



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**EFICACIA DEL OCTREOTIDE EN LA HEMORRAGIA  
DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL CAYETANO**

**HEREDIA DE PIURA 2016**

**PRESENTADA POR  
GUILLERMO CORTEZ PALOMO**

**ASESOR  
FRANCISCO GABRIEL NIEZEN MATOS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA  
INTERNA**

**LIMA – PERÚ  
2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EFICACIA DEL OCTREOTIDE EN LA HEMORRAGIA  
DIGESTIVA VARICEAL EN EL HOSPITAL CAYETANO  
HEREDIA DE PIURA 2016**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
MEDICINA INTERNA**

**PRESENTADA POR  
GUILLERMO CORTEZ PALOMO**

**ASESOR  
DR. GABRIEL NIEZEN MATOS**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

Una de las causas más frecuentes de hemorragia digestiva alta es por rotura de varices esofágicas secundarias a hipertensión portal, y estas se presentan en la gran mayoría de los casos en pacientes con cirrosis hepática.

El tratamiento de elección para detener la hemorragia es el intervencionista a través de una endoscopia digestiva alta con ligadura o cauterización de las varices esofágicas sangrantes.

Una alternativa al tratamiento endoscópico es el farmacológico, a través de la administración endovenosa de fármacos análogos a la somatostatina siendo el octreotide uno de lo más usados.

En el hospital Cayetano Heredia de Piura no se cuenta con endoscopía digestiva intervencionista por lo que el único tratamiento disponible es el farmacológico, no siempre lográndose con este el objetivo terapéutico.

Revisando las estadísticas de presentación de pacientes con hemorragia digestiva alta variceal a nivel nacional, Piura es uno de los departamentos con mayor incidencia de casos reportados, esto debido a la alta cantidad de pacientes con cirrosis hepática que tenemos.

El consumo crónico de alcohol y de preparados que estas la contienen está muy arraigado en nuestra población, principalmente por un aspecto socio cultural, y esta realidad es la que ha llevado a un gran porcentaje de esta población a desarrollar con los años hepatopatía crónica.

Lo que estamos observando y manejando actualmente son ya las complicaciones irreversibles de la cirrosis hepática, siendo la hemorragia digestiva variceal la que determina una de las principales causas de mortalidad. Si demostramos que solo contando con el tratamiento farmacológico para esta podemos tener una tasa de éxito como lo refieren las guías internacionales, podremos al menos por el momento continuar con solo esta alternativa terapéutica y ofrecerle a nuestros paciente una tasa de sobrevida similar a la de otros centros hospitalarios a nivel nacional que si cuentan además con el tratamiento intervencionista.

## **1.2 Formulación del problema**

La mortalidad de pacientes con hemorragia digestiva alta variceal en el servicio de emergencia de nuestro hospital es alta y solo se cuenta con el tratamiento farmacológico con octetroide.

El problema consiste en que no se conoce la efectividad real del uso de este tratamiento en nuestro hospital, ya que la severidad de la rotura de las varices esofágicas en estos pacientes solo se puede determinar en los pacientes que sobreviven al episodio y se les realiza una endoscopia diagnóstica posterior, ni tampoco se cuenta con este procedimiento durante todo el turno de emergencia.

¿Es efectivo el tratamiento farmacológico con octreotide para detener el sangrado por hemorragia digestiva variceal como lo describen las guías internacionales?

Se recolectarán las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia con hemorragia digestiva alta con alta probabilidad de etiología variceal y en cuántos de ellos se logró el cese de la hemorragia con el uso del octreotide.

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Conocer la efectividad del uso del tratamiento farmacológico con octreotide para el control de la hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal en el servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia durante el primer semestre del 2016.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar qué tan rápido se instauro el tratamiento con octreotide en el paciente que ingreso al servicio de emergencia con hemorragia digestiva alta probablemente variceal.

Evaluar si la dosis del octreotide que se utilizo es la recomendada en las guías de los colegios médicos especializados.

Evaluar si además del tratamiento específico para la hemorragia variceal también se manejaron adecuadamente las demás complicaciones del paciente desde su ingreso a emergencia y que pudieron disminuir la eficacia del uso del octreotide.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Importancia del estudio**

La cantidad de pacientes con cirrosis hepática con hipertensión portal es alta en el Hospital Cayetano de Piura, por lo que el riesgo de que presenten hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal es muy alta en el transcurso de la evolución de su enfermedad. El conocer si el tratamiento con octreotide es una alternativa aceptable al tratamiento intervencionista es de suma importancia en el manejo inicial de estos pacientes a su ingreso a emergencia.

