

OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM RECÉM-NASCIDO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Nara Emily Knopp Bayer
emily_knopp@hotmail.com

²Gislaine Camila da Silva Romão de Araújo

³Deyse Anne Barbosa de
Paulo

Caracterização do problema: a oxigenação por membrana extracorpórea, também conhecida como ECMO, é um recurso tecnológico criado para substituir a função do pulmão e/ou coração de forma temporária, que pode ser realizado de forma veno venosa (VV) ou veno arterial (VA). É considerada uma terapia de alta complexidade que exige uma equipe multiprofissional comunicante e habilitada. Além disso, em neonatologia, há uma chance de sobrevivência de 40%, utilizada principalmente para estabilização pré e pós-operatória em recém-nascidos com cardiopatia congênita, visando, fornecer tempo suficiente para descanso dos órgãos objetivando sua recuperação ou substituição. O primeiro oxigenador de membranas foi desenvolvido em 1958 por Clowes e Neville. O primeiro sobrevivente em 1971, obteve 72 horas de vida. Em 1975 cita-se o primeiro uso bem sucedido do procedimento em neonatologia através da bebê “Esperanza”. As indicações para a ECMO incluem falência cardíaca e/ou respiratória severas, hipercapnia, ponte para transplante cardíaco e/ou pulmonar, choque cardiogênico refratário, parada cardíaca refratária e outros. Cabe ressaltar que a ECMO somente é realizada quando o tratamento convencional não foi alcançado. O procedimento é altamente invasivo, onde há uma máquina ligada ao corpo do paciente por meio de cateteres, possibilitando a circulação e oxigenação artificial do sangue. É necessário cuidado redobrado de toda equipe, havendo muitas vezes um enfermeiro e um técnico de enfermagem responsável apenas por aquele paciente. É pertinente que a equipe esteja apta a dar todo o suporte emocional e humanizado a família. **Descrição da experiência:** paciente, sexo masculino, Apgar 8/8, 2.895 kg, 36 semanas, parto cesárea, bom estado geral. Segundo os dados maternos, mãe de 33 anos, G2C1, sorologias negativas, sem comorbidades. Aos 5 minutos de vida, a criança apresentou saturação de 40%, foi colocado em “Pressão positiva contínua nas vias aéreas” (CPAP), transportado a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal de origem e posteriormente à UTI cardíaca de um Hospital Pediátrico no Sul do Brasil, com 2 dias de vida. Foi admitido em ventilação mecânica, em uso de prostin 0,02mcg/kg/min, em jejum e com plano parenteral básico (HV). Apresentou hipoglicemia de 31 mg/dL durante o dia. Necessitou de correção em bomba de infusão contínua. Avaliado pela cardiologia, com plano de correção cirúrgica devido aos diagnósticos de DSAV total desbalanceado, hipoplasia do ventrículo esquerdo e atresia pulmonar. Permaneceu em incubadora aquecida, monitorizado, conectado ao respirador mecânico com os parâmetros, FIO₂ de 21%, PEEP de 06 e frequência respiratória de 24 irpm, cateter central periumbilical, acesso venoso periférico em membro inferior esquerdo e sonda nasogástrica aberta. Ao exame físico apresentou-se corado, ativo e reativo ao manuseio, anictérico, fontanelas normotensas, tórax simétrico, expansibilidade torácica preservada bilateralmente, murmúrios vesiculares presentes, abdome com distensão leve, flácido e indolor a palpação, ausculta com ruídos hidroaéreos presentes, mantendo pressão arterial média (PAM), perfusão periférica adequada e diurese em fralda. Nos dias

posteriores evoluiu com dessaturação, cianose, hipotensão, icterícia zona 2, acidose metabólica, hipoglicemia, hipotermia e diagnóstico de ausência do baço em exame de imagem. Com 7 dias de vida submeteu-se a correção da drenagem anômala de veias pulmonares esquerdas para átrio, mantidas veias pulmonares direitas em veia cava superior. Retornou a UTI com drenos de tórax a direita, esquerda e em mediastino, cateter venoso central, tórax aberto, anasarca, oligúria, extremidades frias, crises de hipotensão, bradicardia e dessaturação ao manuseio, além de acidose mista, principalmente respiratória. Com 8 dias de vida necessitou de diálise peritoneal e iniciou óxido nítrico para vasodilatação pulmonar. Aos 9 dias de vida procedeu a canulação de ECMO VA, permanecendo por 7 dias. Aos 16 dias de vida prosseguiu com acidose e correções de bicarbonato sem melhora, além de lactato >15, onda T apiculada, bradicardias de 70 bpm persistentes após adrenalina. Foi constatado provável evolução para fim de vida nas próximas horas devido irresponsividade ao tratamento cardiológico proposto, hipotensão persistente, disfunção renal e pulmonar. Discutiu-se o dever ético de não implementar medidas obstinadas que não mudariam o desfecho e após reunião da equipe de saúde com a família optou-se por cuidados paliativos humanizados, com manutenção da analgesia, sedação, aquecimento e hidratação para conforto, flexibilização das visitas e do suporte espiritual, suspensão das drogas vasoativas, óxido nítrico e diálise peritoneal, diminuição dos parâmetros da ventilação mecânica, ordem de não reanimação cardiopulmonar e proporção de um óbito digno e sem sofrimento, junto da família, respeitando suas crenças e seus valores. Aos 21 dias de vida foi realizada uma oração com a família, equipe e Freira do Hospital, suspenderam as drogas e a criança evoluiu para parada cardíaca. Foi realizada a criação de memórias com impressão de mãos e pés e realizados cuidados pós-morte. **Resultados alcançados:** observa-se que as experiências vivenciadas trazem ao enfermeiro residente um conhecimento diferenciado diante de uma situação complexa, não comum e não muito falada. Tendo em vista a importância de tal procedimento no âmbito da sobrevida nas cardiopatias em neonatologia, compreende-se que o caso influenciou para que as enfermeiras residentes buscassem assistir o neonato de forma integral, planejando, avaliando e identificando possíveis circunstâncias, além de poder gerenciar os cuidados relacionados a ECMO, por não ser difundido na graduação. **Recomendações:** atentando para a falta de estudos que envolvam ECMO em neonatologia, torna-se importante instigar os profissionais desenvolverem mais pesquisas em torno do assunto, a fim de difundir dados e melhorar o atendimento ao paciente. Além disso, por ser um procedimento cada vez mais propagado, é necessário profissionais habilitados. Dessarte, um profissional com bom conhecimento sobre o assunto, por possuir olhar mais amplo, pode identificar situações problema e atuar com excelência.

PALAVRAS-CHAVE: Oxigenação por membrana extracorpórea; Enfermagem; Cardiopatias.

REFERÊNCIAS:

BARTLETT, R, H. Esperanza: o primeiro paciente com ECMO neonatal. Revista *asaio*, v. 63, n. 6, p. 832-843, 2017.

CARVALHO, L. M. et al. Relevância da ECMO e responsabilidade do enfermeiro frente à terapia em neonatos. *Educação, saúde e sociedade: investigações, desafios e perspectivas futuras*, p. 279-296, 2022.

ROMANO, T, G; et. al. Extracorporeal respiratory support in adult patients. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 43, n. 1, jan./fev. 2017.