

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

v. 10, n. 20, jul./set. 2013

ISSN (impresso): 1807-8850

ISSN (eletrônico): 2318-2083

UNILUS

Centro Universitário Lusíada

Rua Armando Salles de Oliveira, 150

Boqueirão – Santos/SP – Brasil

11050-071

(13) 3202-4500

Fernanda Mendes

Fisioterapeuta e Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar do Centro Universitário Lusíada

Priscila Ranea

Fisioterapeuta e Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar do Centro Universitário Lusíada

Ana Claudia Tomazetti de Oliveira

Supervisora Especialista do Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar do Centro Universitário Lusíada

PROTOCOLO DE DESMAME E DECANULAÇÃO DE TRAQUEOSTOMIA

RESUMO

Objetivo: Realizar uma revisão da literatura para definir um protocolo sobre como deve ser realizado o desmame e decanulação da traqueostomia, nos pacientes que foram traqueostomizados por necessitarem de ventilação mecânica por tempo prolongado. Método: O trabalho foi uma revisão bibliográfica de artigos publicados no período de 2007 a 2012 relacionados ao desmame e decanulação de traqueostomia, nos sites BIREME, SCIELO, MEDLINE e LILACS. Depois de pesquisados os dados, e baseado nos estudos presentes, foi montado um protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia, como sugestão aos profissionais fisioterapeutas, sendo excluídos do protocolo os pacientes que evoluem obstrução de via aérea superior e instabilidade hemodinâmica. Foram encontrados 19 artigos, sendo a maioria de revisão de literatura por falta de estudos recentes sobre os temas traqueostomia, desmame e decanulação, porém foi possível realizar um protocolo, onde poderá ser testado e avaliado em prática para possível validação em novos estudos.

Palavras-chave: traqueostomia; desmame; decanulação.

PROTOCOL AND WEANING DECANULATION TRACHEOSTOMY

ABSTRACT

Objective: To review the literature to define a protocol on how it should be done weaning and decannulation of tracheostomy in patients who require tracheostomy for prolonged mechanical ventilation. Method: The study was a literature review of articles published between 2007 to 2012 related to weaning and decannulation of tracheostomy in sites BIREME, SciELO, MEDLINE and LILACS. After researched data, and based on these studies, it set up a protocol for weaning and decannulation of tracheostomy as a suggestion to physical therapists, being excluded from the protocol patients who develop upper airway obstruction and hemodynamic instability. We found 19 articles, most of the literature review for lack of recent studies on topics tracheostomy, weaning and decannulation, and on this basis, it set up a protocol for weaning and decannulation of tracheostomy as a suggestion to professionals in this procedure.

Keywords: tracheostomy; weaning; decannulation.

PROTOCOLO Y DESTETE TRAQUEOSTOMÍA DECANULACIÓN

RESUMEN

Objetivo: Revisar la literatura para definir un protocolo sobre cómo se debe hacer el destete y decanulación de traqueostomía en pacientes que requieren traqueostomía para ventilación mecánica prolongada. Método: El estudio fue una revisión bibliográfica de los artículos publicados entre 2007-2012 en relación con el destete y decanulación de la traqueostomía en sitios BIREME, SciELO, MEDLINE y LILACS. Después que los datos investigados, y en base a estos estudios, se estableció un protocolo para el destete y decanulación de traqueostomía como una sugerencia a los terapeutas físicos, siendo excluidos de los pacientes del protocolo que desarrollan obstrucción de vía aérea superior y la inestabilidad hemodinámica. Hemos encontrado 19 artículos, la mayoría de la revisión de la literatura, por falta de estudios recientes sobre los temas de traqueostomía, el destete y decanulación, y sobre esta base, estableció un protocolo para el destete y decanulación de traqueostomía como una sugerencia a los profesionales de este procedimiento.

Palabras clave: traqueostomía, de desconexión; decanulación.

INTRODUÇÃO

A traqueostomia (TQT) está entre os procedimentos cirúrgicos mais comumente realizados em pacientes críticos nas unidades de terapia intensiva (UTI) que necessitam de suporte ventilatório prolongado. Atualmente, com o avanço de técnicas e tratamentos de pacientes críticos, a perspectiva de suporte ventilatório prolongado aumentou.

A realização da traqueostomia pode trazer grandes benefícios, tais como menor taxa de autoextubação, possibilidade de fonação e de ingestão oral, melhora da higiene oral e manuseio facilitado do paciente pela equipe.

