

EFICIÊNCIA DO FILTRO DO INSUFLADOR AESCULAP FLOW50 RELATIVO À CRISE COVID-19

Caro cliente,

O SAGES e o EAES divulgaram as recomendações sobre o uso da laparoscopia durante pandemia de COVID-19 que atualmente o mundo enfrenta. O texto de orientação intitulado "[RECOMENDAÇÕES DA SAGES E EAES RELATIVAS À RESPOSTA CIRÚRGICA, FACE À CRISE DE COVID-19](#)" recomenda que se deva considerar a possibilidade de contaminação viral durante a cirurgia laparoscópica.¹

Como consequência, a SAGES e a EAES recomendam o uso de dispositivos de extração de fumos através sistemas de aspiração e filtragem, por forma a filtrar partículas libertadas durante os procedimentos laparoscópicos.²

As mais recentes publicações científicas indicam, que o tamanho do vírus SARS-CoV-2 é de aproximadamente 0,06 a 0,14 μm .³

A B. Braun gostaria de comunicar aos seus clientes, alguns aspetos de segurança que considera relevantes, dentro do atual contexto de crise COVID-19, relativos ao Insuflador que comercializa, modelo [AESCULAP® Flow50](#) com aspiração de fumos incorporado:

▪ EXTRAÇÃO DO FUMO CIRÚRGICO

Esta função utiliza uma bomba de vácuo integrada, que extrai o fumo cirúrgico, usando um conjunto de tubos e uma cassette de filtro cirúrgico, ambos de uso único, para extração de fumo. A extração cirúrgica do fumo pode ser feita a uma taxa de aspiração entre os 6 l / min e os 12 l / min.

A eficiência da filtragem da cassette de filtro é de 99,999993%, para um tamanho de partícula de 0,051 micron.

Até uma taxa de aspiração de 9 l / min, este filtro cumpre as especificações de um filtro ULPA U17, cuja eficiência de filtragem é superior a 99,999995%.

Quando a taxa de aspiração atinge os 12 l / min a eficiência do filtro atinge os 99,999993%.

▪ VENTILAÇÃO AUTOMÁTICA DE EXCESSO DE PRESSÃO

No caso de excesso de pressão do pneumoperitônio, o insuflador automaticamente gere esse excesso, conduzindo o gás através do tubo de insuflação, até uma válvula de ventilação situada no seu interior. Desta forma todo o gás que regressa ao insuflador, com o objetivo de ser libertado pela válvula de ventilação, passa necessariamente pelo filtro que deve estar presente no conjunto de tubos de insuflação.

O conjunto de tubos de insuflação de uso único, com aquecimento de CO₂ (PG096SU), tem incluído um filtro HEPA. Este filtro HEPA tem a capacidade de filtrar partículas até 0,1 μm com uma taxa de eficácia de pelo menos 99,95%.

A eficiência na filtragem para gotículas e aerossóis contaminados por vírus até 2,9 μm é de pelo menos 99,99998%.

O conjunto de tubos de insuflação de uso único (PG012) assim como o conjunto de tubos reutilizáveis de aquecimento de CO₂ (PG097) deverá ser usado em combinação com um filtro HEPA (PG019).

Testes demonstraram que estes filtros HEPA constituem uma barreira para fluidos corporais contaminados, tendo sido validados como barreira eficaz a bactérias e vírus clinicamente relevantes, incluindo, entre outros,

vírus da influenza A (H1N1: 0,08-0,12µm), HIV (0,08µm), Vírus da hepatite C (0,8µm), Adenovírus (0,07µm), Citomegalovírus (0,1µm), Ortomyxovírus (0,12µm) e Mycobacterium tuberculosis (1,0µm).

Gostaríamos de chamar a sua atenção que a eficiência do filtro dos produtos acima mencionados, ainda não foi testada no contexto atual do COVID-19, sendo que afirmações relacionadas sobre este vírus específico, ainda não podem ser apresentadas.

Controlar e limitar possíveis fugas, como por exemplo das portas de trocates, deverá sempre ser uma medida importante e adicional por forma a reduzir a fuga de partículas potencialmente contaminadas da cavidade abdominal.

Atualmente os estudos demonstram que as boas práticas para mitigar uma transmissão de infecção durante um procedimento laparoscópico, é usar uma abordagem com base múltiplas medidas preventivas, onde se inclui ventilação adequada, equipamentos de proteção individual e sistemas de aspiração e extração de fumos com filtragem, (entre outras).⁴

No entanto, salientamos que não existe ainda um método comprovado para reduzir completamente essa exposição.

Por favor entre em contato com o seu representante local, para qualquer esclarecimento adicional sobre os dispositivos laparoscópicos acima mencionados.

REFERÊNCIAS

1. <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19/>, 29.03.2020.
2. <https://www.sages.org/resources-smoke-gas-evacuation-during-open-laparoscopic-endoscopic-procedures/>, 29.03.2020.
3. China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. Zhu N, Zhang D, Wang W1, Li X, Yang B, Song J, Zhao X, Huang B, Shi W, Lu R, Niu P, Zhan F, Ma X, Wang D, Xu W, Wu G, Gao GF, Tan W. N Engl J Med. 2020 Feb 20;382(8):727-733.
4. R S Parsa, N J Dirig, I N Eck, W K Payne III. Surgical Smoke and the Orthopedic Implications. The Internet Journal of Orthopedic Surgery. 2015 Volume 24 Number 1.

AESCULAP® – a B. Braun brand

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Germany
Phone +49 7461 95-0 | Fax +49 7461 95-2600 | www.aesculap.com