

TÍTULO: ANÁLISE DA AÇÃO BACTERICIDA DO PNEUMOPERITÔNIO DE OZÔNIO NA CONCENTRAÇÃO DE 30 MICROGRAMAS: ESTUDO EXPERIMENTAL EM RATOS APÓS INOCULAÇÃO DE ESCHERICHIA COLI NA CAVIDADE PERITONIAL

AUTOR(ES): SILVA, R. A.

CO-AUTOR(ES): YUBA, G. H. K.; SILVA, R. S. B.; KAWADA, V. Y.; JORGE, R. B. INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICA DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

Resumo

O ozônio não é apenas um potente agente oxidante, mas também um importante desinfectante. Seu efeito bactericida decorre do ataque direto aos microorganismos com oxidação de materiais biológicos. Seu poder bactericida chega a ser 3500 vezes mais rápido que o do cloro. Recentemente, o emprego da videolaparoscopia diagnóstica e terapêutica nas infecções peritoniais constitui uma alternativa consagrada em função de inúmeros benefícios. O diagnóstico precoce, a intervenção menos invasiva e a segurança de sua aplicação mesmo em casos de maior gravidade, tem promovido o incremento de suas indicações. Investigações concorrentes à repercussão da distensão gasosa da cavidade peritoneal na presença de infecção vem sendo alvo de interesse crescente.

Estudos experimentais tem demonstrado efeito bactericida do CO₂ e hélio (gases mais usados no pneumoperitônio) quando empregados em modelos de contaminação peritoneal. Não há, entretanto, até o momento nenhum benefício de relevância clínica com relação ao emprego de determinado gás. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação bactericida do pneumoperitônio de ozônio, através de estudo microbiológico e da mortalidade, após a inoculação de uma quantidade conhecida de bactérias (*Escherichia coli*) na cavidade peritoneal de ratos e compara-la ao efeito do gás carbônico. Utilizamos 24 ratos Wistar adultos divididos em 4 grupos de 6 animais. Os resultados mostraram que após insuflação peritoneal tanto do ozônio como do gás carbônico por cinco minutos, houve diminuição do número de colônias, sendo esta maior após pneumoperitônio de ozônio.