

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS:**

**RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA DEL 2011 AL 2014**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Karlo Eduardo Castro Quispe

**ASESOR:**

Med. Orlando José Vargas Anahua

**TACNA – PERÚ**

**2015**

La presente tesis es dedicada..

A mis padres: **Felicitas Quispe Collao y Jesús Alberto Castro Ticona**

...por su infinito amor y apoyo incondicional, los amo viejitos lindos;

A mi hermano **Bruno Arturo Castro Quispe** por tu constante apoyo, amor y  
ser un gran ejemplo para mí.

Finalmente, a mi hermano **Jesús Miguel Castro Quispe** que desde el cielo  
cuidas de mí en todo momento;  
los amo hermanitos!.

Gracias a mis padres y hermanos por todo su apoyo y amor en todo momento, a toda mi familia por su apoyo constante y a todas las personas que durante mi vida conocí y supieron adentrarse en mi corazón siendo parte de mí y me permitieron conocer verdaderos seres humanos y gran cantidad de bellas virtudes.

Agradezco a la Dra. Regina Rivera, Dr. Patricio Cruz, Dr. Fredy Zea O'phelan, Dr. Orlando Vargas y Dr. Pedro Laguna quienes formaron parte en el desarrollo de esta tesis, me brindaron su apoyo, confianza y amistad; muchas gracias maestros y colegas.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	pág. 1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	pág. 3
1.1 Fundamentación del Problema.....	pág. 3
1.2 Formulación del Problema.....	pág. 4
1.3 Hipótesis.....	pág. 5
1.4 Objetivos de la Investigación.....	pág. 5
1.5 Justificación.....	pág. 6
1.6 Definición de términos básicos.....	pág. 7
<b>CAPÍTULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	pág. 11
2.1 Antecedentes de la investigación.....	pág. 11
2.2 Marco teórico.....	pág. 14
<b>CAPÍTULO III VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES</b> .....	pág. 24
3.1 Operacionalización de las variables.....	pág. 24
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	pág. 26
4.1 Diseño.....	pág. 26
4.2 Ámbito de estudio.....	pág. 26
4.3 Población.....	pág. 26
4.3.1 Criterios de Inclusión.....	pág. 26
4.3.2 Criterios de Exclusión.....	pág. 27
4.3.3 Definición de caso.....	pág. 27
4.3.4 Definición de control.....	pág. 27
4.4 Instrumentos de Recolección de datos.....	pág. 27
4.5 Procedimiento de análisis de datos.....	pág. 28
<b>CAPÍTULO V</b> .....	pág. 30
<b>RESULTADOS</b> .....	pág. 30
<b>DISCUSIÓN</b> .....	pág. 41
<b>CONCLUSIONES</b> .....	pág. 44
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	pág. 45
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	pág. 46
<b>ANEXOS</b> .....	pág. 50

## RESUMEN

La hernia hiatal es el prolapso de la porción más superior del estómago a través del hiato esofágico del diafragma, comúnmente asintomática y descubierta incidentalmente.

**OBJETIVO:** El presente estudio busca determinar si el aumento de peso corporal es un factor de riesgo en la aparición de hernia hiatal, en pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta diagnóstica en el servicio de gastroenterología del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011 - 2014.

**MATERIAL Y MÉTODO:** El presente estudio es analítico, no experimental, caso control, retrospectivo. Se realizó en la ciudad de Tacna, Hospital Hipólito Unanue de Tacna del Ministerio de Salud, Departamento de Medicina, Servicio de Gastroenterología. Los datos clínicos obtenidos de las diferentes fuentes fueron sometidos a la fuerza de asociación entre el factor de riesgo a estudiar y la presencia de hernia hiatal; empleando para ello la razón de productos cruzados (Odds ratio).

**RESULTADOS:** Se evaluaron 34 pacientes con hernia hiatal con sus respectivos controles, encontrándose en los grupos de mayores de 50 años y 40 a 49 años una frecuencia de hernia hiatal del 64.7% y 20.6%, respectivamente. Respecto al género la mayor incidencia se presentó en el sexo femenino con 58.8%. Encontramos un Odds ratio de 1,1 para sobrepeso como factor de riesgo y de 1,0 cuando se analiza sobrepeso y obesidad.

**CONCLUSIÓN:** El factor de sobrepeso y obesidad solos no tienen asociación en la presencia de hernia hiatal

**PALABRAS CLAVES:** Hernia hiatal, sobrepeso, obesidad, reflujo gastroesofágico, índice masa corporal.



## INTRODUCCION

La hernia hiatal (HH) es el prolapso de la porción más superior del estómago a través del hiato esofágico del diafragma, comúnmente asintomática y descubierta incidentalmente. Es más frecuente en los países occidentales. La frecuencia de la hernia hiatal aumenta con la edad, del 10% en los pacientes menores de 40 años a 70% en los mayores de 70 años.<sup>1</sup>

Ciertas condiciones pueden predisponer al desarrollo de la hernia hiatal, como: Debilitamiento muscular y pérdida de elasticidad con la edad, embarazo, obesidad, ascitis abdominal.<sup>1</sup>

La hernia hiatal se considera un factor favorecedor de reflujo gastroesofágico (RGE).<sup>1</sup> La hernia hiatal por deslizamiento, en la mayoría de los casos, es asintomática; y cuando se manifiesta, presenta síntomas de RGE (ardor-pirosis-dolor torácico/epigástrico, postprandial) o simplemente dispepsia; estos hallazgos son más indicativos de HH con RGE que de la presencia de HH por sí sola. Las complicaciones de los pacientes con HH son las derivadas del RGE, como disfagia por esofagitis-estenosis esofágica péptica; cambios celulares que predisponen al cáncer (esófago de Barrett, presente en un 10% de pacientes atendidos por RGE); bronco aspiración nocturna del contenido gástrico con neumonía aspirativa o síntomas de asma; sangrado crónico esofágico con anemia (presente en hasta un tercio de los enfermos con HH tipo I sintomática), por esofagitis y erosiones (úlceras de Cameron) y,

---

<sup>1</sup> Rosero Arenas, M. «Hernia Del Hiato,» Fmc, Vol. 19, Pp. 211-20, 2012.

RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014



ocasionalmente, giro sobre sí mismo del estómago prolapsado (vólvulo gástrico órgano axial).<sup>1,2</sup>

Por lo que en el presente trabajo se realizó con el fin de determinar el riesgo de presentar hernia hiatal en los pacientes adultos con sobrepeso y obesidad a quienes se les realizó endoscopia alta diagnóstica en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo del 2011 al 2014.

---

<sup>2</sup>C. B. F., Schwartz. Principios De Cirugía, 9va Ed., Texas: Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S. A. De C. V., 2010.



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1. Fundamentación del problema.