Na maioria das vezes está indicada nos pacientes com tempo prolongado de ventilação mecânica (VM), no manuseio dos portadores de desmame difícil da prótese ventilatória ou para facilitar a higiene das vias aéreas, oferecendo maior segurança e conforto para o paciente, permitindo desta forma a retirada do tubo traqueal e a diminuição da sedação durante a VM, podendo possibilitar a redução do tempo de ventilação artificial, da incidência de pneumonia e do tempo de internação hospitalar.

DESMAME

É o processo de transição da ventilação artificial para a espontânea nos pacientes que permanecem em ventilação mecânica invasiva por tempo superior a 24 horas.

A interrupção da ventilação mecânica refere-se aos pacientes que toleraram um teste de respiração espontânea e que podem ou não ser elegíveis para extubação ou decanulação.

O teste de respiração espontânea (método de interrupção da ventilação mecânica) é a técnica mais simples, estando entre as mais eficazes para o desmame. É realizado permitindo-se que o paciente ventile espontaneamente através da traqueostomia, conectado a uma peça em forma de "T", com uma fonte enriquecida de oxigênio, ou recebendo pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) com PEEP de 5 cm H₂O, ou com ventilação com pressão de suporte (PSV) com PS de até 7 cm H₂O. Durante o teste, o paciente deve permanecer estável, sem alterações de FC, FR, e PA e queda de saturação.

Passando no teste, o paciente deve ser avaliado, e apresentando condições de ser desmamado da ventilação mecânica, inicia-se a nebulização com tubo T, e quando não houver mais a necessidade de receber oxigênio, a decanulação.

O paciente deve estar estável hemodinamicamente e com o problema que o levou a necessitar de ventilação mecânica resolvido.

DECANULAÇÃO

O período de decanulação da TQT é quando o paciente passa da situação de dependência da TQT para uma situação de independência, uma vez que as vias aéreas superiores apresentam condições respiratórias adequadas, com pouco ou nenhum suporte necessário.

Na maioria das vezes, os fisioterapeutas tomam a decisão do processo de decanulação após consenso de uma equipe multidisciplinar, onde toda a equipe é indispensável nesse processo, porém não existe um consenso sobre qual a melhor forma, e mais segura, de realizar o procedimento.

Recomendações confirmam o benefício de protocolos de desmame da VM para pacientes traqueostomizados, e de decanulação, além da importância do fisioterapeuta nesse processo. No entanto existem poucos estudos que estabeleçam critérios para o desmame e decanulação adequada.

A falta de um protocolo muitas vezes pode levar a complicações da retirada da assistência ventilatória e da prótese, com necessidade de retornar o suporte. Isso ocorre devido à falta de critérios para retirada da Ventilação Mecânica e até mesmo para retira-

da da TQT. Através de um protocolo os profissionais poderão ter mais tranquilidade em realizar o procedimento, sendo baseado em fundamentos e referências.

Diante destas informações, e perante a deficiência de parâmetros definidos para o sucesso no desmame e decanulação, no presente estudo elaboramos um protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia com o objetivo de diminuir a incidência de falhas e complicações da decanulação.

O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão da literatura para definir um protocolo sobre como deve ser realizado o desmame e decanulação da traqueostomia nos pacientes que foram submetidos a traqueostomia por necessitarem de ventilação mecânica por tempo prolongado.

METODOLOGIA

O trabalho foi uma revisão bibliográfica de artigos publicados no período de 2007 a 2012 relacionados ao desmame e decanulação de traqueostomia, com os descritores desmame, decanulação e traqueostomia, nos sites BIREME, SCIELO, MEDLINE e LILACS.

Foram encontrados 13 artigos, sendo a maioria de revisão de literatura por falta de estudos recentes sobre o tema. Depois de pesquisados os dados, e baseado nos estudos presentes foi montado um protocolo de desmame e decanulação de TQT, que pode ser utilizado pelos profissionais exceto nos pacientes que evoluem com obstrução de via aérea superior e instabilidade hemodinâmica.

DISCUSSÃO

Segundo Aranha, Mataloun e Moock (2007), a traqueostomia está entre os procedimentos cirúrgicos mais comumente realizados em pacientes críticos nas unidades de terapia intensiva (UTI) que necessitam de suporte ventilatório prolongado.

