

## Artigo: Aerosols Produced by Upper Gastrointestinal Endoscopy: A Quantitative Evaluation

Am J Gastroenterol 2021;116:202–205. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000983>

Há alguns meses, aqui no Endoscopia Terapêutica, trouxemos uma breve discussão sobre aerossóis e transmissibilidade do Sars-Cov2 na prática endoscópica.

Como colocado no post anterior ([veja mais](#)), até recentemente, a [endoscopia digestiva](#) estava fora da lista de procedimentos geradores de aerossóis (AGP). Na verdade, até o momento da redação deste artigo, o site do CDC, Centers for Disease Control and Prevention (atualizado em 07 jan 21), não inclui a endoscopia digestiva na lista de AGPs, embora reconheça que a lista não é definitiva (figura 1).

Commonly performed medical procedures that are often considered AGPs, or that create uncontrolled respiratory secretions, include:

- open suctioning of airways
- sputum induction
- cardiopulmonary resuscitation
- endotracheal intubation and extubation
- non-invasive ventilation (e.g., BiPAP, CPAP)
- bronchoscopy
- manual ventilation

Based on limited available data, it is uncertain whether aerosols generated from some procedures may be infectious, such as:

- nebulizer administration\*
- high flow O2 delivery

Figura 1- Procedimentos geradores de aerossol, segundo o CDC. Excerto de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/faq.html#Transmission>

Até o momento, havia apenas a evidência de disseminação bacteriana demonstrada por culturas de amostras de *face shields* usadas por endoscopistas.

Uma correspondência publicada em outubro de 2020 no American Journal of Gastroenterology, no entanto, trouxe maior consistência ao que já é empiricamente assumido pela maior parte dos especialistas.

O experimento quantificou a geração de partículas de aerossol observada durante 105 endoscopias digestivas altas consecutivas, em comparação com um grupo controle no qual uma endoscopia foi simulada (90 simulações). Um artefato plástico cúbico, usado no serviço como forma de limitar a transmissão associada aos procedimentos, foi utilizado. O artefato conta com duas pequenas passagens que dão acesso ao endoscópio e a um contador óptico de partículas sensível a partículas entre 0,3 e 10 µm (figura 2).

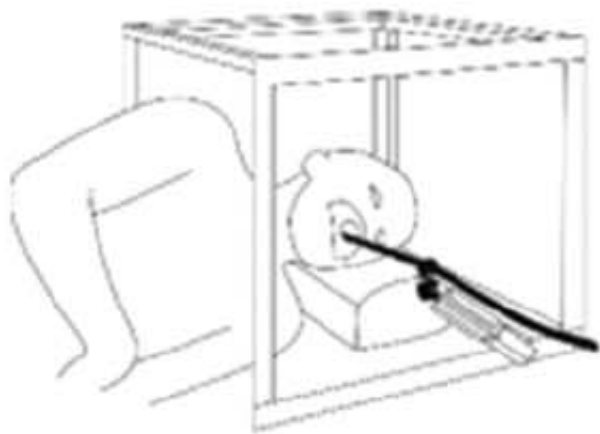


Ilustração da posição do endoscópio e contador de partículas em artefato plástico utilizado no estudo. Am J Gastroenterol 2021;116:202–205. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000983>

As contagens foram realizadas antes, durante e após a realização das endoscopias e em tempos equivalentes no grupo controle, e os valores comparados.

O incremento de partículas entre as amostras “antes” e “durante” foi maior no grupo endoscopia do que no grupo controle ( $P < 0,001$ ), bem como “antes” e “após” o procedimento ( $P < 0,001$ ). O mesmo resultado foi observado na contagem absoluta de partículas “durante” no grupo endoscopia ( $P = 0,006$ ), quando comparado ao grupo controle.

No grupo endoscopia, 60 pacientes foram considerados como apresentando aerossolização elevada ( $> 2x$  desvio padrão do grupo controle). Índice de massa corporal (IMC) e eructação foram fatores significantes relacionados ao aumento da aerossolização durante a endoscopia na análise univariada ( $P = 0,020$  e  $0,018$ , respectivamente) e na análise de regressão logística multivariada ( $P = 0,033$  e  $0,025$ , respectivamente).

Os autores ressaltam a necessidade de uma sedação adequada e de insuflação cuidadosa para minimizar os riscos associados à eructação. Sugerem ainda a adoção de artefato semelhante ao usado no estudo para limitar a disseminação das partículas no ambiente. Ainda, consideram sua amostra relativamente pequena e a necessidade de estudos com maior número de pacientes. Embora haja diferença estatística entre os grupos quanto à idade média e aos antecedentes clínicos, os autores não fazem menção em sua breve discussão.

Embora tenha fragilidades, o estudo reforça a necessidade de manutenção dos cuidados, utilização de equipamentos de proteção individual e atenção à possibilidade de contaminação por via aérea, seja em

casos suspeitos, sabidamente positivos e mesmo em assintomáticos saudáveis.

Posts anteriores relacionados:

[Transmissão do novo coronavírus](#)

[Gotículas, aerossóis e transmissão do coronavírus](#)

### **Como citar este artigo:**

Rodrigues R. Afinal, endoscopia digestiva alta produz mesmo aerossol?. Endoscopia Terapêutica; 2021. Disponível em: <https://endoscopiaterapeutica.com.br/artigoscomentados/afinal-endoscopia-digestiva-alta-produz-mesmo-aerossol/>

Acesse o [Endoscopia Terapêutica](#) para tomar contato com mais [artigos comentados](#), [assuntos gerais](#), [casos](#)

[clínicos](#), [quizzes](#), [classificações](#) e mais!



**ENDOSCOPIA  
TERAPÊUTICA**