En la población tacneña se ha observado que las tasas de obesidad han aumentado considerablemente en diferentes grupos etarios, por ejemplo en el grupo etario de 10 a 19 años (adolescentes), el exceso de peso representa un problema nutricional, que afecta a 1 de cada 4 sujetos; siendo notorio la proporción de obesos que casi está triplicando la prevalencia nacional. En el grupo de 20 a 29 años el exceso de peso es el problema que padece 1 de cada 2 adultos jóvenes; incluso la proporción de obesos es mayor al promedio nacional y la proporción de exceso de peso triplica la prevalencia de los adolescentes de la región. En el grupo de 30 a 59 años, lo preocupante es encontrar a 3 de cada 4 sujetos con problemas de exceso de peso (sobrepeso u obesidad); incluso la proporción de obesos es mucho mayor al promedio nacional. Entre las personas de 60 años a más, el problema nutricional prevalente es el exceso de peso, donde 1 de cada 2 sujetos lo padece.<sup>3</sup>

Además las alteraciones de la motilidad esofágica presentan una alta prevalencia en los pacientes obesos. Los síntomas gastrointestinales no pueden predecir la presencia de alteración de la motilidad esofágica.

---

<sup>3</sup> Centro Nacional De Alimentación Y Nutrición, «Informe Ejecutivo Tacna - Situación Nutricional,» Tacna, 2015





Hipomotilidad del cuerpo esofágico es la alteración de la motilidad más común, sobre todo por la ausencia de ondas significativas.<sup>4</sup>

Dada la estrecha relación entre obesidad como factor de riesgo para la hernia hiatal mediante el incremento de la presión intraabdominal y estando también asociada con múltiples patologías gastrointestinales, nos vemos con el interés de precisar el riesgo de presentar hernia hiatal debido al incremento de peso corporal (sobrepeso y obesidad) ya que nuestra población presenta altas tasas de obesidad y en la actualidad no se cuentan con estudios que definan dicho riesgo.

## 1.2. Formulación del problema

Dado que se presenta un aumento en las tasas de sobre peso y obesidad y el papel que juega, esta condición, surge el siguiente planteamiento:

¿Cuál es el riesgo de presentar hernia hiatal debido al aumento de peso corporal, en los pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica en el servicio de gastroenterología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2011 al 2014?

---

<sup>4</sup> Coté-Daigneault, J. Y Leclerc, P. «High Prevalence Of Esophageal Dysmotility In Asymptomatic Obese Patients,» Can J GastroenterolHepatol., Vol. 28, N° 6, Pp. 311-314, 2014.



### **1.3. Hipótesis**

Dada la situación que un incremento en la presión intraabdominal es un factor en la aparición de hernia hiatal: Es probable que el aumento de peso corporal sea un factor de riesgo en la aparición de hernia hiatal.

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar si el aumento de peso corporal es un factor de riesgo en la aparición de hernia hiatal diagnosticada en pacientes mayores de 17 años, a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica en el servicio de gastroenterología del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2011 - 2014.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a. Determinar las principales características socio demográficas de los pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica, como: edad, sexo, grado de instrucción, lugar de procedencia, lugar de nacimiento.
- b. Precisar el índice de masa corporal (IMC) de los pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.



- c. Precisar la frecuencia de los tipos de hernia hiatal en pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.
- d. Determinar el tamaño de la hernia hiatal en pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.
- e. Determinar los síntomas que presentaron los pacientes mayores de 17 años con hernia hiatal a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.
- f. Determinar la existencia de co-morbilidades presentes en los pacientes en estudio mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.
- g. Determinar el riesgo de presentar hernia hiatal debido al incremento de peso corporal en pacientes mayores de 17 años a quienes se les realizó endoscopia alta diagnóstica.

### **1.5. Justificación.**

El presente trabajo de investigación permitirá determinar si el incremento de peso; interpretado como sobrepeso y obesidad es un factor de riesgo en la aparición de hernia hiatal, debido a que esta última situación implica riesgos potenciales de hemorragia digestiva alta, falta de remisión completa de síntomas en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico, y situaciones poco frecuentes de herniación de toda la cavidad gástrica hacia la cavidad torácica.



Así mismo, será la población en general, y principalmente los pacientes con sobrepeso y obesidad, los que se beneficiarían, debido a que el personal de salud podrá orientar al paciente en esta condición acerca de mantener un peso adecuado, y sus beneficios no solo en evitar las complicaciones cardiovasculares ya conocidas, sino también en alteraciones digestivas.

#### **1.6. Definición de términos básicos:**

- **FACTOR DE RIESGO:**

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Como ejemplo entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la alteración ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.<sup>5</sup>

- **HERNIA HIATAL:**

Se conoce como hernia hiatal al paso del estómago, o parte de él, a la cavidad torácica, a través del hiato esofágico del diafragma, no

---

<sup>5</sup> Mendo Rubio, M. Epidemiología Y Salud Publica, Lima: Ediciones Laborales Srl, 2005.



incluyendo las hernias congénitas que atraviesan el agujero de Bochdalek o cualquier otra abertura anormal del diafragma.<sup>6</sup>

- INCREMENTO DE PESO

Incremento de peso corporal debido al aumento de consumo de carbohidratos, grasas, o en condiciones fisiológicas como ocurre en el embarazo. Así mismo puede significar la presencia de una enfermedad metabólica de fondo.<sup>7</sup>

- ÍNDICE DE MASA CORPORAL.

Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como Índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es la siguiente:  $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla(m)}^2$ .<sup>7</sup>

- SOBREPESO.

Es una clasificación de la valoración nutricional, donde el peso corporal es superior a lo normal. En personas adultas es determinado por un IMC mayor o igual de 25 y menor de 30.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>Sleisenger, M., Feldman, M., Friedman, L. Y Brandt, L. . Sleisenger And Fordtran's Gastrointestinal And Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management., 9th Ed., Philadelphia: Elsevier, 2010.

<sup>7</sup>Minsa, «Guía Técnica Para La Valoración Nutricional Antropométrica De La Persona Adulta,» Lima, 2012



- OBESIDAD.

Es una enfermedad caracterizada por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. En personas adultas es determinada por un IMC mayor o igual a 30.<sup>7</sup>

- ENDOSCOPIA.

Es una técnica diagnóstica, utilizada en medicina, que consiste en la introducción de una cámara o lente dentro de un tubo o endoscopio a través de un orificio natural, una incisión quirúrgica o una lesión para la visualización de un órgano hueco o cavidad corporal.<sup>8</sup>

- UNIÓN ESCAMO COLUMNAR. (UEC)

Unión del epitelio escamoso habitual del esófago con el epitelio columnar (glandular). También se denomina línea Z. Puede coincidir con la unión esofágica gástrica o estar localizada por encima de ésta.<sup>9</sup>

- UNIÓN ESÓFAGO GÁSTRICA. (UEG)

Se define como la región anatómica donde el esófago tubular se une al estómago.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup>Vasquez Iglesias, J. Endoscopia Digestiva Diagnóstico Y Terapéutica., Argentina: Médica Panamericana, 2008

<sup>9</sup> Colina, F., Lopez Alonso, G. y Ibarrola, C. «Protocolo E Información Sistematizada Para Los Estudios Histopatológicos Relacionados Con El Carcinoma Esofágico.» Rev Esp Patol, Vol. 37, N° 4 , Pp. 369-382, 2004.



- PIROSIS.

Se denomina pirosis (popularmente agruras o acidez) a una sensación de dolor o quemazón en el esófago, justo detrás del esternón, que es causada por la regurgitación de ácido gástrico. El dolor se origina en el pecho y puede radiarse al cuello, a la orofaringe o al ángulo de la mandíbula.<sup>6</sup>

- EPIGASTRALGIA.

