



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DE URGENCIAS

"ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (RDW) COMO
PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL
HOSPITAL GENERAL BALBUENA DURANTE EL AÑO 2017"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PRESENTADO POR: DRA. MARISOL PEREZ HERNANDEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTOR DE TESIS
DRA. HERMILA REYES MENDEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DE URGENCIAS

"ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (RDW) COMO
PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL
HOSPITAL GENERAL BALBUENA DURANTE EL AÑO 2017"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PRESENTADO POR: DRA. MARISOL PEREZ HERNANDEZ

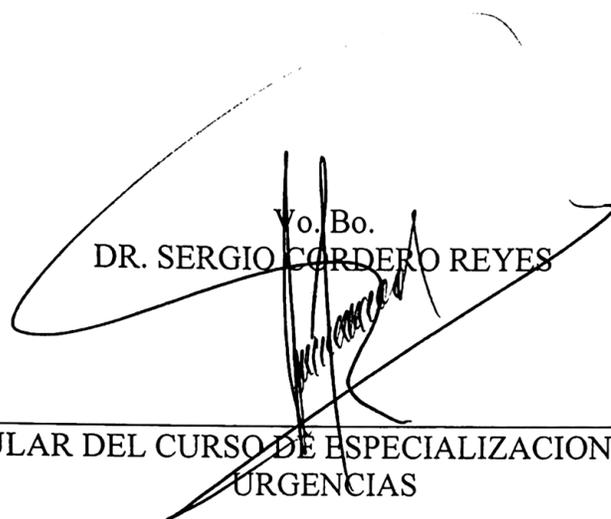
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTOR DE TESIS
DRA. HERMILA REYES MENDEZ

**"ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (RDW) COMO
PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL
HOSPITAL GENERAL BALBUENA DURANTE EL AÑO 2017"**

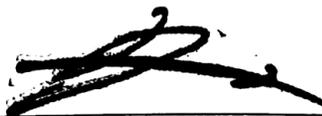
DRA. MARISOL PÉREZ HERNÁNDEZ

Vo. Bo.
DR. SERGIO CORDERO REYES



PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE
URGENCIAS

Vo. Bo.
DR FEDERICO LAZCANO RAMIREZ



**SECRETARIA DE SALUD
SEDESA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN**

DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION

"ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (RDW) COMO
PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL
HOSPITAL GENERAL BALBUENA DURANTE EL AÑO 2017"

PRESENTA:
DRA. MARISOL PÉREZ HERNÁNDEZ

DRA. HERMILA REYES MENDEZ



DIRECTOR DE TESIS

INDICE

| | | |
|-------|--------------------------------|----|
| I. | RESUMEN | 1 |
| II. | ASPECTOS CONCEPTUALES | 2 |
| III. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 7 |
| IV. | JUSTIFICACIÓN | 8 |
| V. | HIPÓTESIS | 9 |
| VI. | OBJETIVOS | 9 |
| VII. | MATERIAL Y MÉTODOS | 10 |
| VIII. | RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS | 13 |
| IX. | DISCUSIÓN | 19 |
| X. | CONCLUSIONES | 20 |
| XI. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 21 |

I. RESUMEN

Objetivo General: Establecer si el aumento en el ancho de distribución eritrocitaria a su ingreso en los pacientes con pancreatitis aguda es un predictor de severidad de esta enfermedad en pacientes con pancreatitis aguda en el Hospital General Balbuena en el año 2017.

Objetivo específico: 1. Identificar qué etiología (por litiasis biliar, consumo de alcohol o hipertrigliceridemia) se ve mayormente relacionada con pancreatitis aguda severa. 2. Determinar en qué rango de edad se presenta mayormente pancreatitis aguda severa. 3. Definir la principal falla orgánica secundaria a pancreatitis aguda.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. El estudio se realizó en el área de urgencias del Hospital General Balbuena incluyendo pacientes con pancreatitis aguda del 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017. Los criterios de inclusión para este estudio fueron pacientes del sexo femenino y masculino que presentaran pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo, la fuente de información primaria fueron los expedientes clínicos, y desde el punto de vista bioético es una investigación sin riesgo, debido que la información se obtuvo de los expedientes clínicos.