Además, se debe determinar si la forma de administración y la dosificación del medicamento es el adecuado, ya que de no ser así debería realizarse una guía de manejo de consenso entre gastroenterólogos y sobre todo médicos internistas que somos los que manejamos el servicio de emergencia de nuestro hospital.

### **1.4.2. Viabilidad del estudio**

Todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de hemorragia digestiva alta se encuentran en el archivo del hospital y en la data por su CIE 10. En cada historia clínica de emergencia se detalla los datos de filiación así como las patologías previas, hábitos nocivos, y datos clínicos y de laboratorio que sugieren el diagnóstico de cirrosis hepática en aquellos pacientes que no tenían un diagnóstico previo. Teniendo en cuenta que la primera causa de hemorragia digestiva en pacientes con hepatopatía crónica es la variceal, la gran mayoría fueron tratados como tales con octreotide.

La recolección de datos es de rápida realización e interpretación para cumplir con el objetivo general y los específicos del estudio.

Solo se incluirá en el estudio a los pacientes que ingresaron a emergencia por hemorragia digestiva alta con antecedente de presencia de varices esofágicas por estudio endoscópico previo, antecedente de cirrosis hepática, o aquellos con alta sospecha de padecerla, y que fueron tratados con tratamiento farmacológico con octreotide.

## **1.5 Limitaciones del estudio**

Una limitación importante del estudio es el no poder realizarle una endoscopia de control a todos los pacientes que cursaron con hemorragia digestiva alta y corroborar la etiología variceal por la gran demanda de dicho procedimiento en nuestro hospital, así como no podérsela realizar tampoco a los pacientes que fallecieron durante su estancia en emergencia.

Otra limitación es que gran parte de los pacientes que ingresaron por hemorragia digestiva no tengan el diagnóstico previo de cirrosis hepática. Se incluyó dada las limitaciones diagnósticas con las que cuenta nuestro hospital (escaso apoyo en procedimientos endoscópicos, y no todos los pacientes contaban con ecografías o tomografías con signos de cirrosis hepática) a pacientes con estigmas clínicos y analíticos de hepatopatía crónica asociado a la presencia de antecedentes de factores de riesgo de importancia (consumo crónico de alcohol por ejemplo).

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

G. D'Amico, R. demuestra que la hemorragia por varices esofágicas es una de las causas más altas de mortalidad con pacientes con hepatopatía crónica avanzada (65-70%).<sup>1</sup> J.G. Abrales y que esta mortalidad aumenta de acuerdo a la severidad del Child Pugh.<sup>2</sup>

La combinación de manejo farmacológico y endoscópico debe ser el manejo de primera línea. G. Garcia-Tsao, A.J recomienda que la endoscopia diagnóstica debe realizarse dentro de las primeras 12 horas del ingreso hospitalario.<sup>3,4</sup>

A todo paciente con hemorragia digestiva de presunto origen por várices esofágica se debe realizar una endoscopia digestiva alta. El tratamiento endoscópico es menos efectivo que el tratamiento farmacológico asociado al intervencionista (sonda de sengstaken-blakemore)<sup>5</sup> L. Laine, D. Cook recomiendan que dicha endoscopia debe ser realizada por un gastroenterólogo altamente calificado ya que la presencia de complicaciones derivadas de un inadecuado procedimiento puede tener una alta incidencia de complicaciones.<sup>6,7</sup>

L Avgerinos A *et al.*, y Villanueva C *et al.*, demuestran que una muy alta proporción de pacientes se benefician de la terapia de esclerosis por endoscopia y la ligadura variceal con bandas.<sup>8,9</sup>

E. Moitinho, A. Escorsell, J.C. Bandi nos indican que el tratamiento farmacológico tiene como finalidad reducir la presión portal, ya que mientras mayor sea ésta, el pronóstico del paciente empeora.<sup>10</sup> Villanueva, J. Ortiz, J. Miñana demostró que el uso de somatostatina redujo la mortalidad de los pacientes con hemorragia digestiva por várices esofágicas.<sup>11</sup>

D'Amico *et al.*, nos dicen que el tratamiento farmacológico con vasodilatadores de la presión portal mejora el pronóstico de los pacientes en los cuales no se cuenta con medios intervencionistas en el centro hospitalario.<sup>12</sup>

