

Análise Crítica da Máscara Facial Transparente. Relato de um Caso

José Maria Couto da Silva, EA, FACA[¶], Holmes Napolini Filho[§]
& Zairo Eira Garcia Vieira, EA, FFARCS[‡]

A máscara facial, também denominada peça facial, inventada por Sibson¹, foi usada por Snow em 1847¹ como parte do seu equipamento para administração de vapores de éter. O seu emprego só se universalizou quando técnicas mais aperfeiçoadas e melhores sistemas de anestesia foram introduzidos na prática anesthesiológica². Para melhor identificação de vômitos e especialmente regurgitação silenciosa durante a anestesia foi descrita a máscara facial transparente na década de 50³. Todavia, a facilidade no aparecimento de rachaduras e diminuição da transparência (opacificação) do material plástico devido à manipulação e necessidade de limpeza, fez com que o seu uso diminuísse bastante, para reaparecer com a introdução dos sistemas de reanimação tipo AMBU³. O desenvolvimento e aperfeiçoamento dos plásticos e da borracha fizeram com que os problemas acima citados praticamente desaparecessem; entretanto, o mesmo não ocorreu no Brasil, onde o material plástico e de borracha do tipo de máscara transparente disponível não possui características adequadas de qualidade e resistência. O caso aqui relatado mostra a importância de um material sempre em condições de perfeito funcionamento, especialmente nas eventualidades críticas.

RELATO DO CASO

Uma paciente feminina de 55 anos de idade, 55 kg, foi submetida a uma dacriocistorrinostomia direita. Durante a visita pré-anestésica a doente informou a ocorrência de crises epileptiformes, tipo grande mal, nos últimos vinte e cinco anos e que a última crise ocorrera há aproximadamente um ano e meio. Fazia uso de difenidantoina e fenobarbital, mas abandonou os medicamentos por conta própria há aproximadamente um ano.

Na semana anterior havia apresentado cefaléia intensa, com vômitos em jato que cederam espontaneamente. O exame físico revelou uma doente em bom estado nutricional, eupneica, afebril, com murmúrio vesicular sem

anormalidades, ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas normofonéticas, sem sôpros. Apresentava prótese dentária superior. A prova da tosse era negativa e a prova da vela era de 15 centímetros. A pressão arterial era 18,62 kPa (140 x 80 mm Hg) e o pulso de 80 batimentos por minuto. Os exames laboratoriais estavam dentro da normalidade. A radiografia de tórax era normal bem como eletrocardiograma. Foi classificada como estado físico II (ASA) e medicada com benzodiazepínicos, por via oral, tendo sido prescritos 10 mg às 21:00 horas do dia anterior e às 07:00 do dia da cirurgia.

Na sala de operação calma, tendo dormido bem à noite. Após a colocação de estetoscópio no precórdio, ECG contínuo e aparelho de pressão no braço esquerdo foi canulada uma veia com um catéter curto n.º 18 G na mão esquerda para injeção de líquidos. A indução da anestesia foi realizada com 1 mg de pancurônio, como dose precurarizante, e após 3 minutos foram injetados 250 mg de tiopental sódico seguidos de 80 mg de succinilcolina por via venosa. Após intubação oro-traqueal com tubo 7,5 mm, com balonete, foram confirmados os sons ventilatórios bilaterais. A manutenção da anestesia foi realizada com uma mistura de O₂/N₂O na proporção de 2:4 L. min⁻¹ e vaporização de halotano na concentração variável de 0,5 a 1,5%, mantendo-se a PA e o pulso dentro dos limites normais. A ventilação foi assistida na proporção de 1:3. A anestesia durou 1 h 40 min. e ao final do procedimento, após extubação aplicamos sobre a face da enferma uma máscara facial transparente para administração de O₂ à 100%. Neste momento, ela apresentou vômitos aquosos; imediatamente a máscara foi retirada, a paciente foi colocada em posição de cabeça baixa e aspirado o faringe. Devido ao aparecimento de um espasmo de glote moderado fomos obrigados a fazer pressão na bolsa contendo O₂ para podermos ventilar a doente. Ao aplicarmos esta pressão a parte transparente da máscara saltou da sua base de borracha deixando-nos sem condições de ventilação. Imediatamente substituímos a peça transparente que ficou presa à válvula de Elan por uma outra máscara opaca de tipo diferente, o que possibilitou vencer a resistência glótica e ventilar a paciente sem maiores dificuldades. Ao despertar, os sons ventilatórios eram normais e sem ruídos adventícios. Permaneceu por 4 horas em observação na Sala de Recuperação e teve alta hospitalar sem problemas no dia seguinte.