Resultados: En el periodo del estudio en el servicio de urgencias y en el área de reanimación del Hospital General Balbuena se obtuvieron un total de 136 pacientes con pancreatitis aguda. En cuanto a la etiología, la más comúnmente presente en esta población fue la biliar con 71.3%. Esta patología se presentó mayormente en el sexo femenino en 72 mujeres representando el 52.9%, mientras que en el sexo masculino se presentaron 64 casos, siendo un porcentaje de 47.1%. En cuanto al rango de edad, se presentó con mayor incidencia en el grupo de 36 a 55 años en 41.91%. La disfunción orgánica que mayormente se presentó fue la lesión renal aguda con 63.6%. La relación que se encontró del aumento del RDW y la severidad de pancreatitis severa fue de 11.22%.

II. ASPECTOS CONCEPTUALES

La pancreatitis aguda (PA) es una patología común del tracto gastrointestinal en la cual se presenta un proceso inflamatorio de la glándula, que frecuentemente involucra tejido peripancreático y puede llegar a involucrar órganos y sistemas distantes (1). Es una enfermedad potencialmente mortal con un amplio espectro en la severidad (2).

La incidencia reportada de PA difiere dependiendo de la zona geográfica estudiada, aunque en la mayoría de los estudios han encontrado una incidencia entre 30 y 45 casos por 100mil pacientes al año. Muchos estudios reportan un incremento en la incidencia a través de las últimas décadas, el cual es un tema de debate, ya que se discute si esto representa un incremento real en la incidencia debido al aumento de PA de etiología biliar en una población con incremento en la obesidad o si este aumento en la incidencia es debido a mejores herramientas diagnósticas o a una elevada sospecha diagnóstica de la enfermedad (2).

La mortalidad en general por PA se estima alrededor del 5% y puede aumentar hasta 20-30% en pacientes con PA severa y PA necrótica infectada (2). Las principales causas de mortalidad en estos pacientes es la falla orgánica múltiple (FOM) y la pancreatitis infectada (14).

Las complicaciones que se encuentran con mayor frecuencia en PA incluye daño pulmonar, alteraciones cardiacas, lesión renal aguda, encefalopatía por pancreatitis, siendo el daño pulmonar la que predomina (9).

Las causas más comunes de PA son la litiasis biliar y el alto consumo de bebidas alcohólicas, las cuales juntas suman aproximadamente entre el 60-80% de todos los casos (1,2). Otras causas de PA incluyen la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) 0.4-11%, reacciones a fármacos 0.1-2%, hipertrigliceridemia 1.1-3.8%, alteraciones anatómicas, predisposición genética y otras causas raras. A pesar del estudio de las posibles etiologías, de un 10-25% de todos los casos resultan idiopáticos (2).

En el contexto clínico, la PA se presenta con dolor severo, constante, localizado en epigastrio, umbilical o en el cuadrante superior izquierdo abdominal, a menudo irradiado hacia la espalda, tórax o flancos. Es comúnmente, acompañado por náusea y vómito. En

algunos casos, puede haber signos de choque presentes como taquicardia, hipotensión, oliguria, lo que requiere de un rápido diagnóstico y medidas de reanimación (1,3).

Para realizar el diagnóstico, el paciente debe de contar con dos de los siguientes tres criterios: 1: dolor abdominal típico de PA, 2: lipasa sérica (o amilasa) tres veces por encima del límite superior del rango normal de laboratorio, 3: hallazgos de imagen característicos de PA en tomografía computarizada contrastada (TCc), resonancia magnética (RMN) o ultrasonido (USG) abdominal (1,3).

La fisiopatología de la PA con falla multiorgánica es, hasta el momento, poco comprendida. Los investigadores han hipotetizado que resulta de la activación prematura de enzimas digestivas dentro del páncreas, un proceso al cual se refieren como autodigestión (1,2).