Se define la epigastralgia como dolor en epigastrio, siendo ésta la región situada en la parte anterior, superior y central del abdomen.<sup>10</sup>

- DISTENSIÓN ABDOMINAL.

El término distensión abdominal hace referencia al aumento de tamaño del abdomen por el incremento de la presión intraabdominal que estira la pared leve o intensamente, difusa o localizada, gradual o súbitamente. Así mismo, puede expresar acumulación de líquidos y/o gases en la luz del intestino o en la cavidad peritoneal y la dificultad para que sean drenados.<sup>6</sup>

---

<sup>10</sup> Yamada, T. Textbook Of Gastroenterology, Singapore: Wiley Blackwell, 2009. 5ta Edición pág. 1006



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES.

Para el presente estudio no se encontraron como antecedentes, trabajos de investigación similares o relacionados tanto a nivel local como nacional, por lo que puede considerarse este estudio como único para nuestro medio. A nivel internacional se encontraron los siguientes trabajos de investigación relacionados:

**AiFujimoto, ShuHoteya, Toshirolizuka, y Col. Obesity and Gastrointestinal Diseases. ResearchArticle. Tokyo, Japan 2013.**

Este estudio retrospectivo, 42.862 adultos japoneses experimentaron chequeos médicos de rutina en ese hospital. De estos sujetos, 18.792 cuya edad media  $54,2 \pm 10,9$ , razón hombre: mujer 13310:5482. demostró que la prevalencia de la obesidad en la población japonesa ha aumentado dramáticamente en el paso con de la occidentalización de estilos de vida y formas de alimentos. Demostramos una asociación significativa entre la obesidad y una serie de trastornos gastrointestinales en una muestra de población general en Japón. Además los resultados demostraron que la esofagitis por reflujo y hernia hiatal estaban fuertemente relacionadas con la obesidad ( $IMC > 25$ ) en los japoneses. En particular, la obesidad con el varón joven era un alto riesgo de estas enfermedades.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup>Fujimoto, A., Hoteya, S. y Lizuka, T. «Obesity And Gastrointestinal Diseases,» Gastroenterology Research And Practice, Vol. 2013, 2013





**JaSeol Koo, Sang Woo Lee, y Col. Abdominal Obesity as a Risk Factor for the Development of Erosive Esophagitis in Subjects with a Normal Esophago-Gastric Junction. Department of Internal Medicine, Institute of Digestive Diseases and Nutrition, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea. 2009.**

Éste metaanálisis se realizó para investigar la asociación entre obesidad abdominal con esofagitis erosiva. Los pacientes con recién desarrollado esofagitis erosiva se compararon con los sujetos sin nuevo desarrollo de esofagitis erosiva. 1182 sujetos se sometieron a exámenes de detección de salud incluyendo endoscopia superior en 2003 y 2006, 4,1% fueron diagnosticados con esofagitis erosiva y 8,0% con hernia hiatal. La obesidad se informó que se asoció con la esofagitis erosiva. Este estudio mostró que la circunferencia abdominal es un factor de riesgo independiente para la esofagitis erosiva, lo que demuestra una relación temporal entre la obesidad abdominal y esofagitis erosiva.<sup>12</sup>

**Jianji Yang, M.S., Judith Logan, M.D., M.S. A Data Mining and Survey Study on Diseases Associated with Paraesophageal Hernia. OregonHealth&ScienceUniversity, Portland, Oregon, USA. 2006**

La hernia paraesofágica es una forma grave de hernia hiatal, que se caracteriza por el desplazamiento hacia arriba del fondo gástrico en la cavidad torácica. En este estudio, se analizó la base de datos de pacientes hospitalizados desde el año 1999 en conjunto con datos de Costos y Utilización del Proyecto Salud utilizando técnicas de extracción de datos para

---

<sup>12</sup>Koo, J. S. y Lee, S. W. «Abdominal Obesity As A Risk Factor For The Development Of Erosive Esophagitis In Subjects With A Normal Esophago-Gastric Junction,» Gut And Liver, Vol. 3, Nº 4, Pp. 276-284, 2009.



explorar los trastornos asociados con la hernia paraesofágica. Este estudio mostró que algunos factores están altamente asociados con la hernia paraesofágica: la edad avanzada, otros trastornos del tracto gastrointestinal y la obesidad, por ejemplo. Pero el enfoque de extracción de datos reveló algunos otros trastornos relacionados que no se conocían, por ejemplo, la hipertensión, las adherencias peritoneales y las enfermedades de la vesícula biliar del conducto biliar. Este estudio contiene 1.633 casos identificados con Hernia Paraesofágica. De éstos 63,9% son mujeres y 91,1% son de raza blanca. La edad media es de 60,5 años, con una desviación estándar de 17,2 años.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Yang, J. y Logan, J. «A Data Mining And Survey Study On Diseases Associated With Paraesophageal Hernia,»AmiaAnnuSymp Proc., Vol. 2006, P. 829–833., 2006.



## 2.2. MARCO TEORICO

### 2.2.1. HERNIA HIATAL.

#### 2.2.1.1. Concepto

Hernia es la protrusión de un órgano o una estructura a través de un orificio o dentro de una cavidad.<sup>3,6</sup>

Se conoce como hernia hiatal al paso del estómago, o parte de él, a la cavidad torácica, a través del hiato esofágico del diafragma, no incluyendo las hernias congénitas que atraviesan el agujero de Bochdalek o cualquier otra abertura anormal del diafragma.<sup>8,10,14,15</sup>

#### 2.2.1.2. Tipos:

Desde los trabajos de Akerlund en 1926 se distinguen tres tipos de hernias hiales, aunque algunos autores describen un cuarto tipo que es una variedad del tipo III.<sup>6,8,14,16</sup>

---

<sup>14</sup>Block, B. Endoscopy Of The Upper Gi Tract., Germany: Thieme, 2004.

<sup>15</sup>Courtney, T. y Sabiston, M. Tratado De Cirugia, España.: Elsevier, 2013.

<sup>16</sup>Csendes, A. «Clinical And Functional Features Of Patients With A Hiatal Hernia Diagnosed During Endoscopy,» Rev Chil Cir, Vol. 65, Nº 5, 2013.



- **Tipo I, axial o por deslizamiento.**

La UGE se desplaza hasta el interior del tórax, con lo que el esófago distal, el cardias y una porción más o menos extensa del estómago pasan al tórax. Supone el 75-90% de las HH.<sup>1</sup>

- **Tipo II o paraesofágica.**

La UGE no se desliza a través del hiato, sino que permanece a nivel intraabdominal, y una parte más o menos voluminosa del fundus gástrico pasa al tórax a través del hiato al lado del esófago.<sup>1</sup>

- **Tipo III o mixta.**

Una combinación de HH por deslizamiento y paraesofágica. Representa aproximadamente el 0,8% de las HH, y en ellas, tanto el fundus gástrico como la UGE se encuentran en el tórax. Son más comunes en pacientes mayores.<sup>1</sup>

En base al tamaño de la hernia esta puede ser grande cuando el tamaño es mayor a 3 cm.<sup>10,17</sup>

---

<sup>17</sup>Bernardo, R. J. «Lesiones De Cameron: Experiencia Clínica,» Rev. Gastroenterol. Perú, Vol. 32, Nº 2, 2012.



