

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE
RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL
BELÉN DE TRUJILLO.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Pretell Rodriguez, Victor Andres

ASESOR:

Dra. Díaz Paz, Karen Janet

Trujillo – Perú

2018

HOJA DE JURADO

DRA. SANDRA REYES AROCA

PRESIDENTE

DR. DAVID SEVILLA RODRIGUEZ

SECRETARIO

DRA. ILIANA PAREDES GOICOCHEA

VOCAL

DRA. KAREN DIAZ PAZ

ASESORA

Dedicatoria y agradecimiento

Agradezco a mi Padre Celestial por la vida y por la oportunidad de aprender y desarrollar talentos, por caminar a mi lado y enviarme su ayuda a través de maravillosas personas que me apoyaron en los momentos difíciles, permitiéndome llegar a este momento tan especial y por la satisfacción tan grande que siento y siente mi familia.

A mis padres, Magna Elizabeth Rodriguez Amoretti y Andres Pretell Cueva, que sin ellos y sin su apoyo y paciencia este sueño no sería realidad, gracias por siempre orientarme y motivarme a seguir mis sueños, por brindarme su amor y desearme éxitos en mi vida personal y profesional.

A mis hermanos, amigos, doctores y maestros por dirigirme y acompañarme en mi formación académica, brindándome consejos en los momentos oportunos y una sonrisa y aliento en los momentos difíciles. Gracias por compartir cada momento importante y logros en mi vida

Mi agradecimiento a mis Asesores: Dra. Karen Díaz Paz, Dr. Aguilar Mosqueira, Abner, Dr. Pedro Mejía y a todos los doctores que me brindaron su confianza, instrucción y tiempo valioso para hacer posible este trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar si la hipertrigliceridemia es factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles en el periodo 2013 a 2016 en el Hospital Belén de Trujillo. Se estudiaron los expedientes de 297 pacientes con pancreatitis aguda, solo 120 cumplieron con los criterios de inclusión. De los cuales la población de estudio estuvo constituida por 64 pacientes elegidos aleatoriamente; que fueron divididos en 2 grupos: con pancreatitis aguda severa o leve. Se almacenó la información en Excel y se pasó al programa estadístico SPSS 23.0, procediendo a realizar análisis de frecuencias para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas; que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Resultados: No se apreciaron diferencias significativas respecto a las variables edad, genero, ni hemoconcentración entre los pacientes con pancreatitis aguda leve o severa. La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa 25%. La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve fue 6%. La hipertrigliceridemia es factor asociado a pancreatitis aguda severa con un odds ratio de 5 el cual fue significativo ($p < 0.05$).

Conclusiones: La hipertrigliceridemia es factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo.

Palabras Clave: *Hipertrigliceridemia, factor de riesgo, pancreatitis aguda severa.*

ABSTRACT

Objective: To evaluate if hypertriglyceridemia is a risk factor for severity in patients with acute pancreatitis in the Belen Hospital of Trujillo.

Material and Methods: An analytical, observational, retrospective, case and control study was conducted during the period 2013 to 2016, Belen Hospital of Trujillo. We studied the records of 297 patients with acute pancreatitis; only 128 met the inclusion criteria. Of which the study population consisted of 64 randomly selected patients; it was divided into 2 groups: severe or mild acute pancreatitis. The information was stored in Excel and transferred to the SPSS 23.0 statistical software, proceeding to perform frequency analysis for the qualitative variables and measures of central tendency and dispersion for the quantitative variables; which were then presented in simple and double entry boxes, as well as relevant graphics

Results: There were no significant differences regarding the variables age, gender, origin or hemoconcentration between patients with acute or severe pancreatitis. The frequency of hypertriglyceridemia in patients with severe acute pancreatitis 25%. The frequency of hypertriglyceridemia in patients with mild acute pancreatitis was 6%. Hypertriglyceridemia is a factor associated with severe acute pancreatitis with an odds ratio of 5 which was significant ($p < 0.05$).

Conclusions: Hypertriglyceridemia is a risk factor for severity in patients with acute pancreatitis in the Belen Hospital of Trujillo.

Keywords: Hypertriglyceridemia, risk factor, severe acute pancreatitis.

Índice

Carátula	1
Firmas de jurados y asesor	2
Dedicatoria y agradecimiento	3
Resumen - Abstract	4
Índice	6
I. INTRODUCCIÓN:	7
1.1 Marco Teórico	7
1.2 Antecedentes	10
1.3 Justificación	11
1.4 Problema	12
1.5 Hipótesis	12
1.6 Objetivos	13
II. MATERIAL Y MÉTODO:	13
2.1 Población de estudio	13
2.2 Criterios de Selección: Inclusión y Exclusión	14
2.3 Muestra:	15
2.3.1 Unidad de Análisis	15
2.3.2 Muestreo	15
2.3.3 Fórmula para el tamaño de la muestra.	15
2.4 Diseño del estudio	16
2.5 Variables y Operacionalización de Variables	18
2.6 Procedimiento	19
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
2.8 Procesamiento y análisis estadístico	20
2.9 Consideraciones éticas	21
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	29
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
VIII. ANEXOS	39

I. INTRODUCCION

1.1 Marco teórico:

La pancreatitis aguda es una enfermedad desencadenada por la activación anormal de enzimas pancreáticas y liberación de una serie de mediadores, cuya etiología por enfermedad biliar litiásica o consumo excesivo de alcohol corresponde aproximadamente al 80% de los casos y entre 1 a 12% a hipertrigliceridemia.(1-5)

A nivel mundial la incidencia de pancreatitis aguda se ha incrementado paulatinamente, y varía de 4,9 a 73,4 casos por cada 100.000 habitantes a nivel mundial. En Latinoamérica, se reportó una incidencia de 15,9 casos por cada 100.000 habitantes en Brasil; una prevalencia del 3% en México y en Perú las estadísticas del Ministerio de Salud del año 2009, refieren una incidencia de pancreatitis de 28 casos por cada 100.000 habitantes; siendo la etiología biliar el principal responsable de casi el 70% de todos los casos registrados, con estudios que describen una edad promedio de 45 ± 17 años en un rango de 15 a 90 años.(6-10)

El diagnóstico se realiza mediante análisis clínico, laboratorio o imagen. Siendo categorizada la pancreatitis aguda inducida por hipertrigliceridemia cuando los niveles de triglicéridos fueron superiores a 1000mg/dl. La mayoría de veces la pancreatitis aguda se autolimita al páncreas y presenta efectos sistémicos mínimos. Esta forma leve se caracteriza por presentar mejores resultados clínicos y tasas de mortalidad bajas. Sin embargo, en aproximadamente el 10% de los casos el curso clínico es más intenso y con efectos sistémicos, con una tasa de hasta 40% de mortalidad.(2, 11,12)

Después del Simposio de Atlanta se reconocieron dos presentaciones clínicas de pancreatitis aguda bien definidas, la

forma intersticial ("ligera" o "edematosa") y severa, también conocida como necro-hemorrágica o "necrosante" que suele implicar algún grado de necrosis pancreática parenquimatosa sola, necrosis peripancreática sola, o ambos, con más complicaciones, como infección de necrosis, colecciones de líquido peripancreático, abscesos, pseudoquiste e incluso la falla de múltiples órganos.(13,14)