En una revisión de J A. del Olmo *et al.*, describen una amplia variedad de lesiones endoscópicas que pueden ser el origen de la hemorragia digestiva en la cirrosis hepática, siendo una de las causas más frecuente la hemorragia digestiva por várices esofágicas. Dentro del tratamiento farmacológico tenemos a la vasopresina, sola o junto a nitroglicerina, glipresina, somatostatina, terlipresina y octeotride, este último un análogo de la somatostatina pero con vida media más prolongada. Los estudios realizados con estas sustancias han mostrado que la glipresina y la somatostatina son muy eficaces y consiguen el control de la hemorragia en el 75-90% de los casos de hemorragia digestiva por várices esofágicas.<sup>13</sup>



Ioannou GN, Doust J, Rockey DC. demuestran que el fármaco de primera línea para disminuir el sangrado por várices esofágicas es la terlipresina. Otras opciones terapéuticas pueden ser la somatostatina y el octreotide. <sup>14</sup>

Un metaanálisis desarrollado por Khan S, Tudur Smith C, Williamson P, Sutton comprobó que cuando el tratamiento farmacológico o intervencionista por endoscopía no detiene el sangrado digestivo variceal, la derivación porto sistémica intrahepática es una alternativa para controlar la hemorragia. <sup>15</sup>

Banares R *et al.*, demostraron que el tratamiento intervencionista solo es menos efectivo para controlar el sangrado agudo que el farmacológico asociado al endoscópico. <sup>16</sup>

Hou MC *et al.*, y Bernard muestran que la terapia profiláctica con antibióticos reduce la presencia de infecciones bacterianas y el resangrado variceal mejorando la mortalidad. <sup>17, 18</sup>

Un estudio de Franchis R mostro que el 30% de pacientes con diagnostico reciente de hepatopatía crónica, aumentando casi al 90% a los 10 años de realizado el diagnostico. <sup>19</sup>

La organización mundial de gastroenterología sostiene que la mayor parte de las varices esofágicas se forman en el tercio distal del esófago. Del 5–33% de los pacientes con hipertensión portal presentan al momento del diagnostico varices gástricas.<sup>20</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

La importancia del diagnóstico o presunción diagnóstica precoz de la cirrosis hepática con alto grado de sospecha de desarrollo de varices esofágicas, se debe a su elevada morbilidad y mortalidad, debido a su capacidad de desencadenar, desarrollar o incluso agravar el curso clínico de una serie de complicaciones mayores de la cirrosis hepática.

Además del tipo y naturaleza de las complicaciones de la cirrosis, con su historia natural independiente, la presencia de otras enfermedades subyacentes -factores de comorbilidad- distintas de la cirrosis puede tener un peso específico en este pronóstico.

Existe una amplia variedad de lesiones endoscópicas que pueden ser el origen de la hemorragia digestiva en la cirrosis hepática, aunque en algunos pacientes no es posible practicar la endoscopia, entre otras razones por el mal estado del enfermo que contraindica su realización.

La hemorragia por varices esofágicas puede ser la primera manifestación clínica de la enfermedad y condicionar el desarrollo precoz de complicaciones.

Además actualmente se dispone de nuevas alternativas terapéuticas farmacológicas para el manejo de la hemorragia digestiva variceal en el paciente con hepatopatía crónica.

Específicamente, y con relación a la causa original, contamos con posibilidad de actuación según el tipo de lesión causante original; varices, lesiones agudas de mucosa gástrica, úlceras (TABLAS I y II)

### **TABLA I**

#### **LESION ORIGINAL DE LA PRIMERA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN EL PACIENTE CON CIRROSIS HEPATICA.**

%

Varices	53,1
Esofágicas	46,6
Gástricas	5,4
Mixtas	1,1
Úlcera péptica	18,7
Gástrica	9,9
Duodenal	7,7
Mixta	1,1
Lesiones Mucosa Gástrica	17,3
Sd. Mallory-Weis	3,7
Esofagitis	2,3
Úlcera saco herniario	1,1
Úlcera boca anastomotica	1,1
Neoplasia estómago	0,3
Duodenitis erosiva	0,6
Complicaciones biopsia gástrica	0,3

Ausencia lesión

1,4

## **TABLA II**

### **MEDIDAS TERAPÉUTICAS PARA HEMORRAGIA DIGESTIVA POR VARICES**

1. Taponamiento esofágico.
2. Farmacológico.
3. Endoscópico.
4. Quirúrgico: Transección esofágica, Cirugía Derivativa Portal.
5. TIPS.
6. Embolización.

