

# Manejo nutricional en una paciente con estenosis esofágica y desnutrición severa

Nutritional management in a patient with esophageal stenosis and severe malnutrition

Reyna Pallarta<sup>1</sup>, Nancy García<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Interna de nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, <sup>2</sup> Licenciada Nutricionista del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

E-mail: reynapallarta.c@gmail.com<sup>1</sup>, nagape2@hotmail.com<sup>2</sup>

**Capacidades adquiridas:** Al finalizar el artículo, los lectores podrán:

- a. Conocer los parámetros de evaluación nutricional en los pacientes con estenosis esofágica.
- b. Indicar el tipo de tratamiento nutricional y dietoterapéutico en los pacientes con estenosis esofágica.
- c. Sustentar la importancia de asegurar un buen estado de nutrición en los pacientes con estenosis esofágica.

---

## Presentación del Caso

Paciente de sexo femenino, 18 años de edad. Hace 8 meses ingiere soda cáustica de modo casual; por esa razón fue llevada al Hospital Regional de Piura donde se le realizó un esofagograma que evidenció estrechez de esófago; luego, fue derivada al Hospital de Chiclayo donde se le estimuló dilataciones en más de 20 oportunidades en un lapso de 8 meses, sin lograr mejoría. En vista de los resultados, la paciente es derivada al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, donde le vuelven a realizar dilataciones en el esófago, sin obtener resultados favorables. Finalmente, se decide someterla a terapia de repleción nutricional antes de practicarle una reconstrucción esofágica.

**Palabras Claves:** *estenosis esofágica, malnutrición.*

## Summary

Female patient, 18 years of age. She swallowed caustic soda by chance 8 months ago, which is why she was taken to Piura Regional Hospital where she underwent an esophagogram that revealed narrow esophagus; then she was transferred to the Chiclayo Hospital where more than 20 esophagus dilatations were practiced over a period of eight months, without improvement. In view of the results, the patient is referred to the Arzobispo Loayza National Hospital, where esophagus dilatations were practiced again, without favorable results. Finally, we decided to submit to nutritional repletion therapy before practice an esophageal reconstruction

**Key words:** *stenosis, esophagus, malnutrition.*

## 1. Introducción

La ingestión de sustancias corrosivas puede producir efectos devastadores en el tubo digestivo alto, llegando incluso a causar la muerte. Los agentes involucrados son sustancias alcalinas o ácidas. La magnitud del daño depende de factores como: tipo de sustancia (alcalina o ácida), forma física (sólida o líquida), cantidad e intención (accidental o suicida) (1).

La ingestión de sustancias alcalinas se presenta en tres etapas (2):

**A. Necrosis y licuefacción.** Después de la ingesta, los agentes corrosivos penetran rápidamente en las capas más profundas, impidiendo la neutralización por parte de los líquidos orgánicos. Existe una completa destrucción celular, con saponificación de los lípidos de la membrana celular y desnaturalización de las proteínas intracelulares. Entre el segundo y cuarto día, hay una exacerbación del daño por trombosis de los vasos sanguíneos y aumento de calor debido a la reacción inflamatoria.

**B. Fase de reparación.** Ocurre entre el 5º y 15º día. Entre el 4º y 7º día se produce el recambio del tejido desvitalizado y necrótico, invasión bacteriana, respuesta inflamatoria, desarrollo de tejido de granulación y depósito de colágeno. En esta etapa el tejido es poco elástico y es por ello que no se recomienda la realización de endoscopia y menos las dilataciones porque existe mayor riesgo de perforación.

**C. Retracción de la cicatriz.** El depósito de colágeno y el acortamiento de las fibras provoca la retracción de la cicatriz, proceso que se inicia en la tercera semana y puede continuar por meses. El resultado es la

formación de estenosis y reducción de los segmentos afectados. En el esófago, este acortamiento altera la presión del esfínter esofágico inferior y produce alteraciones en la motilidad de la pared esofágica; todo ello incrementa el reflujo gastroesofágico que acentúa el daño en la mucosa.

La primera opción terapéutica es la dilatación esofágica con resultados exitosos en el 60 a 80% de los pacientes. El tratamiento quirúrgico está indicado cuando persisten síntomas como disfagia u odinofagia. Existen diferentes alternativas en la sustitución del esófago tales como estómago, yeyuno y colon (3).