La pancreatitis aguda severa se caracteriza por tener tres o más criterios de Ranson, ocho o más puntos en la escala APACHE II, complicaciones pancreáticas o la presencia de insuficiencia orgánica persistente. Sin embargo, algunos autores han sugerido revisar los criterios de Atlanta, proponiendo el concepto de la adición de " pancreatitis aguda moderadamente severa ", el cual incluye pacientes con falla de órganos transitorios, es decir, falla de órgano menor a 48 horas y pacientes con complicaciones locales o sistémicas. Sin embargo tanto pancreatitis aguda moderadamente severa como pancreatitis severa cumplen con el criterio diagnóstico de puntaje de APACHE ≥ 8 En la nueva clasificación de Atlanta 2012 la pancreatitis aguda severa se define como falla orgánica persistente (>48h), definiendo a la falla de órgano con un registro ≥ 2 puntos utilizando la escala de Marshall modificado.(1,15–22)

Varios hallazgos clínicos, laboratoriales e imagenealógicos han sido identificados como predictores de severidad de pancreatitis aguda. La obesidad es uno de los más importantes factores pronósticos negativos y se sugiere que aumenta el riesgo para ambas complicaciones locales y sistémicas. El alcohol es otro factor de riesgo, ya que disminuye el umbral para la activación del tripsinógeno y toxicidad directa acinar y ductal que causa necrosis.(23–26)

El hematocrito se destaca como un predictor de severidad. Los valores de admisión superiores al 44% configuran un riesgo

independiente de necrosis, mientras que su normalidad tiene un valor predictivo negativo para severidad mayor de 95%. La urea sérica también está relacionada con la severidad de pancreatitis aguda, estableciéndose como un predictor independiente de mortalidad. Además, una variedad de citoquinas, quimioquinas y otros marcadores de respuesta inflamatoria se han evaluado como predictores de severidad, así como el desarrollo de insuficiencia de órganos múltiple. (1,27–29)

Los niveles elevados de triglicéridos séricos en la pancreatitis aguda y la liberación de ácidos grasos libres son factores de alto riesgo que conducen a efectos tóxicos y estrés del retículo endoplasmático dañando así las células acinares pancreáticas. También la hiperlipidemia intensifica la lesión pancreática, por lo que se produjo un modelo de animal (ratas) con pancreatitis aguda hiperlipidémica al ser inducido por infusión de Triton WR1339 y ceruleína, demostrando que la hidrólisis de los triglicéridos produce exceso de ácidos grasos libres que sobrepasa su mecanismo regulador de eliminación y el umbral tóxico celular, causando lesión tisular directa (lipotoxicidad), y apoptosis de células β pancreáticas a través del estrés mitocondrial, aumentando los mediadores inflamatorios e induciendo respuesta inflamatoria sistémica y predisponiendo a fallo orgánico múltiple. Sin embargo otros investigadores han propuesto que después del inicio de la pancreatitis hay un aumento de los niveles séricos de triglicéridos como epifenómeno secundario a la hidrólisis del tejido adiposo visceral por la lipasa pancreática.(30–33)

Otro efecto de la hipertrigliceridemia, en la fase temprana de pancreatitis aguda, es el riesgo de lesión renal aguda. Esto se debe a una reacción entre los TG depositados alrededor de los túbulos renales y la lipasa pancreática, liberando ácidos grasos libres los cuales son tóxicos, aumentando el estrés oxidativo, la disfunción endotelial y la inflamación, afectando directamente el parénquima renal y debido a una concentración más alta de enzimas

pancreáticas en los glomérulos renales se agrava el daño de la función renal.(34)

Se ha descrito evidencia que sostiene que la insuficiencia respiratoria que se observa en la pancreatitis aguda con niveles altos de triglicéridos, podría estar mediada por la lipoproteína lipasa que descompone el triglicérido sérico en el pulmón, liberando gran cantidad de ácidos grasos libres que se disocian de la albumina en sangre, penetrando la membrana capilar alveolar, destruyendo la microcirculación pulmonar y ocasionando insuficiencia respiratoria. Además, las citocinas tóxicas producidas durante la enfermedad como factor activador de plaquetas, $TNF\alpha$, IL 1, 6, 8 y NO, causan síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y disfunción respiratoria. También se ha descrito que los pacientes con pancreatitis y niveles altos de triglicéridos muestran necrosis pancreática más grave, debido a que el alto nivel de triglicéridos aumenta la viscosidad sanguínea produciendo trastornos en la circulación del páncreas, hipoperfusión e isquemia.(30,33)

1.2. Antecedentes:

Chen CH, et al (Taiwán, 2006); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar las etiologías y los factores asociados con la gravedad y la recurrencia de la pancreatitis. Observando que la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 84,2% en el grupo de pacientes con hipertrigliceridemia (> 170 mg / dl) y de 51,8% en el grupo de pacientes con triglicéridos normales, con un OR de pancreatitis aguda severa de 3.66 ($p = 0.04$). Concluyendo que Independientemente de otros factores etiológicos, la hipertrigliceridemia (> 170 mg/dl) puede contribuir a la severidad de la pancreatitis aguda. (35)

Cheng L, et al (China, 2015); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de reconocer la influencia de las alteraciones del perfil

lipídico en relación con el pronóstico de severidad en pacientes con pancreatitis aguda severa, por medio de un estudio retrospectivo de casos y controles en el que se incluyeron a 426 pacientes; observando que la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 12,41% en el grupo de pacientes con hipertrigliceridemia y de solo 6,57% en el grupo de pacientes con triglicéridos normales ($p < 0.05$). (33)

Nawaz H, et al (China 2015) llevaron a cabo una investigación con la finalidad de identificar si los niveles elevados de triglicéridos estaban asociados independientemente con la falla persistente de órganos, por medio de un estudio prospectivo, hallaron que la tasa de falla persistente de órgano aumento en presencia de hipertrigliceridemia, 17% en pacientes con triglicéridos normales y 40% en pacientes con hipertrigliceridemia ($p < 0.001$). (2)

Wan J, et al (China, 2017); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar la asociación entre alteraciones del perfil lipídico y la severidad en pacientes con pancreatitis aguda, por medio de un estudio retrospectivo de casos y controles en el que se incluyeron a 1539 pacientes; observando que las tasas de pancreatitis severa aumentaron a medida que aumentaba la clasificación de la gravedad de hipertrigliceridemia (4% versus 8% vs. 12% $P < 0,001$); igualmente la necrosis pancreática fue más frecuente en el grupo con triglicéridos elevados que en el grupo con triglicéridos normales (35% y 29%) respectivamente ($p < 0.05$). (30)

1.3. Justificación:

La pancreatitis aguda es una de las principales causas de hospitalización en nuestra realidad sanitaria; con un impacto determinante en la supervivencia de esta población y costo familiar asociado a su padecimiento, por lo que resulta conveniente caracterizar las circunstancias específicas responsables de la

aparición de formas severas de esta enfermedad; lo cual nos permitirá predecir la historia natural de esta patología y con ello distribuir los recursos en salud de manera eficiente con el objetivo de mejorar la expectativa de supervivencia en estos pacientes. Existen una serie de estudios de factores de riesgo para severidad como: edad, sexo, obesidad, nitrógeno ureico y hemoconcentración, sin embargo, no está bien documentada ni se han identificado investigaciones similares en nuestro medio sobre hipertrigliceridemia como factor de severidad de pancreatitis aguda de etiología diferente a hipertrigliceridemia. Y dado que la valoración del perfil lipídico es factible de realizar en nuestro medio; resulta pertinente dilucidar esta asociación.