### 2.2.1.3. Etiología y patogenia.

Las hernias hiatales por deslizamiento tienen lugar cuando la unión gastroesofágica y alguna porción del estómago están desplazadas a través del diafragma. La orientación del eje gástrico no cambia. La causa de las hernias hiatales por deslizamiento se desconocen. Su frecuencia aumenta con la edad. La membrana freno esofágica fija la unión gastroesofágica al diafragma. Las hernias hiatales pueden originarse en el deterioro de esta membrana en relación con la edad, combinado con la presión intraabdominal positiva normal y con la tracción que el esófago ejerce sobre el estómago en el momento que el esófago se acorta durante la deglución.<sup>6</sup>

Las hernias paraesofágicas se producen cuando el estómago protruye a través del hiato esofágico a lo largo del esófago. A la altura del diafragma, la unión gastroesofágica puede permanecer en una posición normal. Todo el estómago puede pasar al interior del tórax y sobrevenir un vólvulo gástrico. La mayoría de las hernias paraesofágicas contienen un componente por deslizamiento sumado al componente paraesofágico, lo cual constituye las hernias diafragmáticas mixtas.<sup>18,19</sup>

<sup>18</sup>Oddsóttir, M. «Paraesophageal Hernia» SurgClin North Am, Vol. 80, 2000.

<sup>19</sup>Demeester, Paraesophageal Hiatal Hernia, 3ra Ed., Philadelphia: Lippincott, 1989.



#### 2.2.1.4. Manifestaciones clínicas.

Muchos pacientes con hernia hiatal por deslizamiento son asintomáticos. Su importancia principal es que contribuye al reflujo gastroesofágico puesto que en presencia de hernia hiatal, los episodios de relajación transitoria del esfínter esofágico inferior son más frecuentes, y la longitud de la zona esofágica de presión alta (“esfínter funcional”) es menor.<sup>1</sup> Además de la pirosis y la regurgitación, los pacientes con hernias hiatales grandes por deslizamiento pueden sufrir disfagia y molestias en el tórax o el abdomen superior. En un estudio poblacional prospectivo se encontró que los adultos con hernia hiatal tienen mayor riesgo de anemia ferropénica.<sup>8,20</sup>

Los pacientes con hernias hiatales por deslizamiento, en particular las más grandes, pueden desarrollar úlceras de Cameron o erosiones.<sup>6,17</sup>

Es raro que los pacientes con hernias hiatales paraesofágicas y mixtas sean totalmente asintomáticas si se hace un exhaustivo interrogatorio. Cerca de la mitad de los pacientes con hernias paraesofágicas tienen reflujo

---

<sup>20</sup>Ruhl, C. y Everhart, J. «Relationship Of Iron-Deficiency Anemia With Esophagitis And Hiatal Hernia» Am J Gastroenterol, Vol. 96, Pp. 322-326, 2001.



gastroesofágico.<sup>19,21</sup> Otros síntomas son la disfagia, el dolor torácico, el malestar postprandial vago y la disnea.<sup>22</sup> Un número importante de pacientes tiene hemorragia digestiva crónica.<sup>6</sup>

#### **2.2.1.5. Diagnóstico.**

Clásicamente el diagnóstico de hernia hiatal esta basaba en un buen estudio radiológico al demostrar la presencia de una bolsa gástrica o pouch que se extiende desde el centro del diafragma hasta la prolongación proximal de los pliegues gástricos, medidos durante respiración normal. Este criterio es el válido actualmente por todos los investigadores<sup>23,24,25</sup>

La endoscopia permite definir el tipo de hernia, comprobar su tamaño, ver con frecuencia el reflujo asociado y valorar

---

<sup>21</sup>Maziak y Todd, «Massive hiatus hernia: Evaluation and surgical management» J ThoracCardiovascSurg, vol. 115, pp. 53-62, 1998.

<sup>22</sup>Landreneau, R. y Johnson, J. «Clinical spectrum of paraesophageal hiatal hernias.» Dig Dis Sci, vol. 37, pp. 537-544, 1992.

<sup>23</sup>Kinoshita, Y. y Adachi, K. «Hiatal hernia and gastroesophageal flap valve as diagnostic indicators in patients with gastroesophageal reflux disease» J Gastroent, vol. 41, pp. 720-1, 2006.

<sup>24</sup>Hu, A., Tseng, L. y Bernstein, L. «Hiatal hernia, reflux symptoms, body size and risk of esophageal and gastric adenocarcinoma» Cancer, vol. 98, pp. 940-8, 2003.

<sup>25</sup>Savas, N., Dagli, U. y Sahim, B. «The effect of hiatal hernia on gastroesophageal reflux disease and influence on proximal and distal esophageal reflux» Dig Dis Sci, vol. 53, pp. 2380-6, 2008.



la posición existente de esofagitis simultánea, la cual, como ya dijimos, será la responsable de la mayoría de los síntomas de estos pacientes. En cualquier situación, la endoscopia es obligatoria ante toda hernia con complicaciones, debiéndose realizar toma de biopsia y de citología de las estenosis y úlceras esofágicas para descartar malignidad. Así mismo, la endoscopia permitirá tratar aquellos casos de estenosis secundarias a esofagitis por reflujo que lo precisen.<sup>8</sup>

#### **2.2.1.6. Tratamiento**

No hay un tratamiento médico como tal de la HH. Sí hay, en cambio, tratamiento quirúrgico de la HH y tratamiento médico de los problemas asociados, sobre todo, de la ERGE.<sup>1</sup>

Las hernias hiatales por deslizamiento simples no requieren tratamiento. En los pacientes con hernias hiatales por deslizamientos gigantes sintomáticas o con hernias paraesofágicas y mixtas el tratamiento es quirúrgico. Muchos especialistas consideran que la cirugía está indicada en los pacientes con hernia paraesofágicas asintomáticas, porque sin tratamiento cerca del 30% sufrirá complicaciones.<sup>18, 22</sup>





El grado de evaluación preoperatoria requerida para la reparación de las hernias paraesofágicas es controvertido. Muchos cirujanos recomiendan la evaluación preoperatoria sistemática con manometría esofágica y monitoreo ambulatorio del pH esofágico, debido a la prevalencia elevada del reflujo gastroesofágico y a los trastornos de motilidad asociados.

El objetivo de la evaluación es determinar en qué pacientes debe hacerse una funduplicatura y si hay que efectuar una cobertura completa o parcial. Sin embargo, completar la manometría en estos casos suele ser difícil, y las distorsiones anatómicas pueden determinar la imposibilidad de realizar el monitoreo del pH esofágico.

Además muchos cirujanos agregan sistemáticamente la funduplicatura a todas las reparaciones, tanto para evitar la esofagitis por reflujo postoperatorio, como para fijar el estómago en el abdomen.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>Horgan, S., Eubanks, T. R. y Jacobson, G. «Repair paraesophageal hernias» Am J Surg, vol. 177, pp. 354-358, 1999.