Diversos estudos tem demonstrado que a traqueostomia precoce encontra-se associada à redução do tempo de VM, de internação na UTI e no hospital, quando comparada com a traqueostomia tardia (ARANHA; MATALOUN; MOOCK, 2007).

Segundo Aranha, Mataloun e Moock (2007) é incentivada a realização da traqueostomia precoce em pacientes nos quais se prevê o uso de ventilação mecânica por período superior a 21 dias e desencorajada, se este período for inferior a 10 dias.

Segundo Lima et al. (2011) ainda não existem na literatura atual recomendações sobre quais os critérios devem ser utilizados para o procedimento da decanulação, mas alguns estudos propõem diferentes índices preditivos de sucesso na remoção da cânula traqueal.

Segundo Mendes, Telma de Almeida Busch et al. (2008), é comum o seguimento de regras específicas de indicação de traqueostomia, mas não há regras determinantes para o processo de desmame da VM e retirada da traqueostomia.

O mesmo autor diz que na maioria dos hospitais os fisioterapeutas que são os principais responsáveis pelo processo de desmame e decanulação da traqueostomia, mas a interação entre a equipe permite diminuir o seu tempo de uso, acelerando o desmame e tornado mais seguro com menor risco de insucesso e complicações.

Segundo Jerre, Silva e Beraldo (2007), o fisioterapeuta tem papel importante na condução de protocolos para interrupção da ventilação mecânica, em um estudo randomizado e controlado, mostraram que o desmame protocolado e guiado por fisioterapeutas reduz a duração da VM e aumenta a taxa de sucesso no desmame.

Fontana et al. (2008) em sua pesquisa, ao abordar os fisioterapeutas quanto aos critérios utilizados por eles no momento da decanulação da TQT, encontraram como mais citados: estabilidade hemodinâmica, ausência ou diminuição da secreção pulmonar, melhora do quadro respiratório, ausência de sinais de esforços respiratórios, boa saturação

de oxigênio (O₂), ausência da necessidade de ventilação mecânica, tosse eficaz, presença de eupnéia e bons resultados em exames laboratoriais (hemograma, eletrólitos, gasometria).

O mesmo autor diz que decanulação só é realizada quando não houver mais a necessidade da ventilação mecânica, a secreção estiver controlada e a origem do problema respiratório resolvido não devendo ser tomada uma decisão rapidamente, pelo contrário, deve-se ter total domínio sobre o quadro atual do paciente, e se ele está preparado para esse processo.

Para iniciar o desmame é necessário desinsuflar o cuff, retirar a traqueostomia plástica e colocar a metálica, ocluir a cânula por 24 horas e observar se o paciente apresenta capacidade de respirar espontaneamente nesta situação, e se é capaz de eliminar secreções pela boca, onde é diminuído progressivamente o diâmetro da mesma, através diminuição gradativa do calibre da TQT, até a sua decanulação (FONTANA et al., 2008).

Para o sucesso da decanulação é necessário o teste de oclusão, uma vez que é a única maneira de avaliar plenamente as vias aéreas superiores (VAS) e a integridade das cordas vocais. A oclusão deve ser realizada gradualmente, até o momento da decanulação (JERRE; SILVA; BERALDO, 2007).

O mesmo autor também observou que 93,33% dos fisioterapeutas entrevistados não realizam a decanulação abrupta da TQT plástica, mas sim, prosseguem com o desmame de maneira gradativa, preconizando a redução do calibre da cânula.

Os parâmetros sugeridos para o início do desmame da traqueostomia são geralmente resolução da etiologia da insuficiência respiratória e função respiratória estável, FiO₂ < 50%, PEEP < 5 cm H₂O, frequência respiratória menor que 30 rpm, ausência de acidose (pH 7,3) e hipercapnia (pCO₂ > 50 cmH₂O) (IBRAHIM et al., 2012).

Sobre os critérios para a decanulação da TQT, Fontana et al. (2008) considera ainda necessário a PaCO₂ menor que 60 mmhg, e pressão expiratória máxima de 40 cmH₂O.

O aumento progressivo do tempo de respiração espontânea, alternado com o suporte ventilatório suficiente para diminuir o trabalho respiratório do paciente abaixo do limiar de fadiga, promove um aumento da endurance dos músculos respiratórios, permitindo assim maior treinamento, o que por sua vez proporciona maior tempo de respiração espontânea ao paciente (LIMA et al., 2011).

