

CONTRIBUCION

La alimentación parenteral en el neoplasma de esófago

Dres. Ricardo Voelker, Oscar Balboa y Ana Lerena

Se analizan 31 casos de pacientes portadores de neoplasma de esófago que recibieron alimentación parenteral durante su internación en sala de Cirugía General. No se registraron muertes ni complicaciones serias debidas a la técnica. Se logra hacer operables a pacientes que antes no lo eran y se logró superar el fallo de sutura en el 50 % de los casos.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Esophageal Neoplasms.

INTRODUCCION

El concepto de que el neoplasma de esófago era una enfermedad ante la cual poco se podía hacer, ha cambiado radicalmente en los últimos años. El desarrollo de la Anestesiología y la Reanimación así como el perfeccionamiento en la técnica quirúrgica, todo aunado a un mejor seguimiento pre y postoperatorio, ha abierto nuevos horizontes en la lucha contra esta temible afección.

Creemos que uno de los aportes que es de indudable beneficio en este sentido es la alimentación parenteral.

El objetivo de este trabajo es comunicar nuestra experiencia en alimentación parenteral en pacientes portadores de neoplasma de esófago.

CONCEPTO

El paciente portador de cáncer esofágico se presenta habitualmente como un desnutrido. Contribuye a esto (4):

- la disfagia por sí misma, impidiendo la correcta alimentación.
- menos frecuentemente por la suma de disfagia y anorexia debida a intoxicación neoplásica.

El estado nutricional cobra pues enorme jerarquía:

Presentado como Contribución a la Mesa Redonda de Técnica Quirúrgica del 30º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, noviembre de 1979.

Asistente, Profesor Adjunto y Asistente de Clínica Quirúrgica. Fac. de Medicina. Montevideo.

Dirección: J. Campana 2818, Apto. 5, Montevideo (Dr. R. Voelker).

Clínica Quirúrgica "F" (Prof. L. A. Praderi). Hospital de Clínicas. Montevideo.

- a) En caso de ser resecado el tumor el pronóstico inmediato gira en torno a las suturas y es bien sabida la estrecha relación existente entre falla de sutura y desnutrición (1, 6).
- b) Si se hace radioterapia preoperatoria a veces puede agravarse la disfagia del inicio hasta llegar incluso a la afagia (4).
- c) Si el estado nutricional no es adecuado la radio o la quimioterapia pueden ser perjudiciales para el enfermo.
- d) Por último, en algún paciente donde de entrada se rechaza la cirugía por el mal estado general, luego de alimentación puede ser operable (3).

MATERIAL

Se analizan 31 historias del archivo del H. de C. pertenecientes a la Clínica Quirúrgica "F" de pacientes portadores de neoplasma de esófago comprobado por biopsia y/o anatomía patológica de la pieza de resección.

En todos ellos se realizó alimentación parenteral, cursando su evolución en Sala de Cirugía General.

Sexo: 28 hombres y 3 mujeres.
Edad: promedio 54 años. Rango: de 37 a 73 años.

En todos los casos se empleó la alimentación parenteral en forma exclusiva menos en un caso en que se complementó a la vía oral.

Indicación de alimentación parenteral

- Puede estar indicada en el preoperatorio o luego de la intervención.
- En el preoperatorio se indicó en 15 casos:
 - Afagia (sola o asociada a toque del estado general) 12
 - Repercusión general (adelgazamiento marcado) 2
 - Fístula esofagotraqueal 2
- (Un caso de fistula esofagotraqueal coincidió con afagia.)

En el postoperatorio la indicamos de rutina en todo paciente al que se le realizó esofagectomía y reconstrucción del tránsito o cirugía de by - pass. Esto lo fundamentamos en que:

se desconoce a priori cuanto tiempo tendremos imposibilitada la vía oral (posibilidad de complicaciones).
 mantiene al paciente alimentado durante este lapso.
 en caso de aparecer complicación el enfermo está en mejores condiciones para sobrellevarla.

- Se indicó en todos los enfermos excepto:
 2 en que se hizo gastrostomía.
 1 al que se le colocó tubo transtumoral.
 1 que fallece antes de realizarle cirugía.

