

Análisis crítico de un artículo

Juan Jorge Manríquez M¹, Luz María Letelier S^{1,2,3}.

Critical Appraisal: Enteral nutrition is better than parenteral nutrition for patients with acute pancreatitis.
Marik PE, Zaloga GP. Meta-analysis of parenteral nutrition versus enteral nutrition in patients with acute pancreatitis. BMJ 2004; 328: 1407.

Objective: To compare the safety and clinical outcomes of enteral and parenteral nutrition in patients with acute pancreatitis. **Data sources:** Medline, Embase, Cochrane controlled trials register, and citation review of relevant primary and review articles. **Study selection:** Randomized controlled studies that compared enteral nutrition with parenteral nutrition in patients with acute pancreatitis. From 117 articles screened, six were identified as randomized controlled trials and were included for data extraction. **Data extraction:** Six studies with 263 participants were analyzed. Descriptive and outcome data were extracted. Main outcome measures were infections, complications other than infections, operative interventions, length of hospital stay, and mortality. The metaanalysis was performed with the random effects model. **Data synthesis:** Enteral nutrition was associated with a significantly lower incidence of infections (relative risk 0.45; 95% confidence interval 0.26 to 0.78, $P=0.004$), reduced surgical interventions to control pancreatitis (0.48, 0.22 to 1.0, $P=0.05$), and a reduced length of hospital stay (mean reduction 2.9 days, 1.6 days to 4.3 days, $P<0.001$). There were no significant differences in mortality (relative risk 0.66, 0.32 to 1.37, $P=0.3$) or non-infectious complications (0.61, 0.31 to 1.22, $P=0.16$) between the two groups of patients. **Conclusions:** Enteral nutrition should be the preferred route of nutritional support in patients with acute pancreatitis.

¹Unidad de Medicina Basada en Evidencia.

²Departamento de Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica de Chile.

³Servicio de Medicina, Hospital Sótero del Río. Santiago de Chile.

CONCLUSIÓN DE LOS REVISORES:

La nutrición enteral comparada con la nutrición parenteral, reduce el riesgo de complicaciones infecciosas, la probabilidad de intervenciones quirúrgicas y los días de hospitalización, sin aumentar la mortalidad de los pacientes con pancreatitis aguda.

PREGUNTA CLÍNICA:

La nutrición enteral comparada con la nutrición parenteral ¿reduce la morbimortalidad de los pacientes con pancreatitis aguda?

CONTEXTO:

El soporte nutricional es un componente esencial del manejo de pacientes críticamente enfermos. En pacientes quirúrgicos se han demostrado los beneficios de la nutrición enteral comparados con la parenteral¹. En pacientes con pancreatitis aguda grave el reposo intestinal (régimen cero), asociado o no a alimentación parenteral es el estándar de manejo. Estudios experimentales en animales y humanos han demostrado que la alimentación enteral puede ser beneficiosa en pacientes con esta enfermedad, presentando ventajas respecto de la nutrición parenteral^{2,3}. Sin embargo, los ensayos clínicos comparando ambos tipos de nutrición en pacientes con pancreatitis aguda, no han demostrado diferencias significativas. Por esta razón los autores del estudio analizado realizaron esta revisión sistemática y metaanálisis, que intenta determinar las diferencias entre estos dos tipos de soporte nutricional en cuanto a *outcomes* clínicamente relevantes.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO:

Revisión sistemática de estudios clínicos randomizados (ECR) que compararan el uso de nutrición enteral con nutrición parenteral, en pacientes con pancreatitis aguda. Los *outcomes* evaluados fueron incidencia de infección, incidencia de complicaciones no infecciosas, tasa de intervenciones quirúrgicas, mortalidad y días de hospitalización. Se realizó la búsqueda en MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library, revisión manual de las referencias de artículos seleccionados, artículos de revisión y contacto con expertos. Los estudios incluidos fueron sometidos a evaluación de calidad por dos revisores independientes, utilizando la escala de Jadad⁴. El metaanálisis se realizó usando el modelo de efectos aleatorios.