En la etapa crónica las manifestaciones se asocian con las secuelas producto de la retracción de la cicatriz. La disfagia es generada por la estenosis esofágica o del cardias. La saciedad precoz, baja de peso y vómitos son manifestaciones de una obstrucción gástrica. Los síntomas son generalmente progresivos pero pueden desaparecer y reinstalarse a la 3ª u 8ª semana, evento que coincide con la retracción de la escara.

El impacto nutricional de la estenosis esofágica es muy grave. La mayoría de los autores están de acuerdo en que los casos leves se pueden manejar con vía oral temprana, mientras que recomiendan el empleo de nutrición parenteral en los casos graves o de ostomias (gastrostomía o yeyunostomía) (4). Los retrasos en la implementación del soporte nutricional adecuado lleva al paciente a una pérdida acelerada de peso que empeora su calidad de vida. En la figura 1 se muestra el mecanismo a través del cual la estenosis causa problemas nutricionales.

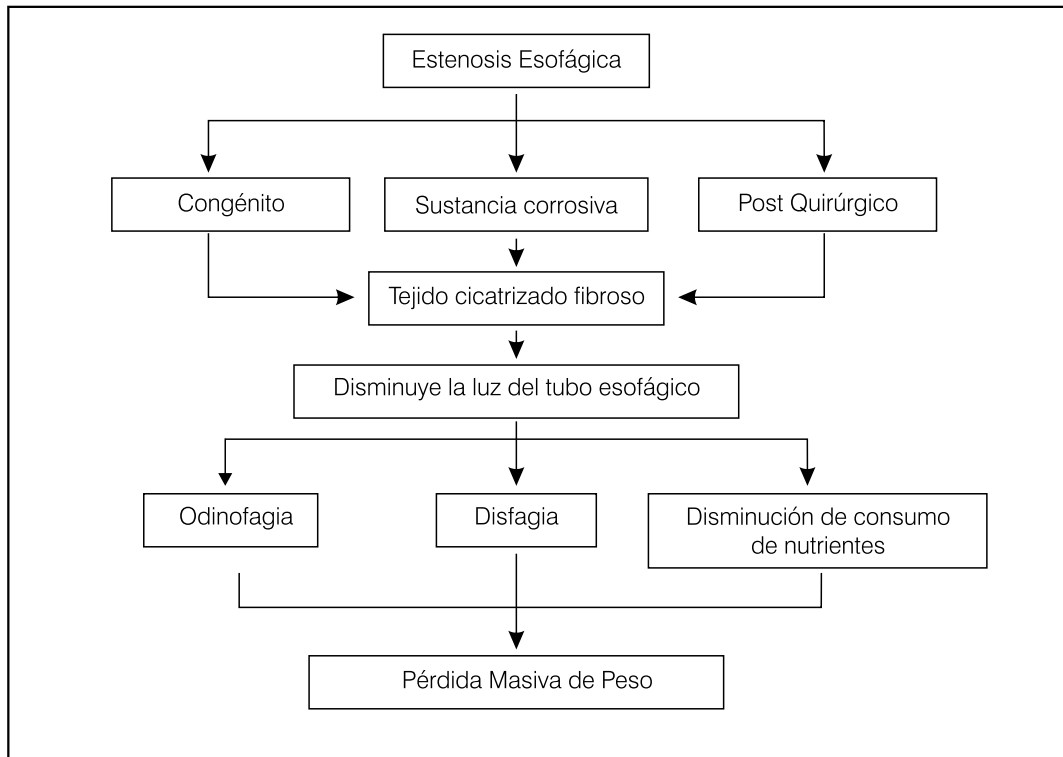


Figura 1. Estenosis Esofágica y su impacto nutricional

## 2. Evaluación nutricional

La evaluación nutricional se llevó a cabo siguiendo los procedimientos desarrollados en el Instituto de Investigación para el desarrollo de la nutriología (IIDENUT) (5).

### 2.1 Evaluación de signos clínicos de deficiencias nutricionales (SCDN)

Los resultados de la SCDN se describen en la tabla 1. Se destaca la persistencia de signos

clínicos asociados con deficiencias de energía y proteínas.