TECNICA

La alimentación parenteral implica la infusión de nutrientes por vía endovenosa (7) y se puede realizar sea por punción venosa periférica (soluciones no hipertónicas) (2) o por vía venosa central (nutrientes en concentraciones hipertónicas) (5, 7, 8, 9).

No dispusimos más que en sólo 2 casos de emulsiones lipídicas por lo que nuestro sust-tratum fundamental fue la glucosa.

Para llegar a los requerimientos calóricos exigidos se debe usar un volumen hídrico muy elevado si se emplea S. G. 5 % o al 10 %; por esta razón en todos nuestros pacientes se usó la vía central para poder infundir S. G. hipertónico.

Vía Central

Se usaron 39 vías centrales para alimentar a los 31 pacientes (en un caso se usó también la vía periférica durante 3 días).

La cateterización venosa se realizó por:

Casos

Punción percutánea yugular interna	16
Punción percutánea subclavia	5
Descubierta venosa	12
Desconocida	6
	39

La duración de la vía fue la misma para punción y para descubierta: 14 días promedio.
 El motivo de retiro de la vía fue:

	<i>Punción</i>	<i>Descub.</i>
Arrancamiento	5	1
Mal funcionamiento	1	2
Flebitis/infección	0	2
Sepsis por catéter	0	0

En el resto de casos (28) se retiró por no ser ya más necesaria.

El mayor porcentaje de arrancamiento involuntario en punciones lo vinculamos a que este tipo de catéter es más corto que los de descubierta.

Coincide con la literatura consultada el porcentaje mayor de infección en descubiertas (10).

Nutrientes

Como ya lo adelantáramos el aporte calórico se hizo con S. G. 30 % y el aporte nitrogenado como solución de aminoácidos al 5 %. La relación promedio entre Cal. y gr. de N. fue de 150:1.

El monto calórico total diario difiere según se considere los pacientes alimentados en el pre o en el postoperatorio. En el preoperatorio se busca mejorar el estado nutricional del paciente. Se emplearon 2.170 Cal./día.

Por otro lado, en el postoperatorio muchas veces sólo se pretende mantener el estado nutricional (evitar el deterioro del ayuno prolongado). Se emplearon 1.000 Cal./día.

Controles

Se controló a los pacientes del punto de vista clínico: en lo hemodinámico (ver manejo de volumen hídrico), en lo respiratorio (evitar sobrehidratación), control de diuresis así como un prolijo balance hídrico. Además, semanalmente se pesa al enfermo.

En la paraclínica también tenemos controles diarios: ionograma, glicemia, glucosuria, orina completa y proteinemia (semanal).

Complicaciones

Por la vía venosa: sólo tuvimos 2 flebitis por descubierta y ninguna sepsis por catéter.
 Por la alimentación:

Glicemia por debajo de 0,8gr.	2 (sin clínica)
Glicemia entre 2 y 3 gr.	8
Glicemia mayor de 3 gr.	0

El resto varió entre 0,8 y 2 gr./lt.

Se usó insulina en 44 pacientes: promedio de 204/día.

Resultados

Las cifras de proteinemia total revelan:

Promedio antes de alimentar	6,5
Promedio después de alimentar	5,6

La tendencia al descenso está explicada porque se consideraron globalmente todos los pacientes y como ya dijimos, el aporte calórico en los postoperatorios fue bajo.

Algo semejante nos ocurrió con los pesos corporales.

Otras pruebas que están ganando confianza en la evaluación del estado nutricional son los tests cutáneos de inmunidad celular (11). En esta serie tenemos muy pocos casos como para extraer ninguna conclusión.

Resultados. Evaluación indirecta

Otra forma de poner en evidencia el valor de la A. P. es a través de los resultados terapéuticos obtenidos en estos pacientes.

En la serie tenemos:

- 1 que no llega a operarse.
- 1 que se explora y no se reseca.
- 1 tubo transtumoral.
- 4 gastrostomías.
- 4 by-pass digestivos (3 esofagocoloplastias y 1 ascenso gástrico preesternal).
- 20 esofagogastromías.

Los pacientes expuestos a falla de sutura son, pues, 23 (20 esofagogastromías y 3 by-pass digestivos).