1. **La utilización de sondas de Sengstaken-Blakemore y Linton-Nachlas en taponamiento esofágico como medida temporal en el momento agudo.**
2. **Terapéutica farmacológica.**

## **TABLA III**

### **POSIBILIDADES TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LA HDA POR VARICES**

**Evento Agudo:** fármacos vasoactivos espláncicos como la vasopresina y análogos de la somatostatina como el octreotida.

**Tratamiento Preventivo** con el uso de fármacos beta bloqueadores como el propanolol y el timolol.

**Para reducir la secreción ácida gástrica:** anti-H2, inhibidores de la bomba de protones, etc.

## **Para disminuir la presión y flujo en las varices esofágicas:**

### **1. De forma rápida en el momento de la hemorragia:**

El octrotide, que es un análogo de la somatostatina a dosis inicial en bolo de 250 microgramos más infusión continua de 250 microgramos cada hora por un máximo de dos a cinco días. Otro fármaco de parecida eficacia es la glipresina.

La vasopresina a pesar de tener un efecto terapéutico bastante favorable tiene como desventaja su alta incidencia de efectos adversos.

Los estudios realizados con estas sustancias han mostrado que la glipresina y la somatostatina son muy eficaces y consiguen el control de la hemorragia en el 75-90% de los casos de hemorragia digestiva por varices esofágicas.

### **2. De forma gradual y administrada como medida preventiva para evitar el episodio hemorrágico por varices esofágicas:**

Los betas bloqueadores como el propanolol, nadolol y el timolol reducen la presión portal en casi 50% de su basal. La contraindicación más frecuente para su uso es la presencia de asma bronquial en los pacientes, broncoespasmo severo, estenosis aórtica y bloqueo auriculoventricular.. Asimismo es necesario vigilar la posibilidad de aparición de efectos secundarios tales como insomnio, cansancio muscular, broncoconstricción, disnea de esfuerzo y apatía, ante cuya presencia debemos reducir las dosis.

El 5- mononitrato de isosorbide está indicado cuando no pueden utilizarse en estos pacientes los beta bloqueadores.

### **3. El tratamiento endoscópico puede realizarse en:**

#### **1. Úlceras con sangrado activo:**

Inyección de sustancias esclerosantes de las varices como el morruato sódico, polidocanol, tretradecyl sulfato sódico u oleato de etanolamina.

Coagulación: electrocoagulación, sondas de calor, fotocoagulación, coagulación con arco de argón.

Clips, bandas, terapia de contacto con cianocrilato o trombina.

## 2. Sangrado activo variceal:

Escleroterapia endo variceal con agentes esclerosantes como polidocanol, etanolamina, tetradecisulfato sódico, morruato sódico o alcohol, consiguen altos índices (cerca al 85%) de la detención del sangrado y su recidiva a corto plazo.

**4. Quirúrgico:** Comprende la sutura de úlcera sangrante así como resección gástrica y otros procedimientos similares.

## 5. Técnicas especiales:

Shunts portosistémicos intrahepáticos por vía transyugular: La aplicación de TIPS en los casos de hemorragia por varices esofágicas se encuentra indicada en los casos que no se controlan con tratamiento farmacológico y endoscópico y en los pacientes con dos o más recidivas.

Embolización percutánea de varices tras cateterismo transyugular de la porta.

**Casos especiales:** en ciertas ocasiones la causa de la hemorragia digestiva es secundaria también a la existencia de hipertensión portal, pero la localización es diferente a la de las varices esofágicas:

1. Varices gástricas: cuando las varices se encuentran en fundus y separadas más de 5 cm de la unión gastroesofágica. En estos casos la eficacia de las técnicas endoscópicas no resulta tan elevada como en las varices y debe establecerse tratamiento farmacológico o, si fracasa, indicar otras técnicas como las aplicaciones de TIPS.

2. Gastropatía portal hipertensiva: aunque no es una lesión frecuente, su incidencia ha ido aumentando con la erradicación por escleroterapia de las varices esofágicas. Al igual que ocurre con las varices esofágicas debe establecerse tratamiento farmacológico y en caso de no conseguirse una respuesta adecuada valorar la aplicación de técnicas alternativas bien TIPS, shunts quirúrgicos o incluso indicar el trasplante hepático.