### 2.2 Evaluación de la interacción entre fármacos y nutrientes (IFN)

En la tabla 2 se describe la interacciones identificadas.

Tabla 1.  
Evaluación de los Signos clínicos de deficiencias nutricionales (SCDN)

Área	Signos	Probable alteración nutricional
Cabello	Escasez, sequedad, de fácil desprendimiento	Déficit de proteínas y zinc
Piel	Xerosis Cutánea	Deshidratación
Boca	Xerostomía	Deshidratación
Labios	Resecos	Deshidratación
Tejido subcutáneo	Disminuido	Déficit de calorías

Tabla 2.  
Interacción Fármaco Nutriente (IFN)

Medicamento	Dosis	Vía adm.
Omeprazol	10mg c/24h	VEV

El fármaco genera problemas con la absorción de cobalamina, Zn, Fe y disminuye la digestibilidad de las proteínas.

### 2.3 Evaluación de la ingesta alimentaria (IA)

La evaluación nutricional corresponde a los 8 meses previos al internamiento que es el tiempo

que presenta el problema esofágico. Durante este periodo, la paciente ingería sus alimentos con mucha dificultad, siendo la consistencia de las preparaciones líquida o blanda debido a los problemas de deglución (Tabla 3).

Tabla 3.  
Evaluación de la ingesta previa

Alimento	Frecuencia	Energía (Kcal)	Proteína AVB (g)
Lácteos (1 taza de leche)	1v/día	140	8
Frutas	2v/día	100	-
Tubérculos (puré)	2v/día	200	-
Verduras (puré o sopa)	1v/día	50	-
Cereales (mazamoras)	2v/día	50	-
Aceite (preparaciones)	2v/día	90	-
Azúcar (2 cucharaditas)	3v/día	80	-
Carnes (licuadas 40 g.)	1v/día	50	8
TOTAL		760	16

Durante su estancia hospitalaria, la paciente venía consumiendo una dieta líquida amplia con un volumen de 1000 cc, el cual consistía de leche, gelatinas y jugos; esta dieta le aportaba aproximadamente 600 kcal y 20 g de proteína

### 2.4 Evaluación de Actividad Física

La paciente estaba en cama con movimiento

por lo que el factor de actividad física a considerar es 1.25.

### 2.5 Evaluación de la composición corporal

La paciente refiere una pérdida de 20 Kg en un periodo de 8 meses (Tabla 4).

Tabla 4.  
Composición corporal y/o antropométrica (ES)

Evaluación	Valores
Edad	18 años
Peso Usual	57.0 Kg
Peso actual	37.0Kg
% de pérdida de peso	35%
Talla	157 cm
IMC actual	15 kg/m <sup>2</sup>
PCT	8.0 mm
PCT referencia	16.5 mm
CMB	17.5 cm
CMB referencia	23.2 cm

Dx antropométrico: Desnutrición calórico proteico.

### 2.6 Evaluación de la Bioquímica Nutricional (EB)

En la evaluación de la bioquímica nutricional se observa anemia leve y niveles normales de glicemia (Tabla 5).

### 2.7 Evaluación de la Reserva Visceral (EV)

En la Evaluación de la Reserva Visceral se observa que los niveles de albúmina se encuentra dentro del rango de normalidad (Tabla 6).

Tabla 5.  
Evaluación Bioquímica (EB)

Indices	Resultados 08/08/12	V. Normales
Hemoglobina	11.5 g/d	12-16 g/dL
Glucosa	80 mg/dl	70-110 mg/dl

Tabla 6.  
Evaluación de la Reserva Visceral

Indices	Resultados 08/08/12	V. Normales
Albúmina	4.5 g/dl	3.5-5.5 g/dL

### 3. Diagnóstico Nutricional

Paciente mujer de 18 años de edad con diagnóstico médico de estenosis esofágica por corrosivo. A la evaluación nutricional presenta desnutrición calórica proteica severa, anemia y deshidratación según se evidencia en índices antropométricos, pruebas de laboratorio y signos clínicos, causado por una ingesta inadecuada de nutrientes por cuadro patológico presente.