COMENTÁRIOS

Vários estudos sugerem que a maior parte dos incidentes e acidentes anestésicos podem ser prevenidos, reduzindo-se a morbidade e a mortalidade pós-anestésica imediata, que gira em torno de 10% dos casos^{4,5}.

¶ Professor Colaborador da Universidade de Brasília, Brasília, DF

§ Médico Estagiário em Anestesiologia no Hospital Presidente Médici da Universidade de Brasília

‡ Professor Titular da Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, DF

Correspondência para José Maria Couto da Silva
SQS 210 Bloco A, apto. 403
70273 Brasília, DF

Recebido em 3 de março de 1982

Aceito para publicação em 7 de abril de 1982

© 1982, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Dorsch e Dorsch⁶ enfatizam a importância do cuidado de manutenção dos equipamentos e outros materiais usados no dia a dia do anesthesiologista e destacam a necessidade de preparo em duplicata ou triplicata de determinados utensílios, entre estes as máscaras faciais. Merrill e Hingson⁷ recomendam o uso de máscaras faciais transparentes para melhor visualizar o aparecimento de vômitos ou regurgitação na indução e manutenção de anestésias, especialmente nos pacientes com estômago cheio. Stetson³ relata que o aparecimento de rachaduras, e opacidade da porção transparente destas máscaras devido à desinfecção e estocagem, bem como a separação ocasional das suas duas partes (plástico e borracha) ocasionaram sensível redução na sua aceitação e emprego. Na última década estes problemas técnicos dependentes da qualidade do plástico e detalhamento do contorno facial em borracha foram superados e a máscara transparente voltou a ser preferida em muitos países. Acreditamos que no Brasil o emprego de máscaras transparentes não seja grande apesar das vantagens que oferece sobre a máscara opaca. O fato relatado demonstra a necessidade de aperfeiçoamento da fabricação dos componentes da máscara para que o anesthesiologista tenha confiança no material que utiliza. Não há dúvida que a máscara transparente tem perfeita indicação na indução das anestésias e na manutenção daquelas em que a intubação tra-

queal é desnecessária. Todavia os problemas e situações de "quase-desastre" que as máscaras atualmente disponíveis podem ocasionar, por deficiência da matéria prima de construção, levam os especialistas a procurar outros tipos de máscaras com maior segurança. Se no caso em apreço não estivessem disponíveis e prontas para uso duas máscaras extras sobre o aparelho de anestesia, é possível que a paciente tivesse sido temporária ou permanentemente prejudicada com uma complicação desnecessária e prevenível. Outro problema que habitualmente tem ocorrido com estas máscaras é que quando o paciente está em apnéia e o anesthesiologista tenta ventilá-lo com pressão positiva, a mistura gasosa escapa entre a base de borracha e a parte plástica, não só dificultando a adequada ventilação, como também contribuindo para maior poluição do centro cirúrgico. Sugerimos que se iniciem estudos no sentido de padronizar material plástico e borracha adequados para a fabricação de máscaras transparentes para que possamos realmente confiar neste utensílio de uso diuturno. Mesmo com todas as adversidades insistimos em utilizar material de fabricação nacional, desde que nos ofereçam o máximo de segurança para o doente. O propósito deste relato é incentivar a melhoria do padrão de qualidade do material anestésico, que na realidade constitui o nosso instrumental de trabalho e, indiretamente, o nosso sustento quotidiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Snow J – On the inhalation of the vapour of ether in surgical operations. London, Churchill, 1847.
2. Collins V C – Principles of anesthesiology - 2 and edittion, Philadelphia - Lea, Feliger. 1976.
3. Stetson J B – Patient safety: prevention and prompt recognition of regurgitation and aspiration. *Anesth Analg* 53: 142 - 147, 1974.
4. Goldstein A, Keats A S – The risk of anesthesia - *Anesthesiology* 33: 130 - 143, 1970.
5. Cooper J – Avoiding preventable mishaps. *Ann Ref Course Lect* 235, ASA, 1979.
6. Dorsch J A, Dorsh S E – Understanding anesthesia esquipament Baltimore, Williams, Wilkins Co. 1975.
7. Merrill R B, Hingson R A – Study during anesthesia occurring in Major Obstetric Hospital in the United States. *Anesth Analg* 30: 1212 - 135, 1951.