## Escala Child-Pugh de Severidad de Enfermedad Hepática

Nos sirve para determinar el grado de severidad de enfermedad hepática y se basa en los siguientes parámetros y la puntuación obtenida de acuerdo a ellos.

Parámetros	Puntos asignados		
	1	2	3
Ascitis	Ausente	Leve	Moderada
Bilirrubina, mg/dL	$\leq 2$	2-3	$>3$
Albúmina, g/dL	$>3,5$	2,8-3,5	$<2,8$
Tiempo de protrombina * Segundos sobre el control * RIN	1-3 $<1,8$	4-6 1,8-2,3	$>6$ $>2,3$
Encefalopatía	No	Grado 1-2	Grado 3-4

### **Pronóstico**

Mientras mayor sea la severidad del Child Pugh en el paciente con hepatopatía crónica con presencia de varices esofágicas, peor será el pronóstico del mismo. Ahora bien, el pronóstico de la hemorragia digestiva alta en el paciente con cirrosis hepática no sólo va a depender de la lesión original sino también de otros muchos factores (tabla IV) tales como la cantidad de sangrado, gravedad de la cirrosis preexistente, existencia o no de complicaciones de la cirrosis, existencia de otro tipo de enfermedades, aparición de complicaciones y recidiva hemorrágica.

### **FACTORES PRONOSTICOS DE MORTALIDAD EN HDA EN CIRROSIS**

Lesión original.

Edad.

Cantidad sangrado.

Gravedad cirrosis.

Comorbilidad.

Complicaciones de la Cirrosis.

Recidiva hemorrágica

En resumen, la endoscopia tiene una indicación principal para el diagnóstico de las causas de hemorragia digestiva alta en el paciente con cirrosis hepática. En la actualidad disponemos de una amplia gama de actuaciones terapéuticas. En concreto para las hemorragias ocasionadas por varices, la aplicación combinada de somatostatina (o análogos como el octreotide) y la esclerosis son las medidas de elección iniciales, pudiendo aplicarse TIPS o técnicas quirúrgicas en caso de fracaso de los fármacos vasoactivos y técnicas endoscópicas.

La mortalidad en las primeras 48 horas se establece fundamentalmente por shock hipovolémico y se presenta en pacientes de edad más avanzada, con mayor deterioro de su función hepática y con hemorragias más graves. Cuando valoramos la mortalidad a las seis semanas el desarrollo de insuficiencia renal es un episodio fundamental de riesgo de mortalidad, y en este período de tiempo la insuficiencia hepatocelular global como causa de fallecimiento viene sustituyendo las causas de hipovolemia.

## 2.3 Definición de términos

**Cirrosis hepática:** Denomina al estadio de fibrosis del parénquima hepático, y constituye la vía final de todas las patologías que de una u otra manera alteran la estructura histológica del hepatocito.

**Endoscopia:** Consiste en la introducción de un tubo flexible por cualquier orificio natural del cuerpo (en este caso por la boca o una fosa nasal) con fibra óptica en su interior para poder visualizar el interior de una viscera hueca o una cavidad formada en el interior del organismo.

**Escleroterapia:** Técnica que consiste en la administración intra variceal de una sustancia que cause una fibrosis inmediata para así poder detener el sangrado de una varice rota sangrante.

**Ligadura variceal:** modalidad terapéutica para el tratamiento de várices esofágicas la cual consiste en aplicar una bandas de hule en la base de las várices.

## CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

### 3.1 HIPOTESIS PRINCIPAL

El uso del tratamiento farmacológico con octreotide para detener el sangrado por hemorragia digestiva variceal es tan efectivo en nuestro centro hospitalario como el que se describe en las guías internacionales.

### 3.2 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variabl e	Definició n	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medicio n	Categor ías	Valores de las categor ías	Medio de verificac ión
Uso de octreotide	Administración del fármaco en pacientes con hemorragia digestiva variceal	cualitativa	Se administró o no el fármaco	Nominal	Si se administ ro	42 paciente s	Historia clínica
					No se administ ro	06 paciente s	
Estadio de cirrosis hepática	Grado de afectación clínica, fisiológica y de parámetros de laboratorio	cuantitativa	Escala de Child Pugh	Ordinal	Child-Pugh C	31 paciente s	Historia clínica
					Child Pugh B	11 paciente s	
Diámetro de varices esofágicas	Grosor de la varice esofágica	cuantitativa	Mayor o menor de 5mm	Ordinal			Endoscopia digestiva alta

## CAPITULO IV: METODOLOGIA

### 4.1 Diseño metodológico: Tipo y diseño de estudio



El estudio que se realizó es **observacional, descriptivo, de corte transversal retrospectivo**.

