em exames laboratoriais (ARAGÃO, 2019).

O impacto ocasionado no sistema de saúde proveniente de erros analíticos onera significativamente os cofres públicos devido aos gastos desnecessários com medicamentos e procedimentos médicos, prolongamento no tempo de hospitalização, novas coletas de amostra biológica, repetição de exames ou até mesmo demora ou não realização de uma intervenção cirúrgica. Erros durante assistência à saúde podem causar sérias consequências ao paciente, desde uma incapacidade ou até mesmo morte (ARAGÃO, 2019).

Segundo Fleury (2019), a quantidade de erros que podem ocorrer durante a coleta e o processamento de amostras sanguíneas é potencialmente numerosa e as consequências destes erros são muito prejudiciais aos pacientes. Metodologias de análise altamente sofisticadas não são capazes de produzir bons resultados a partir de uma amostra inadequada. A coleta apropriada e o manuseio correto das amostras são de vital importância para prevenir os numerosos erros inerentes a esta fase. Muitas causas dos chamados “erros de laboratório” estão relacionadas a fatores não-analíticos como a forma de coleta, manuseio e transporte da amostra. Fatores não-biológicos como erros na identificação do paciente e fatores biológicos como postura do paciente e o tempo decorrido entre a coleta e a realização dos testes também contribuem para o “erro laboratorial” total (FLEURY, 2019; BRASIL, 2021).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (2013), quem coleta o material biológico deve ser devidamente treinado e periodicamente reciclado nessa atividade, principalmente nos seguintes quesitos:

- Saber que o material deverá ser encaminhado ao laboratório o mais breve possível.
- Ter conhecimento sobre o transporte do material e sua conservação e sobre as providências caso o exame não possa ser realizado imediatamente.
- Ser informado sobre o risco biológico presente e quais equipamentos de proteção individual (EPI) deve utilizar.

– Conhecer os procedimentos em caso de acidente, evitando exposição ao material biológico e à contaminação do ambiente.

A coleta de hemocomponentes para exames laboratoriais de pacientes internados e ambulatoriais pode ser realizada por duas técnicas:

a) Coleta por sistema aberto – basicamente é a coleta utilizando seringa e agulha. Embora sejam materiais essenciais na assistência à saúde e terem baixo custo, muitas vezes, essa técnica pode apresentar alguns impactos negativos e acarretar diversos problemas pré-analíticos:

- Risco de acidente com o material perfurocortante no momento de transferir o sangue para o frasco a vácuo e descarte do material.
- Comprometimento da qualidade da amostra devido à proporção correta de sangue/aditivo.
- Comprometimento da amostra devido a hemólise, liberação dos constituintes intracelulares para o plasma ou soro, quando ocorre a ruptura das células do sangue. A hemólise é a principal causa de rejeição de amostras em laboratórios.
- Formação de microcoágulos e fibrina.
- Incômodo para o paciente em casos de múltiplas coletas.

b) Coleta por sistema fechado – Nesta técnica, a amostra de sangue é obtida através da venopunção realizada com o sistema a vácuo de coleta (sistema fechado). Assim, um dispositivo permite a aspiração do sangue diretamente da veia, através de vácuo, utilizando uma agulha de duas pontas que se conecta diretamente ao tubo de análise. Os tubos utilizados têm vácuo parcial, o que estimula o movimento do sangue da veia para o tubo. O adaptador é uma peça plástica que, uma vez rosqueada à agulha de coleta múltipla de sangue a vácuo ou ao Scalp, possibilita ao coletador uma melhor empunhadura e segurança na hora da coleta venosa. Este sistema possibilita uma coleta mais rápida (MENDES, 2022). A principal característica da coleta por sistema fechado, é a possibilidade de colher vários tubos de forma rápida, segura e com uma única punção, proporcionando maior conforto ao paciente.

Hoje, o sistema de coleta de sangue fechado é o mais seguro, oferecendo praticidade e qualidade das amostras analisadas, além de atender as normas da CLSI (*Clinical and Laboratory Standards Institute*).

Em unidades de terapia intensiva ou em centro cirúrgico, frequentemente há a necessidade de múltiplas análises laboratoriais do paciente no decorrer da internação. Sendo objeto de questionamento se pode ou não ser coletado amostra sanguínea através de cateter venoso central ou cateter arterial periférico já estabelecido no paciente.

Os cateteres intravasculares são indispensáveis na prática da medicina moderna, particularmente em unidades de terapia intensiva (UTIs). O risco de infecção, relacionado ao acesso vascular, está associado à localização do acesso, solução infundida, experiência do profissional que realiza o procedimento, tempo de permanência, tipo e manipulação do cateter, entre outros. Tais fatores constituem pontos estratégicos importantes para ações preventivas dessas infecções (MESIANO, 2007).

