

BIBLIOGRAFIA

1. ALVARES E., VALENÇA J., BRUM G., ROSAL GONÇALVES J., MONTEIRO F., MONTEIRO J.T., COUTO A., FREITAS E COSTA M. Pneumonia a Legionella pneumophila. Um estudo retrospectivo. Rev. Port. Pneumol. IV (2): 139-145.
2. BATES JH, CAMPBELL GD, BARRON AL et al. Microbial etiology of acute pneumonia in hospitalized patients. Chest 1992; 101: 1005-1012.
3. FALCÓ V, FERNANDEZ DE SEVILHA T, ALEGRE J. Legionella Pneumophila - a cause of severe community-acquired pneumonia. Chest 1991; 100: 1007-1011.
4. FANG GD, FINE M, ORLOFF J et al. New and emerging etiology for community-acquired pneumonia with implications for therapy: prospective multicenter study of 359 cases. Medicine 1990; 69: 307-316.
5. HOPKINS CC. Community-acquired pneumonia. Pulmonary diseases and disorders. Alfred P. Fishman (Ed), 2ª ed 1988: 1535-1542.
6. LIEBERMAN D, LIEBERMAN D, PORATH A. Seasonal variation in community acquired pneumonia. Eur. Resp. J 1996; 9: 2630-2634.
7. LINDA M, MUNDY MD, DAVID OLDACH MD, PAUL G. AUWAERTER MD, CHARLOTTE A, GAYDOS PHD, RICHARD D MOORE MD, JOHN G BARTLETT MD, THOMAS C QUINN MD, HOPKINS CAP. Team. Implications for macrolide treatment in community-acquired pneumonia. Chest 1998; 113/5: 1201-1206.
8. MAC FARLANE JT, MILLER AC, RODERICK SMITH WH et al. Comparative radiographic features of community acquired Legionnaires' disease, pneumococcal pneumonia, Mycoplasma pneumonia, and psittacosis. Thorax 1984; 39: 28-33.
9. MOITA ML. Pneumonias. Pneumologia na prática clínica, M. Freitas e Costa (Ed), 1996; 1: 495-524.
10. SOUSA M, MAGALHÃES V. Infecções em Pneumologia. Monografia do 25º Curso de Pneumologia para pós-graduados. FML (Ed) 1992; 92-94.
11. TORRES A, AUSINA V. Empirical treatment of non severe community-acquired pneumonia: still a difficult issue. Eur. Resp. J. 1995; 8: 1996-1998.

Alda Manique, 98/10/21

Estudo prospectivo de extubação endotraqueal não programada em doentes de cuidados intensivos

A prospective study of unplanned endotracheal extubation in intensive care unit patients

ANTONI-JORDI BETBESÉ, MANUEL PÉREZ, ELA BASK, GEMMA RIALP, JORDI MANCEBO.

Intensive Care Unit- Hospital de la Sant Creu I Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona.

Critical Care Medicine 1998; Volume 26, Nº 7:1180-86

RESUMO

A extubação endotraqueal não programada (ENP) é uma ocorrência frequente em doentes submetidos a ventilação mecânica ou em fase de desmame ventilatório, associando-se a um aumento da morbidade e mortalidade, devido à própria ENP ou a acidentes relacionados com a reentubação. Este trabalho propõe-se analisar a magnitude do problema numa UCI assim como determinar as variáveis com valor predictivo da necessidade de reentubação.

Foram incluídos no estudo todos os doentes requerendo intubação endotraqueal > 48 horas admitidos entre Maio 1993 e Janeiro de 1996 (n=750). As ENP classificaram-se em extubações acidentais (EA) durante mobilizações, etc. - e em autoextubações (AE) sempre que devidas à intervenção activa do doente. Foram analisados a idade, sexo, SAPS, tipo de suporte ventilatório (suporte ventilatório "total" ou desmame),

diâmetro do tubo, dias de ventilação, mortalidade, causa da reentubação e nível de sedação. As modalidades de desmame foram: Pressão Assistida (PA), CPAP ou peça em T, conforme protocolo pré-definido, e os critérios para iniciar desmame foram: 1) PMI > 25cmH₂O; 2) FR <35/min; 3) CV > 10ml/Kg; 4) SatO₂ > com FiO₂ = 0,4; 5) Temp < 38,5 C; 6) Hb <8 g/dL; 7) Estabilidade hemodinâmica; 8) Equilíbrio hidroelectrolítico e 9) ausência de sedação. A reentubação ocorreu quando os doentes não eliminavam secreções, em presença de instabilidade hemodinâmica e com SatO₂ < 85% não corrigível por máscara, acidose em agravamento ou evidência de fadiga respiratória.