En individuos sanos, las células acinares pancreáticas producen, acumulan y regulan la secreción de enzimas digestivas dentro del páncreas. El tripsinógeno es un precursor enzimático el cual es producido por el páncreas y es activado a tripsina en las células acinares espontáneamente. Por lo que, dentro de la patología, altos niveles de estas enzimas dentro del páncreas pueden llevar hacia la autodigestión de la glándula. Para protegerse de esto, el páncreas forma enzimas protectoras (antitripsina, inhibidor del tripsinógeno, inhibidor de proteasa serina Kazal tipo 1 [SPINK1], mesotripsina, enzima Y, α 1- antitripsina, α 2 macroglobulina). En la PA estos mecanismos protectores son inadecuados o fallan. Hay muchos factores que pueden causar niveles patológicos de enzimas digestivas. Una obstrucción del flujo de enzimas puede causar hipertensión dentro del conducto pancreático, ruptura de los canalículos pancreáticos. El alcohol, una dieta alta en lípidos, la litiasis biliar, cirugía biliar o CPRE pueden causar reflujo duodeno-pancreático, lo cual ocasiona el daño. Raramente, una excesiva estimulación muscarínica puede causar hipersecreción de las enzimas (1,2).

En adición a esto, la liberación local de tripsina también activa el complemento, la cascada de coagulación y fibrinólisis fuera de la glándula, causando alteraciones en el intersticio y en el endotelio. Este daño a la microcirculación aumenta la permeabilidad vascular, causando la liberación de radicales libres, citocinas, metabolitos del ácido araquidónico, enzimas lipolíticas y proteolíticas, lo cual causa trombosis, hemorragia y finalmente necrosis tisular. La liberación de citocinas y enzimas hacia la circulación sistémica puede causar un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) y conducir a la FOM (1).

La severidad de la pancreatitis puede ser subclínica, leve sin disfunción orgánica o puede ser severa. Los pacientes con PA leve pueden mejorar espontáneamente y resolver el cuadro en pocos días, sin embargo, pacientes con un espectro severo de la enfermedad pueden llegar a desarrollar complicaciones locales o sistémicas mortales. De acuerdo con la revisión de la clasificación de Atlanta, la PA se clasifica en leve, moderadamente severa y severa (2). Las estadísticas sugieren que del 10-20% de los pacientes con PA desarrolla PA severa, la cual usualmente tiene una evolución tórpida y está asociada con mal pronóstico (14).

En la pancreatitis severa, la patología cursa con dos fases, una temprana y otra tardía, las cuales se consideran por separado. En la fase temprana, la cual por lo general dura los primeros 7 días de la enfermedad, es caracterizada por una reacción inflamatoria compleja, la cual inicia con un SRIS, seguido por un síndrome mixto antagonista de respuesta inflamatoria sistémica (MARS), y finalmente se dirige hacia una fase con una respuesta inflamatoria compensatoria suprimida por el síndrome de respuesta compensatoria antiinflamatoria (CARS).

En la fase del CARS, el sistema inmune se encuentra mal funcionando, por lo que aumenta la probabilidad del desarrollo de infección del tejido pancreático y peripancreático. Durante la estadía del CARS los patógenos pueden migrar de forma retrógrada del lumen intestinal hacia el tejido pancreático necrótico y tejidos peripancreáticos. Es en ese punto, cuando se pasa a la fase tardía de la enfermedad, la cual cursa con SRIS, sepsis, complicaciones locales y sistémicas, FOM persistente y probabilidad de muerte (2).

Es por esto por lo que deben de realizarse esfuerzos para predecir la severidad de la enfermedad tan pronto como sea posible, para, de esta forma, conocer si un paciente diagnosticado con PA puede ser tratado de forma ambulatoria, tiene que ingresar a hospitalización o incluso, ser trasladado a una unidad de cuidados intensivos (UCI) (1,2).

Se han realizado múltiples investigaciones las últimas décadas tratando de identificar nuevas herramientas las cuales predigan acertadamente la severidad en PA, sin embargo, es momento que no se cuenta con un gold standart para la predicción del curso de la PA

(2,4). Un predictor ideal debe de ser simple, económico, rápido y fácil de obtener, ampliamente disponible y asociado con una alta sensibilidad y especificidad (2,5).

En muchos estudios, ciertos marcadores biológicos como la proteína C reactiva, la creatinina, hiperglucemia y hemoconcentración, amilasa urinaria, lipasa, elastasa 1, tripsina, fosfolipasa 2, interleucina 6 y 8, procalcitonina, han sido usados para confirmar el diagnóstico, predecir severidad y mortalidad en esta enfermedad (6,7). El primer paso para el diagnóstico de PA es realizar análisis sanguíneos de amilasa y lipasa, desafortunadamente, la especificidad y sensibilidad de estas enzimas es baja (7).