Neste sentido, a ANVISA (2013) diz que a técnica de coleta de sangue através de cateteres deve ser utilizada somente para o diagnóstico de infecções relacionadas ao dispositivo. Enquanto a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas – SBAC (2019) fala que dispositivos utilizados para infusão venosa de medicamentos ou fluidos não devem ser utilizados rotineiramente como acesso a amostras de sangue.

A SBAC ressalta que se a coleta através de cateteres for inevitável, deve-se observar a compatibilidade entre o material de coleta e o dispositivo de acesso vascular para evitar vazamentos ou a entrada de ar e a formação de bolhas e consequente hemólise. Além de estabelecer que:

- Se o acesso intravenoso estiver preenchido com heparina ou outro anticoagulante a linha deve ser limpa (rinsada) antes da obtenção da amostra. O dobro do volume contido no dispositivo deve ser descartado para os testes mais comuns e 05 mL ou seis vezes o volume do dispositivo para testes de coagulação.
- Amostras para testes hematológicos e para determinação de glicemia não devem ser obtidas destes dispositivos.

A Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (2018) ressalta

que as coletas de sangue feitas a partir de cateteres requerem maior cuidado na manipulação da amostra, pois este formato aumenta o risco de hemólise causado pela pressão exercida pela seringa utilizada para retirar sangue do cateter e transferir as amostras para os tubos de coleta, além do risco de homodiluição.

A respeito do Cateter Central de Inserção Periférica, estudos demonstram que não é recomendável a coleta de exames laboratoriais por esse dispositivo, sendo considerada a possibilidade apenas em calibres acima de 3,8 *French*. Como este calibre não é utilizado em RN, conseqüentemente, coletas de sangue neste dispositivo são contraindicadas em Neonatologia. Além do risco elevado de obstrução, a utilização do PICC para coleta de sangue pode desencadear a formação de trombos intraluminais conhecida como obstrução trombótica (PEREIRA, 2021).

2.2 Conclusões do Sistema COFEN/COREN sobre coleta de exames laboratoriais (hemocomponentes)

O COREN-DF, através do Parecer 017/2019, concluiu que os profissionais de enfermagem (Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem) possuem competência legal para realizar coleta de exames laboratoriais [...]. Acrescentou ainda no Parecer 024/2019 que os técnicos/auxiliares de enfermagem estão pleno exercício profissional, quando estão exercendo a atividade de coleta de exame laboratorial.

O COREN-BA reafirmou no Parecer 008/2018 o entendimento de que os profissionais da equipe de enfermagem (Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem) possuem competência legal para realizar coleta de sangue e demais materiais para exames laboratoriais

O COFEN emitiu o Parecer 333/2021 em que conclui: *“Após análise do tema sob os aspectos técnico-científico, ético e legal entendo que não há nenhum impedimento para que Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, realizem a coleta de materiais como sangue e secreção de vias aéreas superiores, para*

exames de diagnóstico da Covid-19 e outros exames pertinentes a área da saúde, desde que estejam devidamente paramentados com os equipamentos de proteção individual (EPI 's) adequados”.

A Resolução COFEN 703/2022 atualiza a norma para a execução, pelo Enfermeiro,

da punção arterial para gasometria e/ou instalação de cateter intra-arterial para monitorização da pressão arterial invasiva (PAI).

3. CONCLUSÃO

Observada a fundamentação deste parecer, a Câmara Técnica de Assistência do Conselho Regional de Enfermagem do Distrito Federal – COREN-DF conclui que:

A atividade de coleta de material biológico exames laboratoriais de pacientes internados ou ambulatoriais nos diversos níveis de atenção à saúde faz parte do rol de atividades dos profissionais de Enfermagem. Esta prerrogativa está garantida na lei que regulamenta o exercício profissional de enfermagem.

Para a execução desta atividade, deve ser considerado o nível de complexidade, bases teóricas da formação de cada profissional de enfermagem, capacitação para execução do procedimento a ser realizado e os Protocolos Operacionais Padrões.

Em relação a coleta de hemocomponentes deve-se observar as seguintes orientações:

- I. Coleta de hemocomponentes por sistema de coleta aberto ou sistema de coleta fechado: Pode ser realizado por todos os profissionais de Enfermagem.
- II. Coleta de hemocomponentes através de dispositivos intravasculares instalados nos pacientes:
 - a. Cateter Venoso Central: Não é recomendado a coleta de hemocomponentes através deste dispositivo. No entanto, sendo inevitável, deve-se observar as informações contidas neste parecer, normas de biossegurança e ter um protocolo institucional que respalde tal excepcionalidade. Devendo a coleta ser realizada somente por Enfermeiros;
 - b. Cateter Arterial Periférico: Não é recomendado a coleta de hemocomponentes através deste dispositivo. No entanto, sendo inevitável, deve-se observar as informações contidas neste parecer, normas de biossegurança e ter um protocolo institucional que respalde tal excepcionalidade. Devendo a coleta ser realizada somente por Enfermeiros;
 - c. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC): É contraindicado a