1.4 Problema:

¿Es la hipertrigliceridemia factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo?

1.5 Hipótesis:

Nula:

La hipertrigliceridemia no es factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo.

Alternativa:

La hipertrigliceridemia es factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo.

1.6 Objetivos:

General:

Evaluar si la hipertrigliceridemia es factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo.

Específicos:

- Valorar la frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa
- Precisar la frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve
- Comparar la frecuencia de hipertrigliceridemia entre pacientes con pancreatitis aguda severa o leve
- Verificar la distribución de los pacientes con pancreatitis aguda, según edad, sexo y hemoconcentración

II. MATERIAL Y MÉTODO:

2.1 Población muestra y muestreo:

Población diana: Estuvo constituida por los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013 – 2016 y que cumplieron los siguientes criterios de selección

Población de estudio: Se estudiaron los expedientes de 297 pacientes con pancreatitis aguda, solo 120 cumplieron con los criterios de inclusión.

2.2 Criterios de selección:

Criterios de Inclusión (Casos):

- Diagnóstico de pancreatitis aguda severa.
- Mayor de 15 años
- Ambos sexos.
- Historias clínicas con registro de los estudios necesarios para precisar las variables en estudio.

Criterios de Inclusión (Controles):

- Diagnóstico de pancreatitis aguda leve
- Mayor de 15 años
- Ambos sexos
- Historias clínicas con registro de los estudios necesarios para precisar las variables en estudio.

Criterios de Exclusión:

- Pancreatitis aguda inducida por hipertrigliceridemia (Triglicéridos > 1000mg/dl)
- Pancreatitis crónica
- Cáncer de páncreas
- Antecedente de pancreatitis aguda
- Usuarios de corticoides
- Usuarios de terapia antiretroviral

2.3 Muestra:

Unidad de Análisis: Cada uno de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013 – 2016 y que cumplieron los criterios de selección.

Unidad de Muestreo: Cada uno de las historias clínicas de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013 – 2016 y que cumplieron los criterios de selección.

Tamaño muestral:

El tamaño de la muestra se determinó usando el programa estadístico EPIDAT. 4.1.(36)

Chen CH, et al (Taiwán, 2006); encontró que la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 84,2% en el grupo con hipertrigliceridemia y fue de 51,8% en el grupo con triglicéridos normales, con un OR de pancreatitis aguda severa de 3.66 ($p = 0.04$)(35)

- $P1 = 0.84.2$ (35)
- $P2 = 0.51.8$ (35)

Datos

- Proporción de casos expuestos: 84.2%
- Proporción de controles expuestos: 51.8%
- Odds ratio a detectar: 4.959
- Número de controles por caso: 1
- Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestral		
	Casos	Controles	Total
80.0	32	32	64

N = 64

CASOS: (Pacientes con pancreatitis severa) = 32 pacientes

CONTROLES: (Pacientes con pancreatitis aguda leve) = 32 pacientes

2.4 Diseño del estudio:

Casos y controles

Diseño Específico:

G1 X1 O1

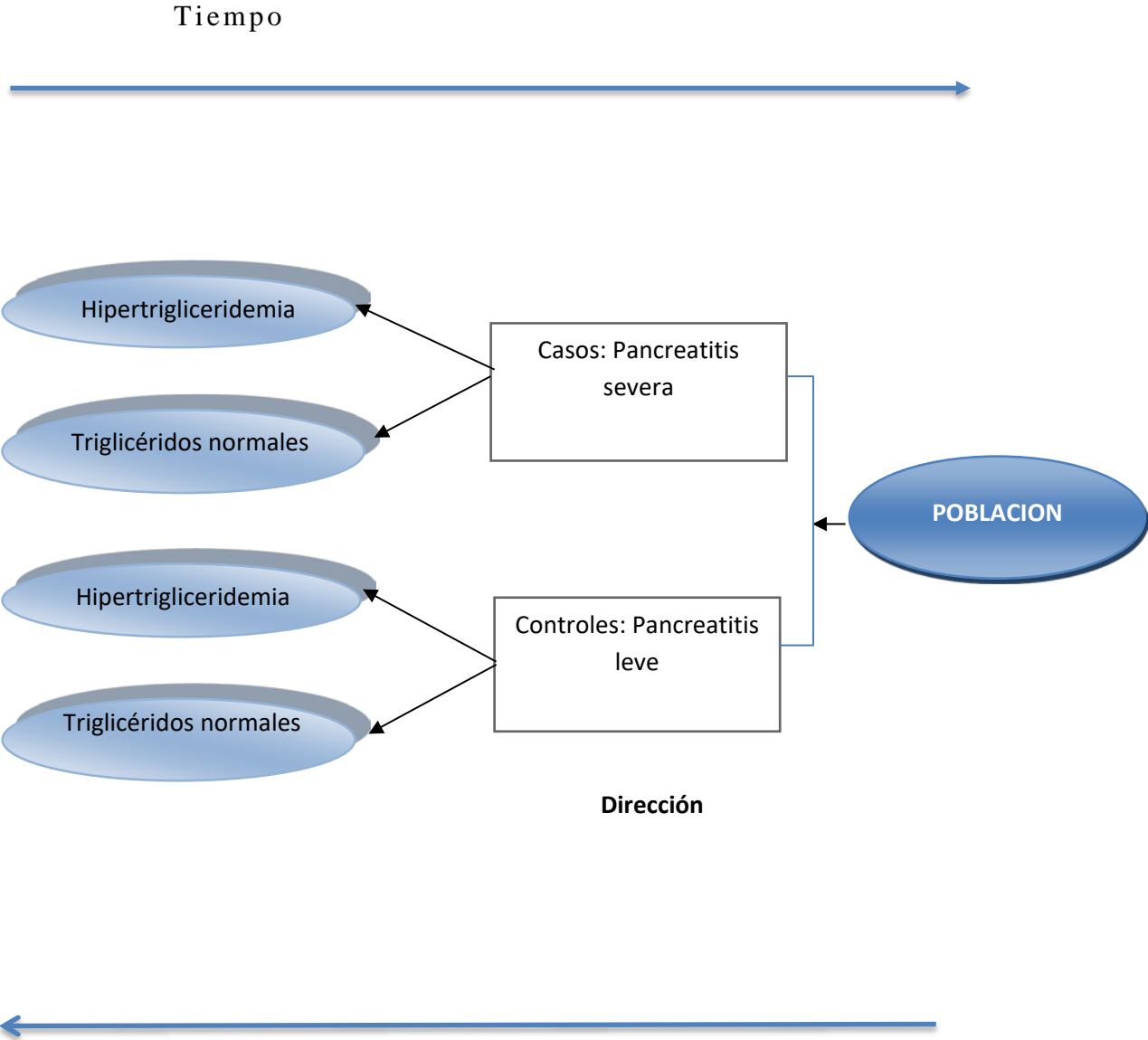
P NR

G1 X2 O1

Leyenda:

- P : Población
- NR : No randomización
- G1 : Pacientes con pancreatitis aguda
- X1 : Pacientes con pancreatitis aguda severa
- X2 : Pacientes con pancreatitis aguda leve
- O1 : Hipertrigliceridemia

Esquema:



2.5 Variables y Operacionalización de variables:

Tabla de variables

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	REGISTRO
Pancreatitis aguda severa	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si / No
VARIABLE INDEPENDIENTE			
Hipertrigliceridemia	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si / No
INTERVINIENTES			
Sexo	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa discreta	Razón	Años
Hemoconcentración	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si / No

Operacionalización de variables

- **Pancreatitis aguda severa:** Se valoró por medio de la aplicación de la escala APACHE II y se consideró cuando el puntaje de la escala sea mayor a 8 puntos. (37)
- **Hipertrigliceridemia:** Se consideró cuando los valores de triglicéridos se encuentren por sobre los valores de 150 mg/dl. (2)
- **Sexo:** Se tomó de la Historia Clínica: masculino o femenino
- **Edad:** Años de vida que tiene una persona, registrado al momento del ingreso hospitalario
- **Hemoconcentración:** Para fines del estudio se definió como una concentración mayor de 44%. (38)

2.6 Procedimiento:

Se obtuvo el permiso del Hospital Belén de Trujillo, por medio de una solicitud dirigida al Dr. Juan Manuel Valladolid Alzamora, Director del hospital Belén de Trujillo, para que se autorice la búsqueda de información requerida para el presente trabajo de investigación. Con el permiso otorgado del jefe de la oficina de apoyo a la docencia e investigación, del jefe del departamento de medicina y del jefe del departamento de estadística e informática-Archivo clínico, se acudió a los archivos clínicos del servicio de consultorios externos.

Estando en el departamento de estadística e informática-Archivo clínico se obtuvo la relación de todas la historias clínicas con cie10 – K85x y E76 – Hospitalización, atendidos en el periodo 2013 - 2016.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Ingresaron al estudio los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013 – 2016 que cumplieron los criterios de selección correspondientes.

Se solicitó la autorización para la ejecución del proyecto en el ámbito sanitario referido y posteriormente:

1. Se determinó la severidad de la pancreatitis aguda por medio de la aplicación de la escala APACHE II (Anexo 2).
2. Se realizó la captación de las historias clínicas de los pacientes según su pertenencia a uno u otro grupo de estudio por muestreo aleatorio simple.

3. Se recogieron los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio las cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos (Anexo 1).
4. Se continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar los tamaños muestrales en ambos grupos de estudio.
5. Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis respectivo.

2.8 Procesamiento y análisis estadístico:

Por medio de la aplicación del Paquete SPSS V 23.0 se procesó la información registrada en las hojas de recolección de datos.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvo datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas; que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Estadística Analítica

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba chi cuadrado para las variables cualitativas para verificar la significancia estadística de las asociaciones encontradas con las condiciones en

estudio; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo propio del estudio

Dado que el estudio correspondió a un diseño de casos y controles, se obtuvo el Odds Ratio (OR) para hipertrigliceridemia como factor de riesgo para severidad en pancreatitis aguda. Se calculó el intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.

		PANCREATITIS AGUDA SEVERA	
		SI	NO
HIPERTRIGLICERIDEMIA	SI	A	B
	NO	C	D

$$\text{ODSS RATIO: } a \times d / b \times c$$

2.9 Consideraciones éticas:

La presente investigación contó con la autorización del comité de investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la universidad Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio de casos y controles en donde solo se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)(39,40)

III. RESULTADOS

Tabla N° 01. Características de los pacientes incluidos estudio en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:

Características sociodemográficas	Pancreatitis severa (n=32)	Pancreatitis leve (n=32)	Significancia
Edad : - Promedio - D. estandar	42.5 17.1	44.7 15.5.	T student: 1.36 p>0.05
Género : - Masculino - Femenino	20(62%) 12(38%)	23(72%) 9(28%)	Chi cuadrado: 1.78 p>0.05
Hemoconcentración: - Si - No	12(40%) 20(60%)	8(25%) 24(75%)	Chi cuadrado: 2.68 p>0.05

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Archivo historias clínicas: 2013-2016.

- **Tabla N° 2: Frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:**

Pancreatitis	Hipertrigliceridemia		Total
	Si	No	
Severa	8 (25%)	24 (75%)	32 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Archivo historias clínicas: 2013-2016.

La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa fue de $8/32= 25\%$.

Gráfico N° 1: Frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:

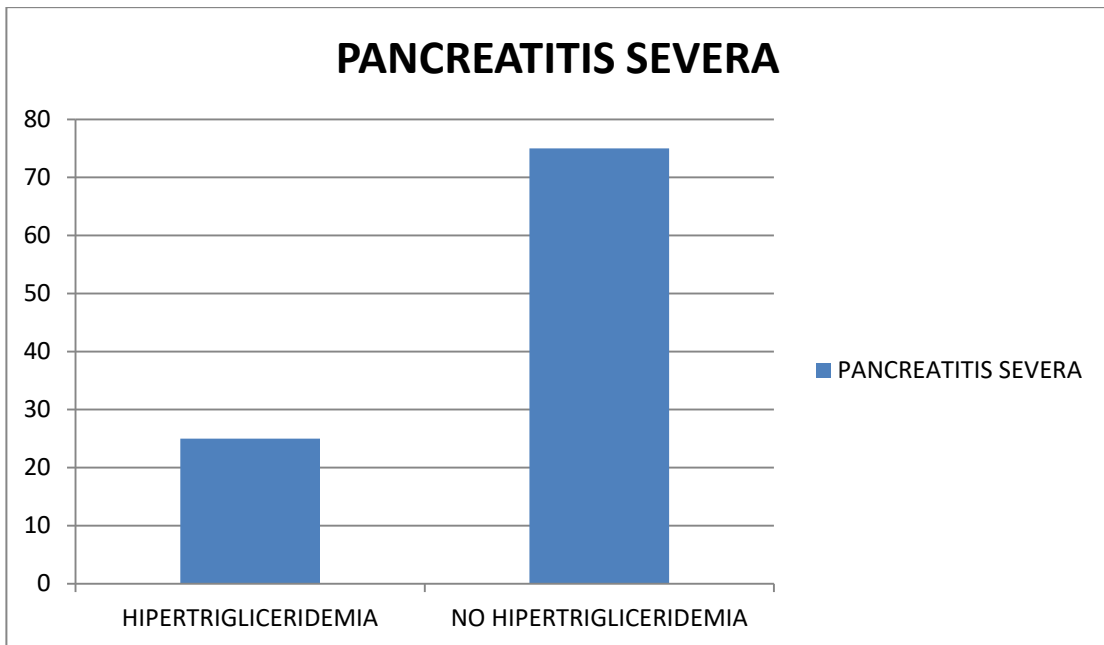


Tabla N° 3: Frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:

Pancreatitis	Hipertrigliceridemia		Total
	Si	No	
Leve	2 (6%)	30 (94%)	32 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Archivo historias clínicas: 2013-2016.

La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve fue de $2/32= 6\%$.