## 2.2.2. ESTADO NUTRICIONAL.

Es la situación de salud de la persona adulta como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida.<sup>7</sup>

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el Índice de Masa Corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el Índice de masa corporal a través de la siguiente fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ , y el resultado deberá ser comparado con el siguiente cuadro de clasificación de la valoración nutricional según IMC:<sup>7</sup>

CLASIFICACIÓN	IMC
Delgadez Grado III	< 16
Delgadez Grado II	16 a < 17
Delgadez grado I	17 a < 18,5
Normal	18,5 a < 25
Sobrepeso	25 a < 30
Obesidad Grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	> = 40



### **2.2.2.1. Interpretación de los valores del índice de masa corporal (IMC)**

#### **2.2.2.1.1. IMC < 18,5 (Delgadez).**

Las personas adultas con un IMC <18,5 son clasificadas con valoración nutricional de "Delgadez", y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, presentan un riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras.

Un valor de IMC menor de 16 se asocia a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad.<sup>7</sup>

#### **2.2.2.1.2. IMC 18,5 a < 25 (Normal)**

Las personas adultas con valores de IMC entre 18,5 y 24,9 son clasificadas con valoración nutricional de "Normal". En este rango el grupo poblacional presenta el más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad.<sup>7</sup>

#### **2.2.2.1.3. IMC 25 a < 30 (Sobrepeso)**

Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de "Sobrepeso", lo cual significa que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades



crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.<sup>7</sup>

#### **2.2.2.1.4. IMC > = de 30 (Obesidad)**

Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de "Obesidad", lo cual significa que existe alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.<sup>7</sup>



## CAPITULO III

### VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

#### 3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Edad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo etario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>18-39 años.</li> <li>30-39 años.</li> <li>40-49 años.</li> <li>50 años a más</li> </ul>	Intervalo
Sexo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenotipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masculino.</li> <li>Femenino</li> </ul>	Nominal
Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condición social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soltero</li> <li>Casado</li> <li>Viudo</li> <li>Divorciado</li> <li>Conviviente</li> </ul>	Nominal
Procedencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugar de residencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distrito de residencia</li> </ul>	Nominal.
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugar de nacimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Región ciudad donde nació</li> </ul>	Nominal
Grado de instrucción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Años de estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin instrucción.</li> <li>Primaria.</li> <li>Secundaria.</li> </ul>	Ordinal

**RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014**



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superior.</li> </ul>	
Aumento de peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de masa corporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgadez</li> <li>• Normal.</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad</li> </ul>	Razón
Síntomas que refiere el paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivo de consulta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirosis</li> <li>• Epigastralgia</li> <li>• Distensión abdominal</li> <li>• Otros (especificar)</li> </ul>	Nominal
Co morbilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades concomitantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades que presenta el paciente</li> </ul>	Nominal
Hernia hiatal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostico endoscópico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	Nominal
Tipo de hernia hiatal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo I</li> <li>• Tipo II</li> <li>• Tipo III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	Nominal
Tamaño de hernia hiatal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre Unión esofagogástrica(U EG) y Unión escamocolumnar (UEC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 cm</li> <li>• &gt; 3 cm</li> </ul>	Razón.



## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Diseño.

El presente estudio es analítico, no experimental, caso control, retrospectivo

#### 4.2. Ámbito de estudio.

El presente estudio se realizó en la ciudad de Tacna. Hospital Hipólito Unanue de Tacna del Ministerio de Salud, Departamento de Medicina, Servicio de Gastroenterología.

#### 4.3. Población.

Para el presente estudio se incluyeron a todos los pacientes que acudieron al hospital o que estando hospitalizados por otras causas durante su estudio de endoscopia digestiva alta se diagnosticó hernia hiatal.

Unidad de estudio fue el paciente a quien se le realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica.

##### 4.3.1. Criterios de inclusión.

- Todo paciente a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica y en quienes se diagnosticaron hernia hiatal.



- Mayores de 17 años.

#### **4.3.2. Criterios de exclusión.**

- Pacientes con neoplasias intraabdominales.
- Pacientes con antecedentes de malformaciones congénitas de aparato digestivo.
- Pacientes sometidos a cirugías bariáticas.
- Pacientes con ascitis, fisicoculturista, tosedores crónicos.

#### **4.3.3. Definición de caso.**

Todo paciente a quien se le realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica en cuyo examen endoscópico se informa la presencia de hernia hiatal.

#### **4.3.4. Definición de control.**

Todo paciente a quien se le realizó endoscopia digestiva alta diagnóstica, que fue seleccionado al azar, entre los pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta, el mismo día que se encontró el caso y que no presenten hernia hiatal.

#### **4.4. Instrumento de recolección de datos.**

Como instrumento se confeccionó una ficha de recolección de datos, donde estuvieron consignados la edad, sexo, procedencia y datos clínicos, y





endoscópicos necesarios para poder formar los grupos de casos y controles correspondientes.

El llenado de las fichas se realizó primero con la identificación de los pacientes que ingresaron al hospital o estando hospitalizados por otras causas y en cuyo examen de endoscopia digestiva alta se diagnosticó hernia hiatal desde el 01 de enero del 2011 hasta el 31 de diciembre del 2014. Para ello se realizó una búsqueda en la base de datos en el libro de registro de procedimientos del Servicio de gastroenterología. Posteriormente se ubicó la historia clínica correspondiente al paciente para su revisión y completar el llenado de su ficha correspondiente.

#### **4.5. Procedimiento de análisis de datos**

La obtención de datos fue de forma indirecta a través de fuentes secundarias: Base de datos de los pacientes ingresados al hospital-Oficina de estadística, Historia clínica del paciente, interconsulta al servicio de gastroenterología, informe de endoscopia del paciente.

Los datos clínicos obtenidos de las diferentes fuentes fueron analizados mediante tablas de frecuencia tanto para los casos y para los controles estadísticamente comparables, y poder determinar en qué grupos se presentan mayor número de casos de hernia hiatal,

La población fue clasificada, según su Índice de Masa Corporal (IMC) y fueron sometidos a la fuerza de asociación entre el factor de riesgo a

**RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014**



---

estudiar y la presencia de hernia hiatal; empleando para ello la razón de productos cruzados (Odds ratio).



**CAPITULO V  
RESULTADOS.**

**TABLA 1**

**FRECUENCIA DEL GRUPO ETÁREO, SEXO Y ESTADO CIVIL EN PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL Y SUS CONTROLES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 1		Casos		Controles	
		N	%	N	%
GRUPO ETÁREO	50 a más años	22	64.7%	16	47.1%
	40 a 49 años	7	20.6%	7	20.6%
	30 a 39 años	4	11.8%	6	17.6%
	18 a 29 años	1	2.9%	5	14.7%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>
SEXO	Femenino	20	58.8%	26	76.5%
	Masculino	14	41.2%	8	23.5%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
ESTADO CIVIL	Casado	15	44.1%	14	41.2%
	Soltero	5	14.7%	12	35.3%
	Viudo	5	14.7%	4	11.8%
	Conviviente	8	23.5%	4	11.8%
	Divorciado	1	2.9%	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.