Observacional ya que su objetivo es indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables, *descriptivo* ya que no hay manipulación de las variables y de corte transversal retrospectivo ya que las causas y los efectos ya ocurrieron en la realidad y el investigador los observa y reporta.

## 4.2 Diseño muestral

- **Población de estudio:** Pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura durante el primer semestre del 2016 con diagnóstico de hemorragia digestiva alta de probable etiología por rotura de varices esofágicas y que recibieron tratamiento farmacológico con octreotide.
- **Tamaño de población:** 48 pacientes ingresaron a nuestro servicio de emergencia en este periodo con diagnóstico de hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal y que recibieron tratamiento con octreotide.
- **Criterios de inclusión:**
  - Pacientes que ingresaron al servicio de emergencia por presentar hemorragia digestiva alta con diagnóstico previo de presencia de varices esofágicas que hayan presentado o no sangrado anteriormente, pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, o pacientes sin diagnóstico de cirrosis hepática pero que presentaban a su ingreso a emergencia estigmas clínicos y analíticos de hepatopatía crónica.
- **Criterios de exclusión:**
  - Paciente con diagnóstico de presencia de varices esofágicas secundarias a hipertensión portal que no sean secundarias a cirrosis hepática.
  - Pacientes sin diagnóstico de cirrosis hepática que no cuenten al examen físico con estigmas de cirrosis hepática ni con datos analíticos sugestivos de hepatopatía crónica.

## 4.3 Técnica de procesamiento de datos

Bajo el concepto de estudio observacional se agrupan el reporte y series de casos (prospectivas o retrospectivas), los estudios de corte transversal, de concordancia,

poblacionales, correlacionales y ecológicos; los estudios de pruebas diagnósticas, los estudios de casos y controles; y los estudios de cohortes (retrospectivos o prospectivos).

Los estudios observacionales se pueden subdividir en descriptivos y analíticos. Los estudios descriptivos tienen como objetivo la descripción de variables en un grupo de sujetos por un periodo de tiempo (habitualmente corto), sin incluir grupos de control; y los estudios analíticos, están destinados a analizar comparativamente grupos de sujetos.

### **El tipo de estudio utilizado es el observacional de serie de casos**

Se trata entonces, de la observación y descripción de características de uno o de un grupo de sujetos que presentan un cuadro clínico, una enfermedad poco frecuente, una manifestación poco usual de una enfermedad; o que han sido sometidos a una modificación terapéutica, o que respondieron de manera inusual a un tratamiento determinado.

Se recibieron 48 pacientes por la emergencia de nuestro hospital Cayetano Heredia de Piura durante el primer semestre de este año presentando hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal que cumplían los criterios de inclusión señalados, evaluando las historias clínicas recolectadas del archivo del hospital.

42 de los pacientes recibieron octreotide a la dosis señalada por las guías internacionales, un bolo de 50 a 100 µg, seguido de una infusión de 25-50 µg/hora.

De ellos se logró detener la hemorragia digestiva en 32 de ellos dentro de las primeras 6 horas solo con el tratamiento farmacológico. En 5 pacientes por el gran volumen del sangrado digestivo y la tendencia a shock hipovolémico se tuvo que realizar taponamiento esofágico colocando una sonda de Sengstaken-Blakemore continuando a la vez con la infusión de octreotide.

A pesar del taponamiento esofágico y el tratamiento farmacológico 5 de los pacientes fallecieron por shock hipovolémico refractario al tratamiento con cristaloides y hemoderivados. Ninguno de los pacientes recibió tratamiento quirúrgico.

Cabe indicar que todos los pacientes recibieron a la vez un inhibidor de la bomba de protones endovenoso (omeprazol a dosis terapéuticas) ante la duda de que la causa de la hemorragia digestiva no sea solo variceal, ya que no se realizó endoscopia diagnóstica inicial en ninguno de ellos por estar contraindicado y no realizarse manejo terapéutico por endoscopia en nuestro hospital.