- coleta de sangue através de dispositivos menores de 4 French; Coletas em cateteres com lúmen acima de 4Fr devem ser respaldadas por protocolos institucionais, além de ser realizadas somente por Enfermeiro;
- d. Cateter intravascular com soluções tecnológicas para coleta de sangue (conectores valvulados, sistema *vamp*®, etc.): A coleta de hemocomponentes através destes dispositivos pode ser realizada por Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem;
 - e. Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (Port-a-Cath®): A coleta de hemocomponentes através deste dispositivo pode ser realizada somente por Enfermeiro;
 - f. Cateter de Swan-Gans: A coleta de hemocomponentes através deste dispositivo pode ser realizada somente por Enfermeiro;
- III. Todos os profissionais de Enfermagem que realizam coleta de hemocomponentes devem ser capacitados periodicamente sobre as normas de biossegurança, técnicas de cateterização intravascular e normas de manipulação de acessos e dispositivos intravasculares.
- IV. Os procedimentos de coleta de hemocomponentes devem ser monitorados através de indicadores de performance.

É o parecer.

Relator:
Igor Ribeiro Oliveira
Conselheiro da CTA/COREN-DF
COREN-DF 391.833-ENF

Manuela Costa Melo
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF 147.165-ENF

Lincoln Vitor Santos
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF 147.165-ENF

Fernando Carlos da Silva
Conselheiro da CTA/COREN-DF
COREN-DF 241.652-ENF

Luciana Melo de Moura
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 87.305-ENF

Tiago Silva Vaz
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 170.315-ENF

Polyanne A. Alves Moita Vieira
Conselheira da CTA/COREN-DF
COREN-DF 163.738-ENF

Rinaldo de Souza Neves
Conselheiro Coordenador da CTA/COREN-DF
COREN-DF 54.747-ENF



Aprovado no dia 13 de dezembro de 2022 na Reunião da Câmara Técnica de Assistência ao COREN-DF.

Homologado em 16 de dezembro de 2022 na 560ª Reunião Ordinária de Plenária (ROP) dos Conselheiros do COREN-DF.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto nº 94.406 de 08 de junho de 1987 que regulamenta a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o Exercício profissional da Enfermagem, e dá outras providências.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 036/2013 - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>
- _____. Lei n.º 7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o Exercício profissional da Enfermagem, e dá outras providências.
- _____. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). RESOLUÇÃO COFEN. nº 564, de 7 de novembro de 2017, aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>.
- _____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Módulo 4: Procedimentos Laboratoriais: da requisição do exame à análise microbiológica e laudo final/Agência Nacional de Vigilância Sanitária.– Brasília: Anvisa, 2013. Disponível em https://www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-02/modulo-4---procedimentos-laboratoriais---da-requisicao-do-exame-a-analise-microbiologica-e-laudo-final.pdf.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia para diagnóstico laboratorial em saúde pública : orientações para o sistema nacional de laboratórios de saúde pública [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.
- ARAGÃO, Diêgo Passos, Araujo, Raquel Mágda Lima. Orientação ao paciente antes da realização de exames laboratoriais. Rev Bras Análises Clínicas. 2019; 51(2):98-102. doi: 10.21877/2448-3877.201900759
- FLEURY, Marcos Kneip. Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Programa Nacional de Controle de Qualidade: manual de coleta em laboratório clínica, 3ª ed. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <https://pncq.org.br/uploads/2019/PNCQ-Manual_de_Coleta_2019-Web-24_04_19.pdf>
- MENDES, Elisa Siqueira; Ferreira, Letícia Gonçalves; Melo, Fernanda Britto de; et al. Practical guide for collecting venous blood for obtaining Platelet Rich Fibrin. International Journal Of Science Dentistry. Ano XXIX - Número 59 - Volume 3 - set/dez 2022 - Niterói (RJ) – Brasil. Disponível em <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/07/1380373/51874-article-text-178869-3-10-20220721.pdf>>.
- Mesiano, Eni Rosa Aires Borba e Merchán-Hamann, Edgar Bloodstream infections among patients using central venous catheters in intensive care units. Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]. 2007, v. 15, n. 3 [Acessado 14 Novembro 2022] , pp. 453-459. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300014>>. Epub 12 Jul 2007. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300014>
- PEREIRA, Higor Pacheco, SECCO, Isabela Linha, ARRUE, Andrea Moreira, REICHEMBACH, Mitzy Tannia, MAKUCH, Débora Maria. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre cuidados com cateter central de inserção periférica em neonatos. Rev Soc Bras Enferm Ped. 2021;21(1):29-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.31508/1676-3793202100005>