VALIDEZ:

Pregunta específica y focalizada	SI
Búsqueda amplia y completa	SI
Criterios de inclusión y exclusión claros y pertinentes a la pregunta	SI
Evaluación de validez interna de estudios incluidos	SI
Dos revisores independientes	SI
Evaluación de heterogeneidad	SI

RESULTADOS:

Se incluyeron 6 ECR, publicados entre 1966 y 2004. De los 263 pacientes incluidos 125 recibieron nutrición enteral vía sonda nasoyeyunal y 138 nutrición parenteral total. La calidad de los estudios fue pobre (*score* de Jadad entre 1 y 3). No se encontró heterogeneidad entre los resultados de los estudios excepto para los días de estadía hospitalaria.

Outcome	TEC	TEE	RR (IC 95%)	NNT* (IC 95%)
Complicaciones infecciosas	28%	10%	0,45 (0,26 a 0,78)	8 (5 a 21)
Complicaciones no infecciosas	30%	17%	0,61 (0,31 a 1,22)	NS
Intervenciones quirúrgicas	19%	9%	0,48 (0,23 a 0,99)	11 (6 a 649)
Mortalidad	12%	7%	0,66 (0,32 a 1,37)	NS

*Cifras calculadas según los datos aportados por los autores TEC tasa eventos grupo control (nutrición parenteral), TEE tasa de eventos grupo experimental (nutrición enteral), RR riesgo relativo, NNT número necesario para tratar, IC intervalo de confianza, NS no significativo.

COMENTARIOS Y APLICACIÓN PRÁCTICA:

- Esta revisión sistemática cumple con todos los estándares de calidad. Sin embargo, tiene una importante limitación dada por la pobre calidad de los ECR incluidos. Sólo 2 de los 6 ECR tenían puntaje de Jadad de 3, el mínimo para ser considerados de calidad adecuada. El bajo puntaje de Jadad se debe a que ninguno fue ciego en su diseño y sólo 2 describieron el ocultamiento de la secuencia de randomización.
- Los pacientes incluidos en los ECR individuales fueron diferentes en cuanto a su gravedad (según puntaje Apache, Ramson o Glasgow). Los resultados consideran el total de pacientes y no hubo análisis de subgrupos.
- Según este metaanálisis, la nutrición enteral administrada por sonda nasoyeyunal comparada con la nutrición parenteral, disminuye significativamente el riesgo de complicaciones infecciosas y de intervenciones quirúrgicas. No hubo diferencias significativas en cuanto a complicaciones no infecciosas y mortalidad.
- Siendo ésta la mejor evidencia disponible, aunque los ECR son de regular calidad, la evidencia actual no avala el uso de nutrición parenteral en pacientes con pancreatitis aguda.
- Son necesarios nuevos ECR con mejor diseño metodológico, para establecer conclusiones más categóricas, así como determinar si existen diferentes respuestas al soporte nutricional entre pacientes con pancreatitis de mayor gravedad.
- No obstante, considerando los costos y el mayor riesgo del uso de nutrición parenteral en estos pacientes, parece razonable recomendar el uso de nutrición enteral precoz por sonda nasoyeyunal en los pacientes con pancreatitis aguda.

REFERENCIAS

1. LEWIS SJ, EGGER M, SYLVESTER PA, THOMAS S. Early enteral feeding versus "nil by mouth" after gastrointestinal surgery: systematic review and metaanalysis of controlled trials. *BMJ* 2001; 323: 773-6.
2. CASSIM MM, ALLARDYCE DB. Pancreatic secretion in response to jejunal feeding of elemental diet. *Ann Surg* 1974; 180: 228-31.
3. VU MK, VAN DER VEEK PP, FROLICH M, SOUVERIJN JH, BIEMOND I, LAMERS CB ET AL. Does jejunal feeding activate exocrine pancreatic secretion? *Eur J Clin Invest* 1999; 29: 1053-9.
4. JADAD AR, MOORE RA, CARROLL D, JENKINSON C, REYNOLDS DJ, GAVAGHAN DJ, McQUAY HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996; 17: 1-12.