Gráfico N° 2: Frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:

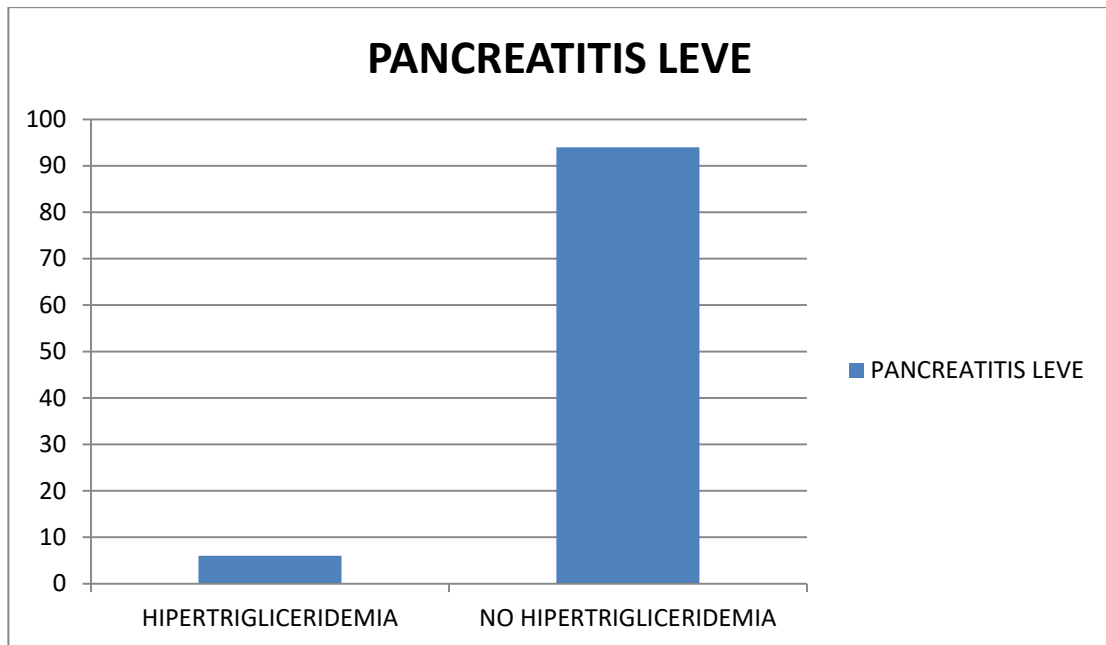


Tabla N° 4: Hipertrigliceridemia como factor de riesgo para pancreatitis aguda severa en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:

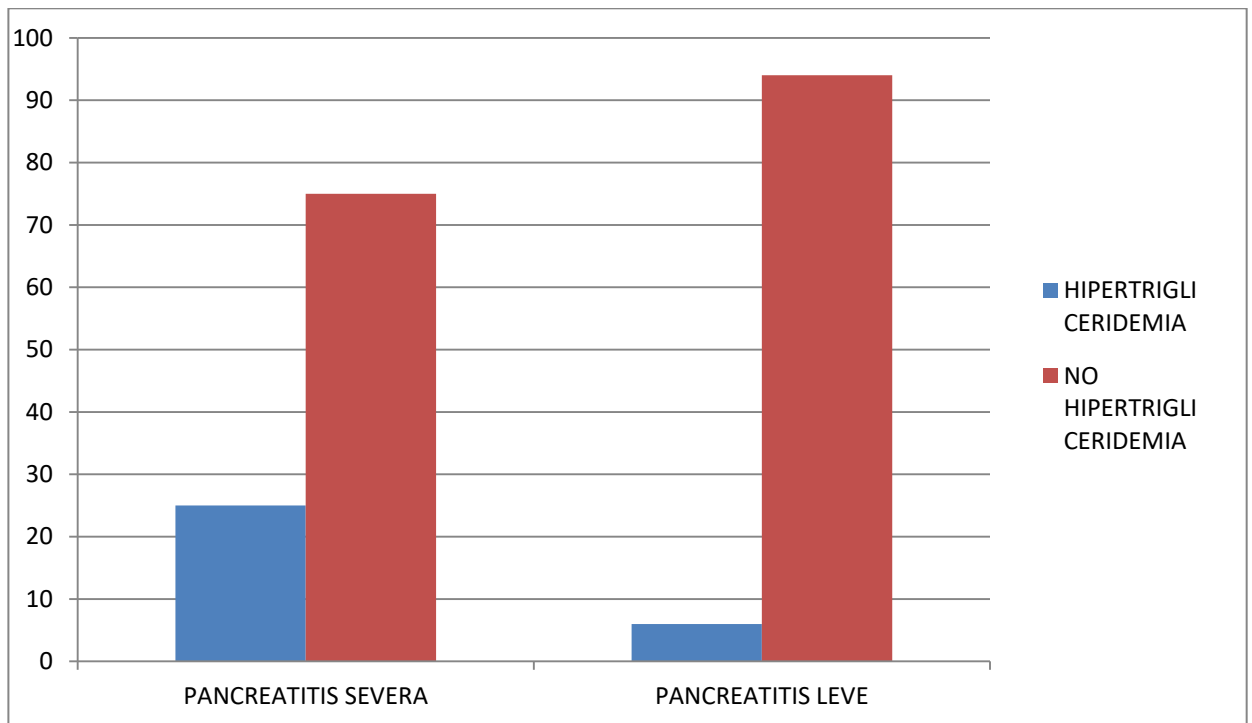
Hipertrigliceridemia	Pancreatitis aguda		Total
	Severa	Leve	
Si	8 (25%)	2 (6%)	10
No	24 (75%)	30 (94%)	54
Total	32 (100%)	32 (100%)	64

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Archivo historias clínicas: 2013-2016.

- Chi Cuadrado: 5.4
- $p < 0.05$
- Odds ratio: 5
- Intervalo de confianza al 95%: (1.78; 8.9)

En el análisis se observa que la hipertrigliceridemia se asocia a pancreatitis aguda severa a nivel muestral lo que se traduce en un odds ratio > 1 ; expresa esta mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95% > 1 y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de p es inferior al 1%; estas 3 condiciones permiten afirmar que la hipertrigliceridemia es factor de riesgo para pancreatitis aguda severa

Gráfico N° 3: Hipertrigliceridemia como factor asociado a pancreatitis aguda severa en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016:



La frecuencia de hipertrigliceridemia en el grupo con pancreatitis severa fue de 25% mientras que en el grupo con pancreatitis leve fue 6%.

IV. DISCUSION

La pancreatitis aguda grave se caracteriza por tener tres o más criterios de Ranson, ocho o más puntos en la escala APACHE II (Fisiología Aguda y Evaluación de la Salud Crónica II), complicaciones pancreáticas o la presencia de falla orgánica valorada por la puntuación ≥ 2 en la escala de Marshall modificada, la cual no se utilizó debido a su escasa difusión en el área de medicina durante el periodo 2013-2016 en el Hospital Belén de Trujillo (12, 13,14). La elevación de los niveles de triglicéridos séricos y la liberación de ácidos grasos libres son factores de alto riesgo que conducen a efectos tóxicos y son necesarios para evocar el daño a las células pancreáticas aisladas. La hiperlipidemia intensifica la actividad inducida por cerulein asociado con la activación de la proteína quinasa C en ratas (27-29). Se ha descrito evidencia que sostiene que la insuficiencia respiratoria que se observa en pancreatitis aguda podría estar mediada por elevaciones de triglicéridos que afectan el intercambio de gases y la mecánica ventilatoria. Además, los pacientes con pancreatitis y con mayores niveles de triglicéridos también muestran necrosis pancreática más grave. (30-32)

En la Tabla N° 1 se compara información general de los pacientes , que podrían considerarse como variables intervinientes para la asociación que se pretende verificar; en tal sentido se observan los promedios de edad y la distribución en función del género y grado de hemoconcentración; sin verificar diferencias significativas respecto a estas características entre los pacientes con o sin pancreatitis aguda severa; esta tendencia denota uniformidad en la muestra, lo que representa un contexto apropiado para efectuar comparaciones y minimizar la posibilidad de sesgos. Estos hallazgos son coincidentes con los descritos por Cheng L (33), et al en China en el 2015; Chen CH (35), et al en Taiwán en el 2006 y Wan J (30), et al en China en el 2017; quienes tampoco

registran diferencia respecto a sexo entre los pacientes con pancreatitis severa o leve.