Fontana et al. (2008) conduzindo um estudo prospectivo para avaliar as etapas do desmame da VM e a decanulação, encontra resultado de PImáx maior que 30cmh₂o para todos os pacientes decanulados com sucesso. Já no estudo de Lima et al. (2011), foi observado que o sucesso no desmame e decanulação dos pacientes se deve ao treinamento muscular respiratório realizado.

Lima et al. (2011) demonstra que a redução de força muscular respiratória é tempo-dependente da VM, ou seja, consequências causadas pelo ventilador diminuem a capacidade de gerar força pela musculatura inspiratória, bem como dificuldade no desmame da VM.

O mesmo autor acha um importante dado em seu estudo, refere-se à relação entre a força muscular periférica e a força da musculatura respiratória, avaliada pelo escore de MRC o (Medical Research Council), o autor conclui que existe uma relação direta da força muscular periférica com o sucesso da decanulação.

O imobilismo e a fraqueza muscular esquelética são as mais comuns e importantes complicações encontradas nas UTIs, em especial nos pacientes que necessitam de longos períodos de VM, como os pacientes traqueostomizados, e já foi descrito na literatura que a perda de força muscular periférica, correlaciona-se com a queda de força muscular respiratória e falha no desmame da VM. Foi demonstrado também, que o escore de MRC > 4 pode ser usado como índice preditivo de sucesso no desmame da VM (LIMA et al., 2011).

A partir destes estudos, foi montado um protocolo de desmame da VM (tabela 1) e protocolo de decanulação de traqueostomia (tabela 2) baseado na literatura como sugestão aos profissionais de saúde na finalidade de facilitar o processo.

Tabela 1 – Protocolo de Desmame da VM em pacientes Traqueostomizados.

PROTOCOLO DE DESMAME DA VM EM PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS
Paciente em ventilação mecânica em modo PSV com parâmetros mínimos: pressão de suporte de 7cmh2o e PEEP de 5cmh2o.
Paciente deve permanecer estável, durante 24 horas no modo PSV.
Após 24 horas no modo PSV, iniciar nebulização.
1º dia: Passar paciente para nebulização contínua com no mínimo 5 l/min por 30 minutos no primeiro período (ex. manhã), caso paciente permaneça estável nos próximos períodos (tarde e noite), aumentar o tempo de nebulização para 1 hora.
2º dia: Nebulização durante 3 horas (manhã, tarde e noite)
3º dia: Nebulização durante todo o período (6 h) intercalando com período de 2 horas de descanso por períodos.
4º dia: Nebulização contínua.
Caso o paciente apresente indicação para decanulação e esteja por no mínimo por 24 horas em nebulização contínua, no 5º dia iniciar protocolo de decanulação
Todas as etapas devem ser avançadas caso o paciente permaneça estável, sem sinais de desconforto respiratório. Caso o paciente não evolua para o próximo passo voltar um passo atrás e continuar o protocolo.
OBS.: Pacientes que apresentam desmame difícil, por apresentar fraqueza da musculatura respiratória o desmame deve ser realizado evoluindo gradativamente (aumentar o tempo de nebulização de 15 em 15 minutos por período), respeitando a estabilidade clínica do paciente, evitando que leve a fadiga muscular.

Tabela 2 – Protocolo de Decanulação de Traqueostomia.

PROTOCOLO DE DECANULAÇÃO DE TRAQUEOSTOMIA.
1º dia : desensuflar o cuff.
Após 48 horas com o cuff desensuflado sem sinais de desconforto respiratório e broncoaspiração, troca-se a TQT plástica para metálica com calibre menor.
3º dia : Oclui-se a TQT durante o atendimento. O paciente mantendo estável clinicamente sem sinais de desconforto respiratório, permanecer ocluída durante todo o período (6 horas).
4º dia : Mantém TQT ocluída durante 12 horas.
5º dia : Ocluir TQT por 24 horas
6º dia : Ocluir por 48 horas.
8º dia : Na ausência de secreção, sinais de desconforto respiratório, broncoaspiração, e com tosse eficaz , decanula-se o paciente e coloca-se curativo oclusivo em estoma.
OBS. Caso o paciente não evolua para o próximo passo, voltar um passo atrás.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o levantamento de dados, foram encontrados poucos artigos recentes em relação ao tema, porém com material suficiente para realizar o protocolo. Foi realizado um protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia, onde foi sugerido passo a passo como o profissional deve evoluir, desde o início da nebulização até a decanulação da prótese metálica de traqueostomia e realização do curativo oclusivo.