- Lípidos: 29
- Cho: 111
- Micronutrientes: Según DRI

### 4.2 Prescripción dietoterapéutica inicial

- Fórmula: Polimérica
- Volumen Total: 1000 cc.
- Número de tomas: 4 tomas de 250 ml
- Dilución: 18%
- Densidad Energética: 1kcal/ml (Tabla 7).

### 4. Indicaciones nutricionales

#### 4.1 Prescripción nutrioterapéutica inicial

- Energía: 810 Kcal
- Proteínas: 29
- CNP: 150

### 5. Monitoreo Nutricional

#### 5.1 Evolución dietoterapéutica

La tabla 8 muestra la evolución dietoterapéutica de la paciente en volumen, concentración de la fórmula y nutrientes.

Tabla 7.  
Características del régimen inicial

Característica	Indicación
Consistencia	Líquida
Temperatura	Templada
Densidad energética	1 kcal/ml
Vía de administración	Oral

Tabla 8.  
Evolución de la nutrioterapia

Día de Intervención	Tipo de Alimentación	Volumen (cc)	Nº de Tomas	Vía	Cantidad por toma	Energía (Kcal)	Prot (g)	Lípidos (g)	CHO (g)
1º	Fórmula Polimérica	1000	4 tomas	Oral	250	810	28.6	28.6	111
3ª	Fórmula Polimérica	1300	4 tomas	Oral	325	1170	41	41	161
6º	Fórmula Polimérica	1600	4 tomas	Oral	400	1584	56	56	218

#### 5.2 Prescripción nutrioterapéutica final

- Energía: 1568 kcal
- Proteínas: 56 g
- CNP: 162/1
- Lípidos: 52 g
- Cho: 222 g
- Micronutrientes: Según DRI

#### 5.3 Prescripción dietoterapéutica final

- Fórmula: Polimérica
- Volumen Total: 1600 cc.
- Número de tomas: 4 tomas de 400 ml
- Dilución: 22%
- Densidad Energética: 1kcal/ml (Tabla 9).

Tabla 9.  
Características del régimen final.

Característica	Indicación
Consistencia	Líquida
Temperatura	Templada
Densidad energética	1 kcal/ml
Vía de administración	Oral

#### 5.4 Evolución de la cantidad de energía recibidos

Como se puede observar en el gráfico 1 la cantidad de energía recibida por la paciente, fue en aumento progresivo comenzando con una cantidad de 900 Kcal hasta llegar a 1600 Kcal, lo cual aseguraba su requerimiento total.

#### 5.5 Evolución de peso

Como se muestra en el gráfico 2, la paciente tuvo un aumento constante de peso alcanzando una ganancia de 1.5 Kg en 2 semanas de tratamiento brindado.

Gráfico 1.  
Evolución de la energía administrada

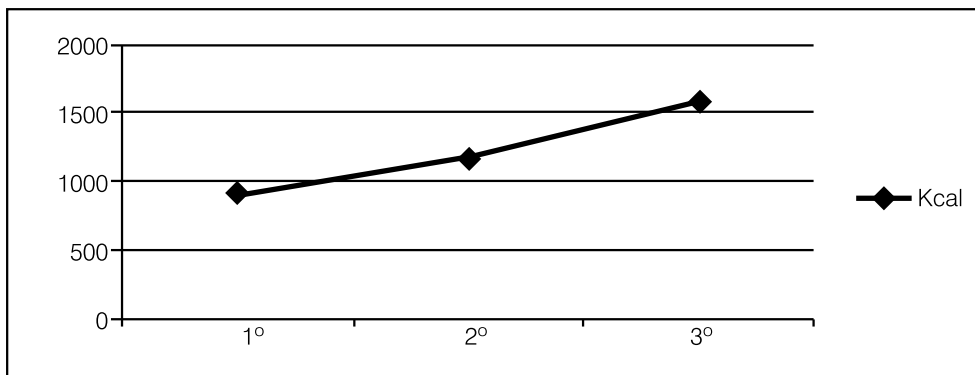
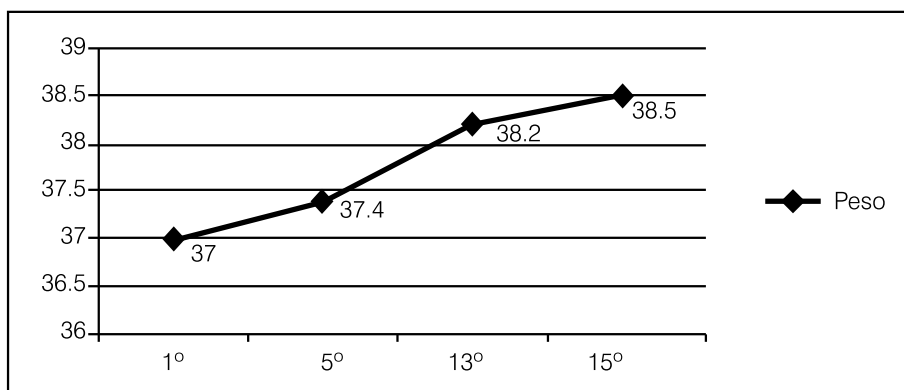