En la Tabla N° 2 realizamos la valoración de las frecuencias de hipertrigliceridemia en primer término en el grupo con pancreatitis aguda severa; encontrando que, de los 32 pacientes de este grupo, el 25% presentaron esta alteración del metabolismo de lípidos. En la Tabla N° 3 por otra parte se verifica la frecuencia de hipertrigliceridemia en el grupo de pacientes con pancreatitis aguda leve, encontrando en este grupo únicamente una frecuencia de 6% que presentó elevación patológica de triglicéridos séricos.

En relación a los referentes bibliográficos previos podemos mencionar a Nawaz H, et al en Grecia en el 2015 quienes identificaron la asociación entre alteraciones del perfil lipídico y el grado de severidad en un estudio de casos y controles retrospectivo en 201 pacientes, encontrando que la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 40% en el grupo con hipertrigliceridemia y fue de solo 17% en el grupo con triglicéridos normales ($p < 0.05$) (2).

Cabe mencionar las tendencias descritas por Cheng L, et al en China en el 2015 quienes reconocieron la influencia de las alteraciones del perfil lipídico en relación con el pronóstico de severidad en pancreatitis aguda severa, en un estudio retrospectivo de casos y controles; la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 18% en el grupo de pacientes con hipertrigliceridemia y de solo 9% en el grupo de pacientes con triglicéridos normales ($p < 0.05$). (33)

En la Tabla N° 4 precisamos el grado de asociación que implica la presencia de hipertrigliceridemia para la coexistencia con pancreatitis aguda severa; el cual se expresa como un odds ratio de 5; que al ser expuesto al análisis estadístico con la prueba chi cuadrado verifica su presencia en toda la población al tener gran significancia estadística ($p < 0.01$); lo cual nos permite concluir que la hipertrigliceridemia es factor de riesgo para pancreatitis aguda severa.

Cabe hacer referencia las conclusiones a las que llegó Chen CH, et al en Taiwán en el 2006 quienes verificaron los factores asociados a severidad en pacientes con pancreatitis aguda observando que la frecuencia de pancreatitis aguda severa fue de 84% en el grupo con hipertrigliceridemia en tanto que la frecuencia de esta modalidad de pancreatitis fue de solo 52% en el grupo con triglicéridos normales, diferencia que fue significativa: OR= 3.66; $p < 0.05$.

Finalmente es de resaltar lo encontrado por Wan J, et al en China en el 2017 quienes verificaron la asociación entre alteraciones del perfil lipídico y la severidad en pancreatitis aguda, en un estudio retrospectivo de casos y controles en 1539 pacientes; siendo la frecuencia de pancreatitis severa de 12% en el grupo con hipertrigliceridemia y 4% en el grupo sin hipertrigliceridemia ($p < 0.05$). (30)

V. CONCLUSIONES

1.-No se apreciaron diferencias significativas respecto a las variables edad, genero ni hemoconcentración entre los pacientes con pancreatitis aguda leve o severa.

2.-La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda severa fue 25%.

3.-La frecuencia de hipertrigliceridemia en pacientes con pancreatitis aguda leve fue 6%.

4.-La hipertrigliceridemia es factor asociado a pancreatitis aguda severa con un odds ratio de 5 el cual fue significativo ($p < 0.05$).

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** A fin de corroborar la asociación descrita en nuestro estudio es pertinente emprender nuevas investigaciones multicéntricas, con mayor muestra poblacional y prospectivas, para documentar de manera más significativa la interacción entre hipertrigliceridemia y severidad en pancreatitis aguda.
- 2.** Sería conveniente identificar la influencia de la hipertrigliceridemia en relación a otros desenlaces correspondientes a aspectos de morbilidad en pacientes con pancreatitis aguda, tanto a corto, mediano y largo plazo; tales como necrosis pancreática, estancia hospitalaria prolongada, mortalidad intrahospitalaria, entre otros.
- 3.** Nuevos estudios dirigidos a reconocer nuevos factores de riesgo relacionados con la aparición de pancreatitis aguda severa y sus complicaciones, debieran ser llevados a cabo, para mejorar la calidad de vida del paciente con pancreatitis aguda y minimizar las secuelas de esta patología.
- 4.** Calcular la severidad de la pancreatitis aguda con más de una escala pronóstica. Evaluando necrosis pancreática, falla de órgano y estancia en UCI

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Ferreira A de F, Bartelega JA, Urbano HC de A, de Souza Ikf. Acute pancreatitis gravity predictive factors: which and when to use them? *Arq Bras Cir Dig ABCD Braz Arch Dig Surg.* 2015; 28(3):207-11.
2. Nawaz H, Koutroumpakis E, Easler J, Slivka A, Whitcomb DC, Singh VP, et al. Elevated Serum Triglycerides are Independently Associated With Persistent Organ Failure in Acute Pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 10 de enero de 2015; 110(10):1497-503.
3. Alvarez Lopez F, Castañeda Huerta N. Pancreatitis aguda (Acute pancreatitis). *Rev Medica MD.* 1 de febrero de 2014; 5(2):80-6.
4. Pérez Ponce L, Barletta Farías R, Castro Vega G, Barletta Farías J, León Regal M, Array Brito L. Consideraciones etiopatogénicas del alcohol en la pancreatitis. *Rev Finlay.* Marzo de 2017; 7(1):33-46.
5. González Cano JR, Luque de León E, Cedillo Alemán EJ, Juárez Parra MA, González Aguirre D, Moreno Vázquez CO, et al. Guía de práctica clínica Pancreatitis aguda. Asociación Mexicana de Cirugía General AC. Octubre de 2014; 1-35.
6. Acevedo Tizón A, Targarona Modena J, Málaga Rodríguez G, Barreda Cevasco L. Identificando a la Pancreatitis aguda severa. *Rev Gastroenterol Perú.* Julio de 2011; 31(3):236-40
7. Águila HD, Denis D, Garavito Rentería J, Linarez Medina K, Lizarzaburu Rodríguez V. Pancreatitis aguda por hipertrigliceridemia severa: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Gastroenterol Perú.* Abril de 2015; 35(2):159-64.
8. Valdivieso Herrera M, Vargas-Ruiz LO, Arana-Chiang AR, Piscocoya A. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico. 1 de junio de 2016; 46:102-3.
9. Tariq H, Gaduputi V, Peralta R, Abbas N, Nayudu SK, Thet P, et al. Serum Triglyceride Level: A Predictor of Complications and Outcomes in Acute Pancreatitis? *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology.* 2016; 2016:1-8.