Estudios recientes han reportado que el ancho de distribución eritrocitario (RDW) como un fuerte marcador independiente de pronóstico y ha sido aplicado en muchas condiciones patológicas como enfermedades cardiovasculares, patología pulmonar, artritis reumatoide, cáncer, Alzheimer, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, diabetes mellitus, estados proinflamatorios y enfermos críticos en general (8, 9, 10, 14).

Las células rojas sanguíneas (RBC) mejor conocidos como eritrocitos son las células que se encuentran en mayor número en la sangre. La principal función de estos elementos corpusculares en los organismos vertebrados es entregar oxígeno a través del sistema circulatorio desde los pulmones hasta los tejidos periféricos. El volumen de los eritrocitos varía ampliamente, en los humanos RBC tiene un diámetro que oscila entre 6 y 8mm y un grosor de 2mm. El volumen de un eritrocito por lo general se encuentra entre 80 y 100fL, con una superficie aproximada de 136 μ m² (11,12,13).

El grado de heterogenicidad del volumen de los RBC, lo cual es conocido tradicionalmente como anisocitosis, es convencionalmente cuantificado mediante una ecuación, en la cual la desviación estándar (SD) de los volúmenes de RBC es dividida entre la media del volumen corpuscular medio (VCM) de los RBC y posteriormente multiplicado por 100 para expresar el resultado en porcentaje. El resultado de esta ecuación es conocido como RDW. Acorde con el libro "*Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*" el valor de referencia del RDW se encuentra entre 12-15% (11, 12, 13). Este parámetro se encuentra en la citometría hemática, y es usado en varias patologías como factor pronóstico y de mortalidad debido a que es un parámetro fácil de realizar, económico y que se reporta rutinariamente (13).

Se ha reportado que los cambios en el RDW se encuentran asociados con un estado proinflamatorio, lo cual explica por qué los pacientes con altos rangos de RDW tienen una tasa de mortalidad mayor. Ha sido propuesto que la inflamación promueve la muerte de los RBC o inhibe su maduración, lo cual está relacionado con un aumento en el RDW. Algunos mediadores proinflamatorios afectan la función de la médula ósea y el metabolismo del hierro, suprimiendo la maduración de los RBC inducida por la eritropoyetina (15, 16).

De esta manera, los niveles de RDW reflejan el estado inflamatorio que cursan los pacientes con PA, determinando de este modo, que puede ser usado como pronóstico de severidad en PA, encontrando en algunos reportes una sensibilidad y especificidad del 75% y 89.8%, en cuanto a mortalidad, respectivamente (8, 15, 16).

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incidencia de la pancreatitis aguda parece haber incrementado importantemente en los últimos años, variando la incidencia por región geográfica, manteniendo la tendencia a ser causada mayormente por litiasis biliar y por consumo de alcohol. En México, afecta mayormente a población de mediana edad, económicamente activa, siendo una causa importante de aumento en los costos hospitalarios, así como afectación económica en los pacientes. De los pacientes con PA, hasta un 20% pueden desarrollar PA severa, lo cual aumenta la morbilidad y mortalidad.

Por lo que se establece la siguiente pregunta de investigación:

¿Puede ser usado el ancho de distribución eritrocitaria (RDW) como predictor de severidad en pancreatitis aguda?

Universo: Expedientes de pacientes que ingresan al área de urgencias y los cuales presentan pancreatitis aguda y cuentan con estudio de citometría hemática con resultado de RDW.

Lugar: Hospital General Balbuena

Tiempo: 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017

IV. JUSTIFICACION

Debido a que los pacientes con PA severa tienen mayor índice de mortalidad y complicaciones que los pacientes con PA leve o moderadamente severa, es necesario realizar un diagnóstico temprano de la enfermedad, y de igual forma, clasificar de manera oportuna, para de esta manera tratar de disminuir la mortalidad en estos pacientes. Se ha demostrado en estudios recientes que cifras por encima del nivel normal del ancho de distribución eritrocitaria (RDW) correlaciona con un aumento en la severidad de la PA, siendo un estudio accesible, de obtención rápida y con el que se cuenta en la gran mayoría de los hospitales al ser reportado en la citometría hemática.