A realização de estudos baseados nesse protocolo, com numero significativo de pacientes, seria de grande importância, para verificar a evolução e a validação do protocolo.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Sylvia Carolina; MATALOUN, Sergio Elia; MOOCK, Marcelo. Estudo Comparativo entre Traqueostomia Precoce e Tardia em Pacientes sob Ventilação Mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, p. 444-449, 2007.

BOLES, J-m. et al. **Weaning from mechanical ventilation**. *Eurpeiano Respiratory Journal: Statement of the Sixth International Consensus Conference on Intensive Care Medicin*, França, p. 1033-1056. 26 jan. 2006.

BYHAHN, C. et al. Peri-operative complications during percutaneous tracheostomy in obese patients. ***Anaesthesia***, 60:12-15, 2005.

DOBSON, A. P. et al. Effective time to satisfactory intubation conditions after administration of rocuronium in adults. ***Anaesthesia***, Blackwell, p.172-197, 1999.

EPSTEIN, Scott K. Late Complications of Tracheostomy. ***Respiratory Care***, New Orleans, Louisiana, v. 50, n. 4, p. 542-549, maio 2005.

FONTANA, Drielly et al. **O PAPEL DA FISIOTERAPIA NA DECANULAÇÃO DA TRAQUEOSTOMIA (TQT) EM PACIENTES HOSPITALIZADOS ? REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. II Seminário de Fisioterapia da UniAmerica: Iniciação Científica, Rio de Janeiro, p. 124-129, 56 maio 2008.

GRIFFITHS, John et al. **Systematic review and meta-analysis of studies of the timing of tracheostomy in adult patients undergoing artificial ventilation**. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/330/7502/1243.full>>. Acesso em: 23 maio 2005.

IBRAHIM, Soraia Genebra et al. Utilização de equipamentos de ventilação não invasiva na traqueostomia: uma alternativa para alta da UTI? ***Revista Brasileira de Terapia Intensiva***, Porto Alegre(RS), n. , p.167-172, 2012.

JERRE, George; SILVA, Thelso de Jesus; BERALDO, Marcelo A. III Consenso de Ventilação Mecânica. ***Jornal Brasileiro de Pneumologia***, São Paulo, p.142-150, 2007.

KENT, L Christopher. Tracheostomy Decannulation. ***Respiratory Care***, New Orleans, Louisiana, v. 50, n. 4, p.538-541, abr. 2005.

LIMA, Cibelle Andrade et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. ***Revista Brasileira de Terapia Intensiva***, Recife, p.56-61, 2011.

MARSICO, Paula Dos Santos; MARSICO, Giovanni Antonio. ***Traqueostomia***. Pulmão, Rio de Janeiro, p. 24-32, 2010.

WILCOX, Susan R; SCHMIDT, Ulrich H. Are Tracheostomized Patients Safe on Regular Hospital Wards? ***Respiratory Care***, Boston, p. 1632-1634, dez. 2009.

MENDES, Telma de Almeida Busch et al. Estudo preliminar sobre a proposta de um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar. ***Einstein***, São Paulo, p.1-6, 15 jan. 2008.

OLIVEIRA, Cláudio Dornas de et al. Aspectos epidemiológicos de pacientes traqueostomizados em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital de referência ao Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte. ***Revista Brasileira de Terapia Intensiva***, Belo Horizonte, p.47-52, 22 jan. 2010.

MENDES, F.; RANEA, P.; OLIVEIRA, A. C. T. de. Protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 10, n. 20, jul./set. 2013, ISSN (impresso): 1807-8850, ISSN (eletrônico): 2318-2083

PASINI, Renata Lenize et al. A Influência da Traqueostomia Precoce no Desmame Ventilatório de Pacientes com Traumatismo Cranioencefálico Grave. ***Revista Brasileira de Terapia Intensiva***. v. 19, n. 2, Abril-Junho, 2007.

PIERSON, David J. Tracheostomy and Weaning. ***Respiratory Care***, New Orleans, Louisiana, p.526-533, abr. 2005.

SARMENTO, Jerre George. ***Fisioterapia Respiratória no Paciente Crítico***: Rotinas Clínicas. São Paulo: Manole, 2007.

VIANNA, Arthur; PALAZZO, Roberta F.; ARAGON, Catarina. Traqueostomia: uma revisão atualizada. ***Pulmão***, Rio de Janeiro, p. 39-42, 2011.