- 10.** Surco Y, Huerta Mercado J, Pinto J, Piscocoya A, De Los Ríos R, Prochazka R, et al. Predicción precoz de severidad en pancreatitis aguda. *Rev Gastroenterol Perú*. julio de 2012; 32(3):241-50.
- 11.** Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. Enero de 2013; 62(1):102-11
- 12.** Orellana Soto P. Pancreatitis aguda: revisión de las nuevas guías del 2013. *Med Leg Costa Rica*. Marzo de 2014; 31(1):79-83.
- 13.** Ortiz Morales CM, Parlorio de Andrés E, Olalla Muñoz JR, Girela Baena EL, López Corbalán JA. La clasificación de Atlanta revisada en imágenes: Actualización en la pancreatitis aguda y sus nuevas definiciones por consenso internacional. *Radiologia*. 2014;(56):197.
- 14.** Cerda Cortaza L. Análisis de las nuevas clasificaciones de la pancreatitis aguda. *Cirujano General*. Volumen 35, Supl. 1 enero-marzo 2013.
- 15.** Quinlan JD. Acute Pancreatitis. *American Family Physician*. November 1, 2014; 90(9):632-9.
- 16.** Huerta-Mercado J. Tratamiento médico de la pancreatitis aguda. *Rev Med Hered*. 2013; 24:231-236.
- 17.** Otsuki M, Takeda K, Matsuno S, Kihara Y, Koizumi M, Hirota M, et al. Criteria for the diagnosis and severity stratification of acute pancreatitis. *World J Gastroenterol*. 21 de septiembre de 2013; 19(35):5798-805.
- 18.** Vengadakrishnan K, Koushik AK. A study of the clinical profile of acute pancreatitis and its correlation with severity indices. *Int J Health Sci*. Octubre de 2015; 9(4):410-7.
- 19.** Fukuda JK, Franzon O, Resende-Filho F de O, Krueel NF, Ferri TA. Prognosis of acute pancreatitis by PANC 3 score. *ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo*. junio de 2013;26(2):133-5.
- 20.** Layer P, Dellinger EP, Forsmark CE, Lévy P, Maraví-Poma E, Shimosegawa T, et al. Einteilung des Schweregrads der akuten Pankreatitis. *Z Für Gastroenterol*. Junio de 2013; 51(06):544-50.

21. Maraví-Poma E, Patchen Dellinger E, Forsmark CE, Lacer P, Lévy P, Shimosegawa T, et al. Clasificación Internacional y Multidisciplinaria de la Pancreatitis Aguda: Edición española 2013. *Med Intensiva*. 01 de mayo de 2014; 38(4):211-7.
22. Yang L, Liu J, Xing Y, Du L, Chen J, Liu X, et al. Comparison of BISAP, Ranson, MCTSI, and APACHE II in Predicting Severity and Prognoses of Hyperlipidemic Acute Pancreatitis in Chinese Patients. *Gastroenterol Res Pract*. 2016; 2016:1-7.
23. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege S. American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis. *The American Journal of Gastroenterology*. 2013; 108(9):1400-1415.
24. Guzmán Calderon E, Montes Teves P, Monge Salgado E. BISAP-O: obesidad incluida en el score BISAP para mejorar la predicción de severidad en pancreatitis aguda. *Rev Gastroenterol Perú*. Julio de 2012; 32(3):251-6.
25. Pérez Campos A, Bravo Paredes E, Prochazka Zarate R, Bussalleu A, Pinto Valdivia J, Valenzuela Granados V. BISAP- O y APACHE-O: utilidad en la predicción de severidad en la pancreatitis aguda según la clasificación modificada de Atlanta. *Rev Gastroenterol Perú*. Enero de 2015; 35(1):15-24.
26. Chen SM, Xiong GS, Wu SM. Is obesity an indicator of complications and mortality in acute pancreatitis? An updated meta-analysis. *J Dig Dis*. 1 de mayo de 2012; 13(5):244-51.
27. Koutroumpakis E, Wu BU, Bakker OJ, Dudekula A, Singh VK, Besselink MG, et al. Admission Hematocrit and Rise in Blood Urea Nitrogen at 24 h Outperform other Laboratory Markers in Predicting Persistent Organ Failure and Pancreatic Necrosis in Acute Pancreatitis: A Post Hoc Analysis of Three Large Prospective Databases. *Am J Gastroenterol*. 11 de octubre de 2015; 110(12):1707-16.
28. Popa C, Badiu D, Rusu O, Grigorean V, Neagu S, Strugaru C. Mortality prognostic factors in acute pancreatitis. *J Med Life*. 2016; 9(4):413-8.
29. Aggarwal A, Manrai M, Kochhar R. Fluid resuscitation in acute pancreatitis. *World J Gastroenterol WJG*. 28 de diciembre de 2014; 20(48):18092-103.

- 30.** Wan J, He W, Zhu Y, Zhu Y, Zeng H, Liu P, et al. Stratified analysis and clinical significance of elevated serum triglyceride levels in early acute pancreatitis: a retrospective study. *Lipids Health Dis.* 27 de junio de 2017; 16(1):124.
- 31.** Wang Y-J, Sun J-B, Li F, Zhang S-W. Hyperlipidemia intensifies cerulein-induced acute pancreatitis associated with activation of protein kinase C in rats. *World J Gastroenterol WJG.* 14 de mayo de 2006; 12(18):2908-13.
- 32.** Csonka C, Baranyai T, Tiszlavicz L, Fébel H, Szűcs G, Varga Z et al. Isolated hypercholesterolemia leads to steatosis in the liver without affecting the pancreas. *Lipids in Health and Disease.* 2017; 16(1).
- 33.** Cheng L, Luo Z, Xiang K, Ren J, Huang Z, Tang L, et al. Clinical significance of serum triglyceride elevation at early stage of acute biliary pancreatitis. *BMC Gastroenterol.* 14 de febrero de 2015; 15(1):19.
- 34.** Wu C, Ke L, Tong Z, Li B, Zou L, Li W, et al. Hypertriglyceridemia is a risk factor for acute kidney injury in the early phase of acute pancreatitis. *Pancreas.* Noviembre de 2014; 43(8):1312-6.
- 35.** Chen C-H, Dai C-Y, Hou N-J, Chen S-C, Chuang W-L, Yu M-L. Etiology, severity and recurrence of acute pancreatitis in southern taiwan. *J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi.* Julio de 2006;105(7):550-5
- 36.** OMS | EpiData Programa y Modelos de ingreso de datos [Internet]. WHO. Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/resources/EpiData/es/>
- 37.** González-Garza F, García-Zermeño K, Álvarez-López F. Validación de las escalas BISAP, APACHE II y RANSON para predecir falla orgánica y complicaciones en pancreatitis aguda. *Revista Médica MD.* Volumen 5, número 2; noviembre - enero 2014
- 38.** Ugarte Espinoza CO. Utilidad de las escalas de Bisap y Apache II como predictores tempranos de severidad y falla orgánica de pancreatitis aguda en pacientes del Hospital Nacional dos de Mayo – 2016 [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2017

- 39.** Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Seúl, octubre de 2008. Journal Of Oral Research. 2013; 2(1):42-44.
- 40.** Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Peru: 20 de Julio de 2012.

2. ANEXOS:

ANEXOS

Hipertrigliceridemia como factor de riesgo para severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo

ANEXO N° 01

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

N°.....

Fecha: .../.../...