Durante este período foram detectados 59 episódios de ENP (7,3%), dos quais 46 corresponderam a AE (77,9%) e 13 a EA (22,1%). Destes, 27 (45,8%) ocorreram durante períodos de suporte ventilatório "total" e 32 (54,2%) durante o período de desmame. Foram reentubados 27 doentes (45,8%) - 36,9% (17/46) após AE e 76,9% (10/13) após EA. Apenas 15,6% dos doentes em desmame necessitaram de reentubação contra 81,5% nos submetidos a suporte ventilatório "total". Nos doentes em desmame predominou a AE (91%), sendo reentubados 37,5% dos doentes em PA contra 8,3% dos submetidos a CPAP ou peça em T. A mortalidade global de todos os doentes ventilados > 48 horas foi 34,4%, sendo de 13% nas AE e de 23% nas EA. As únicas variáveis com valor predictivo foram os dias de ventilação e a modalidade de desmame.

Concluiu-se que a reentubação depende fundamentalmente do tipo de suporte ventilatório. A probabilidade de necessitar de reentubação é maior durante o suporte ventilatório "total" do que em fase de desmame, sendo sugerido que nalguns doentes o tempo de ventilação é demasiadamente prolongado.

COMENTÁRIO

Para todos os que trabalham em cuidados intensivos, a escolha de um processo de desmame ventilatório que permita conduzir à rápida extubação e à

eventual alta dos doentes ventilados continua a ser um dos problemas que mais tempo e energias consome. O trabalho apresentado, partindo de uma situação que se verifica com alguma frequência (1,2) - a extubação não programada - levanta várias questões.

As primeiras são de ordem prática e mais imediatas. Perante um episódio de extubação não programada, quais os critérios e parâmetros que permitem condescender na reentubação dos doentes? Segundo os dados apresentados, a necessidade de reentubação depende fundamentalmente da fase de desmame, sendo que os doentes com modalidades mais autónomas - CPAP e peça em T - têm maior probabilidade de se manterem extubados (2-3).

A segunda ordem de questões deriva precisamente dos resultados apresentados. Será que o desmame ventilatório é prolongado para além do tempo necessário? Os números parecem confirmar esta afirmação. No presente estudo, apenas 15,6% dos doentes em desmame necessitaram de reentubação, passando este número para 8,3% nos submetidos a modalidades mais autónomas.

Um estudo anterior (4) responsabilizou o período de desmame por cerca de 40% do tempo total de ventilação. Se forem tomadas em consideração as complicações relacionadas e o custo económico destes doentes, facilmente se conclui que são necessárias algumas mudanças nas estratégias normalmente utilizadas.

Foram publicados alguns trabalhos (5-7) que propõem actuações protocolizadas para o desmame e extubação dos doentes ventilados. As estratégias e protocolos utilizados permitiram reduzir o tempo de desmame e o custo económico de uma forma significativa. A forma de mudar as atitudes começa pela divulgação dos dados conhecidos, sendo no entanto imperativo que os protocolos não suplantem o julgamento clínico, servindo antes como instrumentos dinâmicos. Embora esta mudança de atitude leve necessariamente algum tempo, talvez em breve deixemos de ouvir a frase "desmamar lentamente conforme tolerado" e passemos a ouvir "o doente está estável e cumpre parâmetros protocolizados-vamos extubá-lo!" (8).

MENSAGEM

- A extubação acidental não deve implicar necessariamente entubação!
- Quanto mais autónoma a modalidade de desmame, maior a possibilidade de evitar reentubação.

- O tempo de desmame é provavelmente exagerado – Talvez doentes possam ser extubados mais cedo.
- São necessárias actuações protocolizadas para diminuir o tempo de desmame e o consequente custo económico.

BIBLIOGRAFIA

1. VASSAL T, ANH NGD, GABILLET JM et al: Prospective evaluation of self extubations in a medical intensive care unit. *Intensive Care Medicine* 1993; 19: 340-342.
2. COPPOLO DP, MAY JJ. Self extubations: A 12-month experience. *Chest* 1990; 98: 165-169.
3. LISTELLO D, SESSLER CN. Unplanned extubation. *Chest* 1994; 105: 1496-1503.
4. ESTEBAN A, ALIA I, IBANEZ J, BENITO S, TOBIN MJ. The Spanish Lung Failure Collaborative Group Modes of mechanical ventilation and weaning. *Chest* 1994; 106: 1188-1193.
5. ESTEBAN A, FRUTOS F, TOBIN MJ et al. A comparison of four methods of weaning patients from mechanical ventilation. *N Engl J Med* 1995; 332: 345-350.
6. BROCHARD L, RAUSS A, BENITO S, CONTI G, MANCEBO J, REKIK N, GASPARETTO A, LEMAIRE F. Comparison of three methods of gradual withdrawal from ventilatory support during weaning from mechanical ventilation. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 896-903.
7. ELY EW, BAKER AM, DUNAGAN DP, BURKE HL, SMITH AC, KELLY PT, JOHNSON MMMM, BROWDER RW, BOWTON DL, HAPONIK EF. Effect of the duration of mechanical ventilation of identifying patients capable of breathing spontaneously. *N Engl J Med* 1996; 335: 1864-1869.
8. ELY EW. Challenges encountered in changing physicians' practice styles: the ventilator weaning experience. *Intensive Care Medicine* 1998; 24: 539-541.

João Munhá, 98/11/13