Según los resultados en la tabla 1, la mayor presentación de casos de hernia hiatal ocurre a mayor edad. Es así que entre los grupos de mayores de 50 años y 40 a 49 años presentan un 64.7% y 20.6%, respectivamente. Respecto al genero la mayor incidencia se presentó en el sexo femenino con 58.8%. Así mismo, se observa que los pacientes cuya condición civil es casado y conviviente presentaron los casos de hernia hiatal en 44,1% y 23.5 %, respectivamente. Con respecto a la comparación de casos y controles observamos una distribución muy similar de la población

RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014



**TABLA 2**  
**FRECUENCIA DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN, PROCEDENCIA Y LUGAR DE NACIMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL Y SUS CONTROLES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 2		Casos		Controles	
		N	%	N	%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	16	47.1%	12	35.3%
	Secundaria	10	29.4%	13	38.2%
	Superior	5	14.7%	8	23.5%
	Sin instrucción	3	8.8%	1	2.9%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
LUGAR DE PROCEDENCIA	Tacna	26	76.5%	24	70.6%
	Gregorio Albarracín	2	5.9%	4	11.8%
	Ciudad nueva	4	11.8%	3	8.8%
	Alto alianza	1	2.9%	1	2.9%
	Pocollay	0	0.0%	2	5.9%
	Pachia	1	2.9%	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>
LUGAR DE NACIMIENTO	Tacna	16	47.1%	19	55.9%
	Puno	13	38.2%	11	32.4%
	Cusco	1	2.9%	1	2.9%
	Trujillo	0	0.0%	1	2.9%
	Lima	0	0.0%	1	2.9%
	Moquegua	1	2.9%	0	0.0%
	Huánuco	1	2.9%	0	0.0%
	Arequipa	2	5.9%	0	0.0%
	Abancay	0	0.0%	1	2.9%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014



En la tabla 2, la mayoría de los casos de hernia hiatal se presentó en los pacientes con grados de instrucción de hasta primaria y secundaria con 47,1% y 29,4 % respectivamente. En base al lugar de nacimiento la mayor parte de los casos de hernia hiatal son de pacientes nacidos en los departamentos de Tacna y Puno, con 47,1% y 38,2% respectivamente. Además, los pacientes que presentaron la mayoría de casos de hernia hiatal que acudieron al servicio de gastroenterología para estudio endoscópico viven en el distrito de Tacna 76.5%. Con respecto a la comparación de casos y controles observamos una distribución muy similar lo que evitara sesgos desde el punto de vista demográfico al realizar comparaciones entre ambos grupos.

Los resultados de la tabla 2 se deben principalmente a que las personas que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en su mayoría solo cuentan con estudios primarios y secundarios y por la misma ubicación del hospital dentro del distrito y departamento de Tacna por lo que recibe mayor cantidad de pacientes nacidos y procedentes de dicha zona.



**TABLA 3**  
**INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL Y SUS CONTROLES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 3		Casos		Controles	
		N	%	N	%
INDICE DE MASA CORPORAL	Sobrepeso	16	47.1%	14	41.2%
	Normal	13	38.2%	13	38.2%
	Obesidad	4	11.8%	6	17.6%
	Delgadez	1	2.9%	1	2.9%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 3 los pacientes con hernia hiatal presentaron un distribución sobrepeso, normal y obesidad en 47,1%, 38,2% y 11,8% respectivamente, siendo la más frecuente sobrepeso. Así mismo no se registró pacientes con obesidad mórbida en los casos y sus respectivos controles.



**TABLA 4**  
**TIPO DE HERNIA QUE PRESENTARON LOS PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 4		Casos	
		N	%
TIPOS DE HERNIA HIATAL	Deslizamiento	33	97.1%
	Mixta	1	2.9%
	Paraesofágica	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 4 se muestra que el tipo de hernia más frecuente fue la tipo I o de deslizamiento con 97,1%.





**TABLA 5**  
**TAMAÑO DE HERNIA QUE PRESENTARON LOS PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 5		Casos	
		N	%
TAMAÑO DE HERNIA HIATAL	3 cm	28	82.4%
	mayor a 3 cm	6	17.6%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 5 se evidencia que los pacientes con hernia hiatal el 82.4% presentaron hernias hiales menores de 3 cm y el 17.6% fueron grandes ya que son mayores a 3 cm.



**TABLA 6**  
**SINTOMATOLOGÍA QUE PRESENTARON LOS PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL Y SUS CONTROLES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 6		Casos		Controles	
		N	%	N	%
PRESENCIA DE SINTOMAS	Epigastralgia	26	76.5%	28	82.4%
	Pirosis	11	32.4%	8	23.5%
	Distensión abdominal	10	29.4%	11	32.4%
	Nausea	4	11.8%	6	17.6%
	Vómitos	7	20.6%	3	8.8%
	Disfagia	2	5.9%	2	5.9%
	Melena	4	11.8%	1	2.9%
	Hematemesis	1	2.9%	1	2.9%
	Llenura precoz	0	0.0%	1	2.9%

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 6 se evidencia que los síntomas principales motivos de consulta en pacientes con hernia hiatal son epigastralgia, pirosis y distensión abdominal con 76,5%, 32,4% y 29,4 % respectivamente. Así mismo son también epigastralgia, distensión abdominal y pirosis los principales síntomas motivos de consulta en 82,3%, 32,4% y 23,5% respectivamente en los pacientes que se realizaron endoscopia digestiva alta y no tener hernia hiatal.



**TABLA 7**  
**CO MORBILIDADES QUE PRESENTARON LOS PACIENTES ADULTOS CON HERNIA HIATAL Y SUS CONTROLES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 7		Casos		Controles	
		N	%	N	%
PRESENCIA O AUSENCIA DE COMORBILIDAD	Ninguna	10	29.4%	13	38.2%
	Hipertensión arterial	4	11.8%	1	2.9%
	Colelitiasis	4	11.8%	2	5.9%
	Dispepsia	4	11.8%	9	26.5%
	Dislipemias	3	8.8%	3	8.8%
	Úlcera gástrica	2	5.9%	1	2.9%
	Úlcera de Cámeron	2	5.9%	0	0.0%
	Diabetes mellitus	1	2.9%	2	5.9%
	Cirrosis hepática	0	0.0%	2	5.9%

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 7 según el registro en historia clínicas de los pacientes, presentaron como principal comorbilidad hipertensión arterial, colelitiasis y dispepsia con 11,8%, 11,8% y 11,8% respectivamente. Mientras en el grupo de controles la comorbilidad más frecuente fue dispepsia con 26,5%. Así mismo los pacientes que no presentaron comorbilidad fueron 38,2% y 29,4% en los grupos de controles y casos respectivamente.



**TABLA 8**  
**FUERZA DE ASOCIACION ENTRE SOBREPESO Y HERNIA HIATAL EN LOS PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 8		Casos	Controles	Total
IMC	Sobrepeso	16	14	30
	Normal	13	13	26
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>56</b>

OR	1.1
----	-----

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 8 se busca encontrar asociación entre el sobrepeso y la presencia de hernia hiatal, presentando un OR de 1,1 lo que significa que los pacientes con sobrepeso tienen 1,1 veces más posibilidades de presentar hernia hiatal que los pacientes que tienen un IMC normal.