I. DATOS GENERALES:

1.1.N° Historia Clínica: _____

1.2.Edad: _____ años

1.3.Sexo: _____

1.4.Hematocrito; _____%

Hemoconcentración (Hcto>44%) Si () No ()

II. VARIABLE DEPENDIENTE

Puntaje de Apache II: _____

Pancreatitis: Severa () Leve ()

III. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Valores de lípidos:

➤ Triglicéridos : _____mg/dl

○ Hipertrigliceridemia: Si ()No ()

ANEXO N° 02

ESCALA APACHE II

Puntuación APACHE II										
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4	
Tª rectal (°C)	> 40,9	39-40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	< 30	
Pres. arterial media	> 159	130-159	110-129		70-109		50-69		< 50	
Frec. cardíaca	> 179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	< 40	
Frec. respiratoria	> 49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		< 6	
Oxigenación: Si FIO2 ≥ 0.5 (AaDO2)	> 499	350-499	200-349		< 200					
Si FIO2 ≤ 0.5 (paO2)					> 70	61-70		56-60	< 56	
pH arterial	> 7,69	7,60-7,69		7,50-7,59	7,33-7,49		7,25-7,32	7,15-7,24	< 7,15	
Na plasmático (mmol/l)	> 179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	< 111	
K plasmático (mmol/l)	> 6,9	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		< 2,5	
Creatinina * (mg/dl)	> 3,4	2-3,4	1,5-1,9		0,6-1,4		< 0,6			
Hematocrito (%)	> 59,9		50-59,9	46-49,9	30-45,9		20-29,9		< 20	
Leucocitos (x 1000)	> 39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		< 1	
Suma de puntos APS										
Total APS										
15 - GCS										
EDAD	Puntuación	ENFERMEDAD CRÓNICA		Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos Edad (C)	Puntos enfermedad previa (D)			
≤ 44	0	Postoperatorio programado	2							
45 - 54	2	Postoperatorio urgente o Médico	5							
55 - 64	3									
65 - 74	5									
≥ 75	6									
				Total Puntos APACHE II (A+B+C+D)						
				Enfermedad crónica: Hepática: cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático Cardiovascular: Disnea o angina de reposo (clase IV de la NYHA) Respiratoria: EPOC grave, con hipercapnia, policitemia o hipertensión pulmonar Renal: diálisis crónica Inmunocomprometido: tratamiento inmunosupresor inmunodeficiencia crónicas						

ANEXO N° 03

Autorización de la universidad y hospital donde se ejecutó la tesis



UPAO

Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 30 de octubre del 2017

RESOLUCION N° 1861-2017-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) PRETELL RODRIGUEZ VICTOR ANDRES alumno (a) de la Escuela Profesional de Medicina Humana, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO", para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) PRETELL RODRIGUEZ VICTOR ANDRES ha culminado el total de asignaturas de los 12 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación de la Escuela Profesional de Medicina Humana, de conformidad con el Oficio N° 0263-2017-CI-FMEHU-UPAO;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, de conformidad a lo establecido en la sección III – del Título Profesional de Médico Cirujano y sus equivalentes, del Reglamento de Grados y Títulos Artículo del 26 al 29, el recurrente ha optado por la realización del **Proyecto de Tesis**;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

- Primero.- AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis Titulado "HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO", presentado por el (la) alumno (a) PRETELL RODRIGUEZ VICTOR ANDRES en el registro de Proyectos con el N° 2522 por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.- REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha 30,10,17 manteniendo la vigencia de registro hasta el 30,10,19.
- Tercero.- NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al profesor (a) Dra. DIAZ PAZ KAREN
- Cuarto.- DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Medicina Humana para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.- PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. RAMEL ULLOA DEZA
Decano



Dra. DIANA JACQUELINE SALINAS GAMBOA
Secretaría Académica

c.c. Facultad de Medicina Humana
Escuela de Medicina Humana
Asesor(a)
Interesada(a)
Expediente
Archivo

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

**LA JEFE DE LA OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO DEJA:**

CONSTANCIA

Que, al Sr. **VICTOR ANDRES PRETELL RODRIGUEZ**, alumno de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, ha presentado el Proyecto de tesis titulado: **"HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO"**, aprobado con Resolución de Facultad N° 1861 – 2017 – FMEHU-UPAO revisado y aprobado por el Sub-Comité de Investigación del Departamento de Medicina.

Se otorga la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

Trujillo, 13 de Noviembre del 2017

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO


Dra. **MARÍA VERÓNICA CONDOR**
JEFE OFICINA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN

MVC/Gcc
C.c Archivo

"Justicia Social con Inversión"



JUSTICIA SOCIAL
CON INVERSIÓN

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

MEMORANDO N° 943 -2017-GRLL/GGR/GS-HBT-DE-OADIC .

A : Jefe del Departamento de Medicina
ASUNTO : Facilidades para la realizar proyecto de tesis
FECHA : Trujillo, 13 de Noviembre del 2017

Me dirijo a Ud. Para solicitar facilidades al Sr. **VICTOR ANDRES PRETELL RODRIGUEZ**, alumno de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, para desarrollar el Proyecto de tesis titulado: “ **HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO**”, aprobado con Resolución de Facultad N° 1861 – 2017 –FMEHU-UPAO y por el Sub-Comité de Investigacion de su Departamento.

Atentamente,

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

Dra. MARIA VERTIZ BONDOR
JEFE OFICINA DOCENCIA, INVESTIGACION, CAPACITACION

MVC/gcc
C.c. Archivo
C.c: Interesada
Reg. Doc. 04105961
Reg. Exp. 03542494



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

MEMORANDO N° 944-2017-GRL/GGR/GS-HBT-DE-OADIC.

A : Jefe del Departamento de Estadística e Informática – Archivo Clínico
ASUNTO : Facilidades para la realizar proyecto de tesis
FECHA : Trujillo, 13 de Noviembre del 2017

Me dirijo a Ud. Para solicitar facilidades al Sr. VICTOR ANDRES PRETELL RODRIGUEZ, alumno de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, para desarrollar el Proyecto de tesis titulado: " HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO", aprobado con Resolución de Facultad N° 1861 – 2017 –FMEHU-UPAO y por el Sub-Comité de Investigación del Departamento de Medicina.

Se adjunta recibo de pago N° 055 3839 por el importe de 32.80 soles por concepto de revisión de historias clínicas.

El alumno deberá alcanzar a la Unidad de Estadística tres copias de historias clínicas a ser usadas en forma ascendente, nombre del proyecto, nombres y apellidos completos de la interesada.

Atentamente,

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

Dra. MARIA VERIZGONDO
JEFE OFICINA DE CENSUR, INVESTIGACION, CAPACITACION

MVC/gcc
C.c. Archivo
C.c: Interesado
Reg. Doc. : 4105975
Reg. Exp. 03542508.



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°065-2017-UPAO

Trujillo, 13 de Diciembre del 2017

VISTO, el oficio de fecha 12 de Diciembre del 2017 presentado por el alumno(a) PRETELL RODRIGUEZ, VÍCTOR ANDRÉS quien solicita autorización para realización de investigación.

CONSIDERANDO:

Que por oficio, el alumno(a) PRETELL RODRIGUEZ, VÍCTOR ANDRÉS, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el alumno, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo resulta procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

PRIMERO: El Proyecto de tesis "HIPERTRIGLICERIDEMIA COMO FACTOR PARA SEVERIDAD EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO" adolece del modelo de Solicitud de Autorización al Centro Hospitalario.

SEGUNDO: dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Víctor Hugo Chanduví Cornejo

Presidente



Dr. José González Cabeza

Secretario