Gráfico 2.  
Evolución del peso durante la intervención



## 5.6 Evolución del PCT y CMB

A la paciente se le realizaron dos mediciones, al ingreso y antes de la operación. En la tabla 10 se muestran los resultados de estas pruebas.

Tabla 10.  
Evolución de CMB y PCT

Índice	07/08/12	20/08/12
CMB	17.5 cm	19cm
PCT	8mm	10mm

## 6. Discusión

La ingesta de cáusticos sigue siendo un problema frecuente en los centros de atención sobre todo en la población pediátrica, en quienes el consumo de estos productos es normalmente casual (6).

Los problemas de desnutrición presentes en los pacientes con estenosis a consecuencia del consumo de cáusticos son producto de una pobre ingesta de nutrientes debido a una falta de apoyo nutricional y una orientación alimentaria que les permita seleccionar, preparar y consumir los alimentos o las fórmulas más adecuadas.

Un estudio realizado por el Grupo de Terapia Nutricional del Hospital El Tunal (4) mostró que el 49% de los pacientes que ingresan al hospital por problemas de quemaduras del tubo gastrointestinal sufrían de problemas de desnutrición; en nuestro caso al realizar la evaluación antropométrica se pudo observar que la paciente presentaba una desnutrición de tipo calórico-proteico ya que además de presentar un índice de masa corporal

disminuido, también encontramos un pliegue cutáneo tricipital y una circunferencia muscular del brazo muy por debajo de los parámetros normales (5).

Cabe señalar que de realizar una intervención nutricional adecuada y precoz se pueden evitar todos los problemas nutricionales asociados a la estenosis esofágica, ya que se logra alcanzar cubrir los requerimientos nutricionales a través de diversas vías según sea la gravedad de la lesión.

En conclusión, la prescripción nutricional y dietoterapéutica estuvo acorde a las necesidades de la paciente lo que se vio reflejado en la mejora de sus valores antropométricos (peso, talla, PCT y CMB).

---

*Recibido el 23 de Agosto del 2012.*

*Aceptado para Publicación el 10 de Setiembre del 2012.*

*Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de interés.*



### Referencias bibliográficas

1. Ramirez J. Control y tratamiento médico por ingestión de sustancias cáustica. MEDISAN v.14 n.3 Santiago de Cuba. 2010
2. Stay R. Ingestión de cáusticos: Fisiopatología y clínica. Gastr Latinoam 2005; Vol 16, Nº 2: 141-145.
3. Guzman F. Tratamiento quirúrgico de los tratamientos de las estenosis esofágicas por cáusticos. Experiencias en el hospital universitario de Maracaibo. Rev Venez Cir Vol. 61 - Nº 1 – 2008.
4. Muños N. y colaboradores. Terapia nutricional en pacientes adultos con quemaduras del tracto gastrointestinal por cáusticos. Nutr. Hosp. v.25 n.2 Madrid mar.-abr. 2010.
5. Cruz R. Guía diagnóstica y de tratamiento para Nutrioterapia Clínica Aplicada, 1ra Edición, Lima, 2009: 1-53.
6. Catañeda A. y colaboradores. Evaluación anterógrada-retrógrada de las estenosis esofágicas severas. Certeza diagnóstica y abordaje quirúrgica.

---

### Correspondencia

Reyna Pallarta Cuenca  
Dirección: Mz.B1 Lt. 28 Bocanegra - Callao  
Teléfono: (511) 538-8141  
correo: reynapallarta.c@gmail.com