**TABLA 9**  
**FUERZA DE ASOCIACION ENTRE IMC MAYOR O IGUAL A 25 Y HERNIA HIATAL EN LOS PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNÓSTICA QUE ACUDIERON AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014.**

TABLA 9		Casos	Controles	Total
IMC	Mayor o igual a 25	20	20	40
	Normal	13	13	26
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>66</b>

OR	1.00
----	------

Fuente: Historias clínicas del H.H.U.T.

En la tabla 9 Se analiza la asociación entre el IMC mayor o igual a 25 (sobrepeso y obesidad) y la presencia de hernia hiatal. El OR es de 1,0. Esto significa que el paciente con IMC mayor o igual a 25 tiene 1,0 veces más posibilidad de presentar hernia hiatal que los pacientes con IMC menor a 25.



## DISCUSIÓN

La hernia de hiato no es una enfermedad en sí, sino un hallazgo anatómico. Es la hernia diafragmática más frecuente, y en ella se produce el paso de una parte del contenido abdominal al interior del tórax a través del hiato esofágico del diafragma. Se trata de la anomalía anatómica más frecuente del tubo digestivo alto.

La prevalencia exacta es desconocida, lo que puede deberse a la falta de estándares en la definición de hernia hiatal.<sup>1</sup> En el presente estudio de investigación encontramos en relación a las características demográficas que la mayor presentación de casos de hernia hiatal fue en los grupos de mayores de 50 años y 40 a 49 años presentando un 64.7% y 20.6%, respectivamente. Así mismo en lo referente al sexo en nuestro estudio la mayor frecuencia se presentó en el sexo femenino con 58,8%. Harold Ellis docente en la unidad de cirugía del hospital Westminster, London SW1, UK. realizó una revisión encontrando resultados similares.<sup>27</sup>

Respecto a las características demográficas de estado civil y grado de instrucción no se encontraron trabajos que reportaran el comportamiento de estas variables en relación a la presencia de hernia hiatal. En nuestro trabajo la mayor frecuencia de casos de hernia hiatal fue entre los pacientes que

---

<sup>27</sup> Ellis, H. «Diaphragmatic hernia - a diagnostic challenge,» Postgraduate Medical Journal, vol. 62, pp. 325-327, 1986.



tenían una pareja (casado o conviviente) y tenían estudios de primaria y secundaria.

Los principales síntomas que presentaron nuestros pacientes con hernia hiatal fue epigastralgia, pirosis y distensión abdominal con 76,5%, 32,4% y 29,4 % respectivamente. Así mismo son estos los principales síntomas motivos de consulta en 82,3%, 23,5% y 32,4% respectivamente en los pacientes que se realizaron endoscopia digestiva alta y no tenían hernia hiatal. Esto permite afirmar que la sintomatología es bastante inespecífica, hecho que fue reportado por Sleisenger y Vasquez Iglesias.<sup>6,8</sup>

Cabe resaltar que pirosis es un síntoma que orienta a pensar en enfermedad por reflujo gastroesofágico, presentándose en un 32,4% en los pacientes con hernia hiatal y solo fue reportado en el 23,5% de los pacientes que no tenían hernia hiatal. En la revisión de María Ángeles Rosero Arenas del Centro de Salud de Cheste. Valencia. España<sup>1</sup> y la revisión de Jong Jin Hyun and Young-Tae Bak del Departamento de Medicina interna, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea, señalan que la incompetencia en el esfínter esofágico inferior permite la presencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico teniendo como manifestación la pirosis; pero al mismo tiempo no debe generalizarse la idea que la hernia hiatal es "sine qua non" en la patogénesis de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, asociación que fue enfatizada por Allison en 1951.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Hyun, J. J. y Bak, Y.-T. «Clinical Significance of Hiatal Hernia,» Gut and Liver, vol. 5, nº 3, pp. 267-277, 2011.



En nuestro trabajo la hernia de tipo I o por deslizamiento fue la más frecuente en un 97,1 % y de acuerdo al tamaño de la hernia en un 82,4% fueron menores de 3 cm. estos datos también coinciden con los reportados por Vasquez Iglesias, Yamada, Block y Courtney.<sup>8,10,14,15</sup>

Respecto al estado nutricional, los pacientes con hernia hiatal presentaron una distribución sobrepeso, normal y obesidad en 47,1%, 38,2% y 11,8%, siendo la más frecuente sobrepeso. Al realizar la razón de probabilidades (tablas 8 y tablas 9), encontramos un Odds ratio de 1,1 para sobrepeso como factor de riesgo y de 1,0 cuando se analiza sobrepeso y obesidad. Estos resultados de Odds ratio deben ser interpretados como que el factor de sobrepeso y obesidad solos no tienen asociación en la presencia de hernia hiatal por lo que la hipótesis planteada queda desmentida.

En la revisión de la literatura mundial se enfatiza bastante la asociación de factores como el estrés, el tabaquismo, y con causas de elevación de la presión intraabdominal como embarazo, obesidad, hiperémesis gravídica, vómitos reiterados de otra causa, ascitis, grandes tumores intraabdominales, estreñimiento, el uso de ropa ajustada, enfisema pulmonar, tos crónica, agacharse y levantar objetos pesados con frecuencia favorecen la aparición de hernia hiatal.<sup>1</sup>

Por tal motivo, podemos concluir que la etiología de la hernia hiatal aún es desconocida y que su presencia obedece a la combinación de múltiples factores interactuando de diversas maneras que al momento no es posible explicarlas completamente mediante la fisiopatología.





## CONCLUSIONES

- a) El sexo femenino (58.8%) y los mayores de 40 años (85.3%) presentaron con mayor frecuencia hernia hiatal.
- b) En la población estudiada se observa que la mayoría presentan incremento de peso y dentro de este grupo hay mayor cantidad de pacientes con sobrepeso (47.1%) que obesos (11.8%).
- c) El tipo de hernia más frecuentemente reportado en nuestro estudio fue el tipo I o hernia de deslizamiento (97.1%).
- d) La presencia de hernia gigantes (mayores a 3 cm) no fue tan frecuente, presentándose sólo en un 17.6 %, siendo los más frecuentes las menores de 3 cm (82.4%).
- e) La sintomatología de la hernia hiatal es completamente inespecífica, y que la pirosis es un síntoma que se presentó con mayor frecuencia (32.4%) en los pacientes con hernia hiatal, el mismo que puede hacer sospechar de enfermedad por reflujo gastroesofágico, pero no indica necesariamente la presencia de hernia hiatal.
- f) El 29.4% de los pacientes diagnosticados con hernia hiatal no presentaron comorbilidades al momento del estudio endoscópico mientras que los pacientes que si presentaban (70.6%), las más frecuentes entre estas fueron hipertensión arterial (11.8%), cololitiasis (11.8%) y dispepsia (11.8%).
- g) El sobrepeso y la obesidad por si solos no son factores de riesgo en la aparición de hernia hiatal.