#### **4.4 Procesamiento y análisis de la información**

En el caso de estadística descriptiva como el de nuestro estudio, dependiendo del tipo de variable, nosotros podemos seleccionar entre los procedimientos

“frecuencias” o “descriptivos”. El primer procedimiento (frecuencias) se utiliza cuando sus variables son categóricas o nominales, por ejemplo, la variable “género”, que contiene solamente dos categorías (masculino y femenino). El segundo procedimiento (descriptivos) se utiliza cuando nuestras variables son de naturaleza continua.

El software estadístico que se uso fue Excel.

En cuanto a la variable principal el uso o no de octreotide, se observa que se les administró el fármaco a 42 pacientes (87.5%) del total de 48 que ingresaron a la emergencia de nuestro nosocomio con hemorragia digestiva de probable etiología variceal. De los 42 pacientes a los que se le administro el octreotide, 31 cumplían criterios para ser incluidos como Child Pugh C y 11 cumplían criterios para Child pugh B.

De estos 42 pacientes a los que se les administró el octreotide en 32 de ellos (76.1%) se logró detener el sangrado digestivo en las primeras seis horas. Esto concuerda con el porcentaje de éxito terapéutico ya demostrado en las guías internacionales (75 a 90%) siempre y cuando se administre el octreotide a las dosis de ataque y mantenimiento recomendadas, lo cual si se realizó en todos los pacientes que ingresaron al estudio en nuestro hospital. La adecuada dosificación del fármaco y su correcta administración se corrobora revisando tanto las prescripciones médicas así como las notas de evolución de enfermería descritas en las historias clínicas.

Lo ideal sería lograr un éxito terapéutico cercano al 95% que se menciona en la literatura estudiada si es que además de usar el tratamiento farmacológico también usáramos a la par el tratamiento intervencionista con endoscopia, pero lamentablemente no contamos con este último procedimiento.

En 5 de los 42 pacientes que recibieron tratamiento farmacológico no se logró el éxito terapéutico, por lo que requirieron taponamiento esofágico con sonda de Sengstaken-blakmore, lo cual representa el 11.9% del total de pacientes tratados. Este valor si es más alto del descrito en la literatura, pero se debe posiblemente al grosor y cantidad de varices esofágicas rotas y el volumen de sangre perdido que los llevo rápidamente al shock hipovolémico.

Por ultimo 5 pacientes (11.9%) fallecieron a pesar del tratamiento con soporte medico intensivo, el tratamiento con octreotide y además del uso del taponamiento esofágico. Esto debido principalmente a la severidad de su cirrosis hepática (Child-pugh C), y la imposibilidad de parar el sangrado. Porcentaje que si es semejante al descrito en las guías internacionales en las que no se pudo emplear además tratamiento endoscópico intervencionista.

#### **4.5 Aspectos éticos**



Evaluación de historias clínicas y recolección de datos	02 de Enero -15 de Febrero											
Planteamientos de problemas. Objetivos de la investigación, su justificación y limitaciones		15 de Febrero-10 de Marzo										
Antecedentes del estudio y marco teórico				11 de Marzo-01 de mayo								
Formulación de la hipótesis principal y variables						01 de Mayo -30 de Agosto						
Metodología								30 de Agosto-14 de Octubre				
Cronograma, fuentes de información y anexos										15 de Octubre-15 de Noviembre		
Trabajo final												15 de Noviembre-05 de Diciembre

## FUENTES DE INFORMACION

1. G. D'Amico, R. de Franchis, Cooperative Study Group. Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognostic indicators Hepatology 38 (2003), pp. 599-612

