

GASTROINTESTINAL DYSFUNCTION DURING ENTERAL NUTRITION DELIVERY IN INTENSIVE CARE UNIT (ICU) PATIENTS: RISK FACTORS, NATURAL HISTORY, AND CLINICAL IMPLICATIONS. A POST-HOC ANALYSIS OF THE AUGMENTED VERSUS ROUTINE APPROACH TO GIVING ENERGY TRIAL (TARGET)

Murthy TA et al.

Tempo de leitura: 7 minutos

A **disfunção gastrointestinal** (DGI) está associada a piores desfechos clínicos, incluindo duração prolongada da ventilação mecânica, tempo de permanência na unidade de terapia intensiva e mortalidade.

Outrora, fora publicado o TARGET TRIAL onde randomizou-se pacientes adultos em ventilação mecânica para receber uma nutrição enteral (NE) hipercalórica (1,5Kcal/ml) ou padrão, normocalórica (1,0Kcal/ml) com a mesma taxa de infusão, observou-se mortalidade semelhante em ambos os grupos, porém, os pacientes que receberam NE hipercalórica tiveram uma maior incidência de DGI, apresentando maior volume residual gástrico (VRG), maior incidência de vômitos e regurgitação e maior administração de procinéticos.

Dados esses achados, verifica-se a relevância do tema e o interesse em realizar uma análise post-hoc em relação a NE hipercalórica e a disfunção gastrointestinal.

Metodologia

Análise post-hoc de dados do **TARGET Trial**, ensaio multicêntrico, duplo-cego, randomizado e controlado (RCT) conduzido em 46 UTIs na Austrália e Nova Zelândia entre junho de 2016 e novembro de 2017. Estudo aprovado em comitê de ética e os dados para esta análise foi aprovada pelos investigadores do TARGET.

Objetivos desta análise: explorar incidência, tempo e duração dos fatores de risco na DGI, relação entre a composição da fórmula e a gravidade, tempo e duração de VRG ≥ 250 ml e suas implicações, incluindo gerenciamento, entrega de calorias e resultados clínicos.

3.957 pacientes participaram aleatoriamente e incluídos na análise de intenção modificada de tratar : 1.971 no grupo NE hipercalórica e 1.986 no grupo NE normocalórica (padrão). Todos os pacientes inscritos no TARGET que apresentaram 1 ou mais VRG ≥ 250 ml durante o período do estudo foram incluídos nesta análise post-hoc.

Resultados

Um total de 3.876 preencheram os critérios de inclusão para esta análise.

- **1777 (46%) pacientes tiveram volume residual gástrico (VRG) ≥ 250 ml**, destes 997 utilizaram dieta hipercalórica e 780 pacientes normocalórica.
- VRG ≥ 250 ml foi mais presente em homens (39%; $P < 0,001$).
- Foi encontrada relação estatística entre **gravidade da doença (APACHEII)** e a faixa etária mais jovem mas, quando comparado os dois grupos, clinicamente não encontraram significância estatística.
- 1/5 dos pacientes tinham histórico de **diabetes** e eram menos propensos a ter VRG ≥ 250 ml (47%; $P = 0,038$), quando comparado ao grupo sem.
- A administração de NE com 1,5Kcal/ml foi associada a maior incidência (52%) e duração de grandes VRG (≥ 250 ml) ($P < 0,001$). Também foi observada maior incidência de VRG ≥ 500 ml neste grupo (19% comparado a 15% RR = 1.24; $P = 0.002$).

- Não houve diferença estatística entre os grupos (NE hipercalórica x padrão) na entrega de calorias quando apresentaram VRG ≥ 250 ml em comparação com VRG < 250 ml, assim como para os pacientes que apresentaram 1 ou mais VRG > 500 ml.
- Pacientes com 1 ou mais VRG ≥ 250 ml eram mais propensos a receber procinéticos (70% comparado a 21%, RR=3,3; P< 0,001), alimentação pós-pilórica (5,3 comparado a 1,7%; RR=2,4;P <0,001) e nutrição parenteral, encontrada relação semelhante para os pacientes que apresentaram 1 ou mais VRG ≥ 500 ml.

Resultados Clínicos

- **VRG grandes também foram associados com DGI** (VRG ≥ 250 ml em comparação com <250 ml).
- 55% dos pacientes analisados com VRG ≥ 250 ml apresentaram **constipação**, em comparação a 50% dos pacientes com VRG <250 ml (RR=1,09;P=0,010) e diarreia 32% em comparação com 27% (RR=1,19;P <0,001).
- Mais pacientes (88%) com VRG ≥ 250 ml receberam **vasopressores** em algum momento do estudo quando comparado aos pacientes (76%) com VRG <250 ml (RR=1,15;P<0,001).
- A incidência de hemoculturas positivas, assim como, a **administração antimicrobiana endovenosa** foram maiores no grupo com VRG ≥ 250 ml em comparação ao grupo com VRG (RR=1,92;P <0,001;RR=1,17;P<0,001, respectivamente).
- Pacientes com mais de um VRG ≥ 250 ml apresentaram maior **mortalidade em 90 dias** (29% em comparação com 23%, RR = 1,17 ;P=0,003), mesmo quando ajustado para a gravidade da doença, assim como uma **maior permanência na UTI** (dias livres de UTI: 12,9d em comparação com 20d; P <0,001), e **mais dias de ventilação mecânica** (dias sem ventilação: 16,0 em comparação com 22 dias; P <0,001).As associações foram semelhantes em paciente com VRG >500 ml comparados a VRG <500 ml. Não houve associação entre DGI inferior e a mortalidade em 90 dias.
- Dos 1777 pacientes com VRG ≥ 250 ml, 1762 pacientes tiveram dados coletados sobre administração de procinéticos, dos quais 1241(70%) receberam **procinéticos** durante o período estudado.
- Nos pacientes com VRG ≥ 250 ml que receberam procinéticos, a **mortalidade** foi menor em comparação com aqueles que não receberam (28% em comparação com 34%;RR=0,82;P=0,010), em contraposição, a administração de procinéticos não foi associada à mortalidade em pacientes com VRG <250 ml (25% em comparação com 23%;RR=1,08;P=0,451).

Conclusão

Os fatores de risco para o retardo do esvaziamento gástrico na doença crítica parecem diferir consideravelmente dos encontrados em estado de saúde normal. Além disso, um VRG ≥ 250 ml está associado a impactos negativos, incluindo infecções da corrente sanguínea, administração de antibióticos e mortalidade; uma relação causal não pode ser descartada.

Evitar fatores de risco reversíveis, como o uso de fórmulas enterais hipercalóricas ou com alto teor de lipídios, ou a administração de catecolaminas, pode ajudar, mas requer investigação adicional.