## RECOMENDACIONES

- a) Realizar estudio endoscópico en pacientes mayores de 40 años quienes presenten sintomatología gastrointestinal relacionada al reflujo gastroesofágico, ya que este es el grupo de riesgo donde podemos encontrar hernia hiatal con mayor frecuencia y así poder establecer y/o diseñar un tratamiento y/o medidas que puedan prevenir complicaciones derivadas de la presencia de la hernia hiatal junto a ERGE.
- b) Se sugiere la realización de estudios que determinen el grado de compromiso esofágico ocasionado por la asociación de RGE y de hernia hiatal.
- c) Es recomendable la realización de estudios similares pero con una mayor población y determinar otros posibles factores de riesgo asociados a hernia hiatal.
- d) Promover campañas de estilo de vida saludables en la población, orientadas a mejorar el estado nutricional, evitando el sobrepeso y la obesidad; debido a que no podemos descartar a estos factores como componentes de un complejo grupo de factores que en combinación pueden generar hernia hiatal.



## BIBLIOGRAFIA

1. Rosero Arenas, M. «Hernia del hiato,» FMC, vol. 19, pp. 211-20, 2012.
2. C. B. F., Schwartz. Principios De Cirugía, 9va Ed., Texas: Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S. A. De C. V., 2010. Pág. 842 – 845
3. Centro Nacional de alimentación y nutrición, «Informe Ejecutivo Tacna - Situación nutricional,» Tacna, 2015.
4. Coté-Daigneault, J. y Leclerc, P. «High prevalence of esophageal dysmotility in asymptomatic obese patients,» Can J Gastroenterol Hepatol., vol. 28, nº 6, pp. 311-314, 2014.
5. Mendo Rubio, M. Epidemiología y Salud pública, Lima: Ediciones Laborales SRL, 2005.
6. Sleisenger, M., Feldman, M., Friedman, L. y Brandt, L. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: Pathophysiology, diagnosis, management., 9th ed., Philadelphia: Elsevier, 2010. Pág. 410 – 413
7. Minsa, «Guía Técnica Para La Valoración Nutricional Antropométrica De La Persona Adulta,» Lima, 2012.
8. Vasquez Iglesias, J. Endoscopia Digestiva Diagnóstico y terapéutica., Argentina: Médica Panamericana, 2008. Pág. 96 -100
9. Colina, F., Lopez Alonso, G. y Ibarrola, C. «Protocolo e información sistematizada para los estudios histopatológicos relacionados con el



- carcinoma esofágico,» Rev Esp Patol, Vol. 37, Nº 4 , pp. 369-382, 2004.
10. Yamada, T. Textbook of Gastroenterology, Singapore: Wiley Blackwell, 2009. 5<sup>th</sup> Edición pág. 1006
  11. Fujimoto, A., Hoteya, S. y Lizuka, T. «Obesity and Gastrointestinal Diseases,» Gastroenterology Research and Practice, vol. 2013, 2013.
  12. Koo, J. S. y Lee, S. W. «Abdominal Obesity as a Risk Factor for the Development of Erosive Esophagitis in Subjects with a Normal Esophago-Gastric Junction,» Gut and Liver, vol. 3, nº 4, pp. 276-284, 2009.
  13. Yang, J. y Logan, J. «A Data Mining and Survey Study on Diseases Associated with Paraesophageal Hernia,» AMIA Annu Symp Proc., vol. 2006, p. 829–833., 2006.
  14. Block, B. Endoscopy of the upper GI tract., Germany: Thieme, 2004. Pág. 100–113.
  15. Courtney, T.y Sabiston, M. Tratado de cirugía, España.: Elsevier, 2013. Pág. 1120-1124.
  16. Csendes, A. «Clinical and functional features of patients with a hiatal hernia diagnosed during endoscopy,» Rev Chil Cir, vol. 65, nº 5, 2013.
  17. Bernardo, R. J. «Lesiones de Camron: Experiencia clínica,» Rev. Gastroenterol. Perú, vol. 32, nº 2, 2012.
  18. Oddsdóttir, M. «Paraesophageal hernia.,» Surg Clin North Am, vol. 80,



2000.

19. DeMeester, Paraesophageal hiatal hernia, 3ra ed., Philadelphia: Lippincott, 1989.
20. Ruhl, C. y Everhart, J. «Relationship of iron-deficiency anemia with esophagitis and hiatal hernia,» Am J Gastroenterol, vol. 96, pp. 322-326, 2001.
21. Maziak y Todd, «Massive hiatus hernia: Evaluation and surgical management,» J Thorac Cardiovasc Surg, vol. 115, pp. 53-62, 1998.
22. Landreneau, R. y Johnson, J. «Clinical spectrum of paraesophageal hiatal hernias,» Dig Dis Sci, vol. 37, pp. 537-544, 1992.
23. Kinoshita, Y. y Adachi, K. «Hiatal hernia and gastroesophageal flap valve as diagnostic indicators in patients with gastroesophageal reflux disease,» J Gastroent, vol. 41, pp. 720-1, 2006.
24. Hu, A., Tseng, L. y Bernstein, L. «Hiatal hernia, reflux symptoms, body size and risk of esophageal and gastric adenocarcinoma,» Cancer, vol. 98, pp. 940-8, 2003.
25. Savas, N., Dagli, U. y Sahim, B. «The effect of hiatal hernia on gastroesophageal reflux disease and influence on proximal and distal esophageal reflux,» Dig Dis Sci, vol. 53, pp. 2380-6, 2008.
26. Horgan, S., Eubanks, T. R. y Jacobson, G. «Repair paraesophageal hernias,» Am J Surg, vol. 177, pp. 354-358, 1999.

RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014



- 
27. Ellis, H. «Diaphragmatic hernia - a diagnostic challenge,» Postgraduate Medical Journal, vol. 62, pp. 325-327, 1986.
28. Hyun, J. J. y Bak, Y.-T. «Clinical Significance of Hiatal Hernia,» Gut and Liver, vol. 5, n° 3, pp. 267-277, 2011.



**ANEXOS:**  
**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Nro. de historia clínica: \_\_\_\_\_
- Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_
- Edad ( años) \_\_\_\_\_
- Sexo: Varón \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_
- Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_ Natural \_\_\_\_\_
- Estado civil:
  - Soltero \_\_\_\_\_
  - Casado \_\_\_\_\_
  - Viudo \_\_\_\_\_
  - Divorciado \_\_\_\_\_
  - Conviviente \_\_\_\_\_
- Grado de instrucción : Marque con X
  - Sin instrucción \_\_\_\_\_
  - Primaria \_\_\_\_\_
  - Secundaria \_\_\_\_\_
  - Superior \_\_\_\_\_
- Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_
- Síntomas principales: (marcar una X si es afirmativa)  
Pirosis: \_\_\_\_\_ Epigastralgia: \_\_\_\_\_ Distensión abdominal: \_\_\_\_\_  
Otros: especificar:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Comorbilidad: (especificar):

RIESGO DE PRESENTAR HERNIA HIATAL DEBIDO AL INCREMENTO DE PESO CORPORAL, EN PACIENTES MAYORES DE 17 AÑOS A QUIENES SE LES REALIZÓ ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA DIAGNOSTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE - TACNA 2011 - 2014



---

---

---

➤ Diagnóstico endoscópico: (marcar una X si es afirmativa)

Hernia Hiatal: SI \_\_\_ NO \_\_\_

Si tiene Hernia hiatal: Tipo de hernia hiatal: I \_\_\_ II \_\_\_ III \_\_\_

UEC: \_\_\_ UEG: \_\_\_ (UEG-UEC): \_\_\_

Otros (Especificar): \_\_\_\_\_