Tuvimos 6 fallas de sutura; 3 fallecen y 3 sobreviven. Queremos enfatizar que pudieron sobrevivir a la falla de sutura 3 de 6 pacientes. Ello está vinculado seguramente a la alimentación parenteral que en ellos debió prolongarse promedialmente a 22,5 días, mientras que en los casos no complicados sólo se los alimentó por 9,5 días.

CONCLUSIONES

En el paciente afágico la A. P. nos permite la solución de la complicación a la vez que mejorar el estado nutricional sin necesidad de recurrir a la gastro o a la yeyunostomía.

Preferimos no realizar nunca una gastrostomía de entrada en el afágico porque bien puede ser candidato a la resección y ésta implicaría alterar el órgano preferido en nuestra clínica para la reconstrucción del tránsito.

En el postoperatorio nos permite manejarnos cómodamente, sin vía oral y realizar un tránsito digestivo alto entre el 7º y 9º día con sustancia yodada hidrosoluble. En caso de existir fuga y si es pequeña se continúa con medidas conservadoras a la que sumamos la continuación de la A. P. hasta comprobar el cierre de la fistula.

En suma: es una técnica con la cual no hemos tenido muertes ni complicaciones serias y que pensamos que nos brinda un gran apoyo terapéutico para tratar al portador de un neoplasma esofágico.

RESUME

L'alimentation parentérale dans la préparation préopératoire des malades avec cancer d'oesophage

On analyse 31 cas de malades avec un néoplasme d'oesophage qui ont reçu d'alimentation parentérale pendant leur internation en Salle de Chirurgie Générale. On n'a pas enregistré des morts ni des complications sérieuses dues a la technique. On rend opérables à des malades qui ne l'étaient pas auparavant, et on a pu supérer la faille de suture dans le 50 % des cas.

SUMMARY

Parenteral Nutrition in Esophageal Cancer

31 cases of patients presenting esophageic cancer, treated by parenteral nutrition are analyzed.

No deaths or severe complications due to this proceeding is pointed out. Satisfactory preoperative conditions was reached in some patients out of possibilities and anastomotical leak rate was overcome in 50 % of the patients.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BAINS J, CRAWFORD D, KETCHAM A. Effects of chronic anemia on wound tensile strength; correlation with blood volume and proteins. *Ann Surg*, 164: 243, 1960.
2. BLACKBURN GL, FLATT JP, CLOWES GH, O'DONNELL TF. Peripheral intravenous feeding with isotonic aminocacid solution. *Am J Surg*, 125: 447, 1973.
3. BRUCE V, MACFAYDEN J, COPELAND E, DUDRICK SJ. The use of i/v. hyperalimentation in the management of patient with malignant disease. In: Nutritional aspects of care in the critically ill. Livingstone. Churchill, 1977, 541.
4. KALMAN KC. Nutrition and cancer. Nutritional aspects of care in the critically ill. Livingstone. Churchill, 1977, p. 513.
5. CID A, VERDEROSA W, RODRIGO C, ARISMENDI A, MEEINA M. Nuestra experiencia en alimentación parenteral. *Cir Uruguay*, 45: 241, 1975.
6. DALY J, VARS H, DRURICK S. Effect of protein depletion on strength of colonic anastomosis. *Surg Gynecol Obstet*, 134: 15, 1972.
7. DUDRICK CJ, WILMORE DW, VARS H, RHOADS JE. Long term total parenteral nutrition with growth, development and positive nitrogen balance. *Surgery*, 64: 143, 1968.
8. DUDRICK SJ, LONG JM, STIEGER E, RHOADS JE. Intravenous hyperalimentation. *Med Chir North Am*, 54: 577, 1970.
9. LOKEY H, HITT D, MCMAHAN JJ. A hyperalimentation manual for the small hospital. *Surg Clin North Am*, 59: 411, 1979.
10. NIN J, AMONTE P, CORREA H. Sepsis por catéter venoso. *Cir Uruguay*, 49: 280, 1979.
11. PIETSH JB, MEAKINS J. Predicting infection in surgical patients. *Surg Clin North Am*, 59: 185, 1979.