2. J.G. Abraldes,C. Villanueva,R. Bañares. Hepatic venous pressure gradient and prognosis in patients with acute variceal bleeding treated with pharmacologic and endoscopic therapy J Hepatol, 48 (2008), pp. 229-236
3. R. De Franchis,Baveno V Faculty. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. J Hepatol, 53 (2010), pp. 762-768
4. G. Garcia-Tsao,A.J. Sanyal,N.D. Grace. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. Am J Gastroenterol, 102 (2007), pp. 2086-2102
5. R. De Franchis,M. Primignani. Endoscopic treatments for portal hypertension. Semin Liver Dis, 19 (1999), pp. 439-455
6. L. Laine,D. Cook. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding. A meta-analysis. Ann Intern Med, 123 (1995), pp. 280-287
7. G. D'Amico,G. Pietrosi,I. Tarantino. Emergency sclerotherapy versus vasoactive drugs for variceal bleeding in cirrhosis: a Cochrane meta-analysis. Gastroenterology, 124 (2003), pp. 1277-1291
8. Avgerinos A, Armonis A, Stefanidis G, Mathou N, Vlachogiannakos J, Kougioumtzian A, et al. Sustained rise of portal pressure after sclerotherapy, but not band ligation, in acute variceal bleeding in cirrhosis. Hepatology 2004;39:1623–1630
9. Villanueva C, Piqueras M, Aracil C, Gomez C, Lopez-Balaguer JM, Gonzalez B, et al. A randomized controlled trial comparing ligation and sclerotherapy as emergency endoscopic treatment added to somatostatin in acute variceal bleeding. J Hepatol 2006;45:560–567 9 Banares R, Albillos
10. E. Moitinho,A. Escorsell,J.C. Bandi. Prognostic value of early measurements of portal pressure in acute variceal bleeding. Gastroenterology, 117 (1999), pp. 626-631
11. C. Villanueva,J. Ortiz,J. Miñana. Somatostatin treatment and risk stratification by continuous portal pressure monitoring during acute variceal bleeding. Gastroenterology, 121 (2001), pp. 110-117
12. D'Amico G, Pagliaro L, Pietrosi G, Tarantino I. Emergency sclerotherapy versus vasoactive drugs for bleeding oesophageal varices in cirrhotic patients. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Mar 17;(3)
13. J A del Olmo, A Peña, F Rodríguez, M A Serra, M L García-Torres, J M Rodrigo. Hemorragia digestiva alta en la cirrosis hepática. Rev Soc Valencia Patol Dig 1999;18:14-8
14. Ioannou GN, Doust J, Rockey DC. Systematic review: terlipressin in acute esophageal variceal hemorrhage. Aliment Pharmacol Ther 2003;17:53–64
15. Khan S, Tudur Smith C, Williamson P, Sutton R. Portosystemic shunts versus endoscopic therapy for variceal rebleeding in patients with cirrhosis. Cochrane Database Syst Rev 2006;(4):CD000553 (PMID: 17054131).

16. Banares R, Albillos A, Rincon D, Alonso S, Gonzalez M, Ruizdel-Arbol L, et al. Endoscopic treatment versus endoscopic plus pharmacologic treatment for acute variceal bleeding: a metaanalysis. *Hepatology* 2002;35:609–615
17. Hou MC, Lin HC, Liu TT, Kuo BI, Lee FY, Chang FY, et al. Antibiotic prophylaxis after endoscopic therapy prevents rebleeding in acute variceal hemorrhage: a randomized trial. *Hepatology* 2004;39:746–753
18. Bernard B, Grange JD, Khac EN, Amiot X, Opolon P, Poynard T. Antibiotic prophylaxis for the prevention of bacterial infections in cirrhotic patients with gastrointestinal bleeding: A meta-analysis. *Hepatology* 1999;29:1655–1661
19. Franchis R. Evolving consensus in portal hypertension report of the Baveno IV consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 2005;43: 167–176
20. Guías mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología 2015

## **ANEXOS**

### **MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipotesis	Tipo y diseño de estudio	Poblacion de estudio y procesamiento de datos	Instrumentos de recolección
Eficacia del Octreotido en la hemorragia digestiva variceal en el hospital Cayetano Heredia de Piura	Es tan efectivo el uso del tratamiento farmacológico con octreotide para el control de la hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal en el servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia durante el primer semestre del 2016.	Conocer la efectividad del uso del tratamiento farmacológico con octreotide para el control de la hemorragia digestiva alta de probable etiología variceal en el servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia durante el primer semestre del 2016.	El uso del tratamiento farmacológico con octreotide para detener el sangrado por hemorragia digestiva variceal es tan efectivo en nuestro centro hospitalario como el que se describe en las guías internacionales.	El estudio que se realizó es observacional, descriptivo, de corte transversal retrospectivo.	48 Pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital Cayetano Heredia de Piura durante el primer semestre del 2016 con diagnóstico de hemorragia digestiva alta de probable etiología por rotura de varices esofágicas y que recibieron tratamiento farmacológico con octreotide	Revisión de historias clínicas de los pacientes que ingresaron con sospecha de hemorragia digestiva alta variceal en el primer trimestre del 2016