

# Explosão Intravesical no decurso da RTUP

**David Martinho;** Sérgio Pereira; Rui Formoso; Pedro Barros; Tito Leitão; Carla Soares; Tiago Mendonça; António Romão; Mafalda Melo; Raul Rodrigues; António Pedro Pinto Carvalho; Rubens de Deus; Tomé Lopes

Centro Hospitalar Lisboa Norte  
Correspondência: martinho\_david@hotmail.com

## Introdução

O electrocautério dos tecidos é um procedimento extensamente usado na cirurgia endoscópica urológica. Tem-se revelado seguro mas várias complicações intraoperatórias têm sido documentadas. Uma das mais raras é a explosão de gases acumulados durante a cirurgia, estando poucos casos descritos.

## Objectivos

É descrito um caso clínico em que ocorreu explosão intravesical durante a RTUP da qual resultou perfuração vesical intraperitoneal. É discutido o mecanismo físico subjacente a esta complicação bem como medidas preventivas.

## Desenvolvimento

Um doente de 66 anos foi submetido a RTUP por HBP mas, na parte final da cirurgia, aquando da electrocoagulação de um vaso sangrante junto ao colo, foi ouvida uma explosão com deterioração súbita da imagem. O doente iniciou distensão abdominal progressiva, sem retorno do líquido de irrigação apesar da entrada contínua deste, pelo que se suspeitou de perfuração vesical. Foi submetido a laparotomia exploradora e confirmada uma perfuração vesical intraperitoneal que foi suturada. No decurso das ressecções endoscópicas ocorrem frequentemente pequenas explosões intravesicais imperceptíveis. Explosões major são raras. Na etiologia desta complicação está a acumulação de gases inflamáveis, principalmente hidrogénio, produzidos no decorrer do electrocautério dos tecidos. Postula-se que a maioria do hidrogénio provém da hidrólise da água intracelular bem como da pirólise dos tecidos. Este acumulado isoladamente não causa explosão, mas quando misturado com oxigénio atmosférico torna-se potencialmente explosivo. Várias manobras ajudam a minimizar a entrada de ar na bexiga: uso correcto do evacuador Ellick; reduzir a frequência de exteriorização do ressectoscópio bem como das lavagens manuais; evacuar o ar acumulado na cúpula vesical; uso de sistemas de irrigação contínua. Para limitar a produção de hidrogénio deve ser usada corrente de coagulação moderada bem como abreviar o tempo cirúrgico. O posicionamento em Trendelenburg bem como a pressão supra-púbica ajudam a deslocar a bolha de ar nos casos de tumores localizados na cúpula vesical.

## Conclusão

Apesar de rara, a explosão intravesical é uma complicação potencialmente catastrófica, devendo estar na mente do Urologista em todas as ressecções transuretrais. Adoptando pequenas precauções é evitável pelo que devem entrar na rotina deste procedimento endoscópico.

## Bibliografia

M. Seitz, I. Soljanik, P. Stanislaus, R. Stroka, C. Stief: Explosive Gas Formation During Traurethral Resection of the Prostate. *Eur J Med Res* (2008)13:399-400