V. HIPOTESIS

Debido a que la pancreatitis aguda es una enfermedad que puede cursar con alta morbimortalidad, sería importante predecir desde su ingreso que grupo de pacientes pueden potencialmente llegar a presentar complicaciones, relacionadas con el incremento en la severidad de la enfermedad.

VI. OBJETIVOS

Objetivo general:

Establecer si el aumento en el ancho de distribución eritrocitaria (RDW) al ingreso de los pacientes es un predictor de severidad en pancreatitis aguda.

Objetivos específicos:

Identificar qué etiología (por litiasis biliar, consumo de alcohol o hipertrigliceridemia) se ve mayormente relacionada con pancreatitis aguda severa.

Determinar en qué rango de edad se presenta mayormente pancreatitis aguda severa.

Conocer la principal falla orgánica secundaria a pancreatitis aguda.

Distinguir cual clasificación de severidad se presenta mayormente en pancreatitis aguda.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño metodológico.

Se trata de un estudio clínico, descriptivo, retrospectivo, transversal.

El estudio se realizó en la unidad de observación del Hospital General Balbuena del 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017.

La muestra de los pacientes del estudio fue obtenida de los expedientes clínicos de los pacientes que ingresaron a la unidad de urgencias con pancreatitis aguda que cumplían criterios de inclusión,

Tipo de Muestreo:

El tamaño de la población es de 136 pacientes para el estudio.

- a) Criterios de inclusión: Pacientes del sexo femenino y masculino que presenten pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez.
- b) Criterios de no inclusión: Expedientes de pacientes del sexo femenino y masculino que presenten pancreatitis aguda por otra etiología a parte de la biliar, alcohólica y por hipertrigliceridemia. Expedientes de pacientes embarazadas con pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez. Expedientes de pacientes con pancreatitis crónica. Expedientes de pacientes del sexo femenino y masculino que presenten pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez con enfermedades hematológicas conocidas. Expedientes de pacientes del sexo femenino y masculino que presenten pancreatitis aguda de etiología biliar o alcohólica de primera vez con infección sobre agregada.
- c) Criterios de interrupción: Expedientes de pacientes en quienes se realice diagnóstico de diabetes mellitus durante el cuadro de pancreatitis aguda. Expedientes de pacientes con pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez bajo sospecha o diagnóstico de proceso neoplásico. Expedientes de pacientes en quienes se presente muerte antes de las 6 primeras horas.
- d) Criterios de eliminación: Expedientes de pacientes con pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez que refieran haber recibido transfusión sanguínea durante los últimos 120 días. Expedientes de pacientes con pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez quienes refieran haber recibido nutrición parenteral durante los últimos 120 días. Expedientes de pacientes con pancreatitis aguda de etiología biliar, alcohólica o por hipertrigliceridemia de primera vez quienes refieran haber estado hospitalizados durante

los últimos 120 días. Expedientes de pacientes que rechacen tratamiento para pancreatitis aguda. Expedientes de pacientes que se trasladen a otra unidad hospitalaria dentro de las primeras 6 horas de estancia.

Se llevó a cabo la captura de los datos en programa Excel, obtenidos de los expedientes clínicos de las variables descritas, con base a las cuales se realizaron graficas y cuadros representando cada una de ellas y su relación.

Desde el punto de vista bioético esta es una investigación sin riesgo.

Descripción de variables.

Se consideraron como variables dependientes: Pancreatitis aguda, Tiempo, Ancho de distribución eritrocitaria, Clasificación de Atlanta y Falla orgánica. y como variables independientes: Edad y sexo (**tabla 1**).

| VARIABLE / CATEGORÍA (Índice-indicador/criterio-constructo) | TIPO | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN | CALIFICACIÓN |
|--|---------------|--|--------------------------------------|--|
| Pancreatitis aguda | Dependiente | Patología del tracto gastrointestinal en la cual se presenta un proceso inflamatorio del páncreas, que frecuentemente involucra tejido peripancreático y puede llegar a involucrar órganos y sistemas distantes. | Cualitativa | Si, no |
| Edad | Independiente | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. | Cuantitativa Discreta | Mayor de 18 años |
| Sexo | Independiente | Conjunto de características físicas, mentales y de comportamiento que distinguen entre masculinidad y femeneidad. | Cualitativa Dicotómica Nominal | Femenino Masculino |
| Tiempo | Dependiente | Período determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento. | Cuantitativa Nominal. | Menor a 12 horas |
| Ancho de distribución eritrocitaria | Dependiente | Medida de la variación en el volumen de los eritrocitos. | Cuantitativa Continua | 11.6% hasta 14.8% |
| Clasificación de Atlanta | Dependiente | Definición de gravedad en pancreatitis aguda. | Cualitativa Ordinal | Leve Moderadamente severa Severa |
| Falla orgánica | Dependiente | Alteración en la función de un aparato o sistema que no puede mantener espontáneamente su actividad. | Cualitativa Nominal | Si, no |

Tabla 1. Variables del estudio clínico.

VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el trabajo de investigación titulado “**ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (RDW) COMO PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA DURANTE EL AÑO 2017**”. Se registraron 136 pacientes con pancreatitis aguda en el periodo comprendido del estudio. De estos 136, todos cumplieron con los criterios de inclusión, sin presentar durante la recolección de datos no se encontraron expedientes con criterios de exclusión, eliminación ni interrupción, por lo que se analizaron los datos de los 136 expedientes.

La primera evaluación realizada fue el estudio de la etiología de la pancreatitis, encontrando, de los 136 casos, 97 de etiología biliar, representado el 71.3%, siguiendo en orden de presentación la etiología alcohólica con 35 casos lo cual se considera 25.7%, y por último, la etiología por triglicéridos con 4 casos, correspondiendo al 2.9% del total de casos.

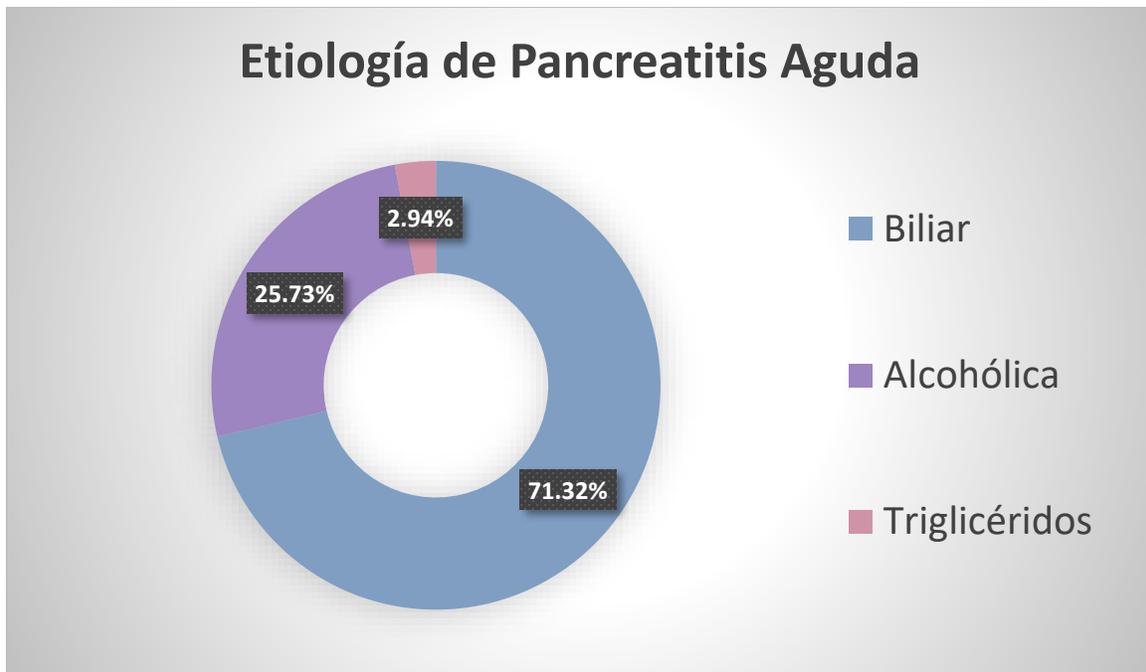


Gráfico 1. Porcentaje presentación de pancreatitis aguda según etiología.

Secundariamente, para recabar datos epidemiológicos se evaluó el porcentaje de presentación por sexo, encontrando mayor representación en el sexo femenino, siendo de 72 mujeres el cual equivale al 52.9%, siendo menor en los hombres con 64 casos, el cual corresponde al 47.1%.

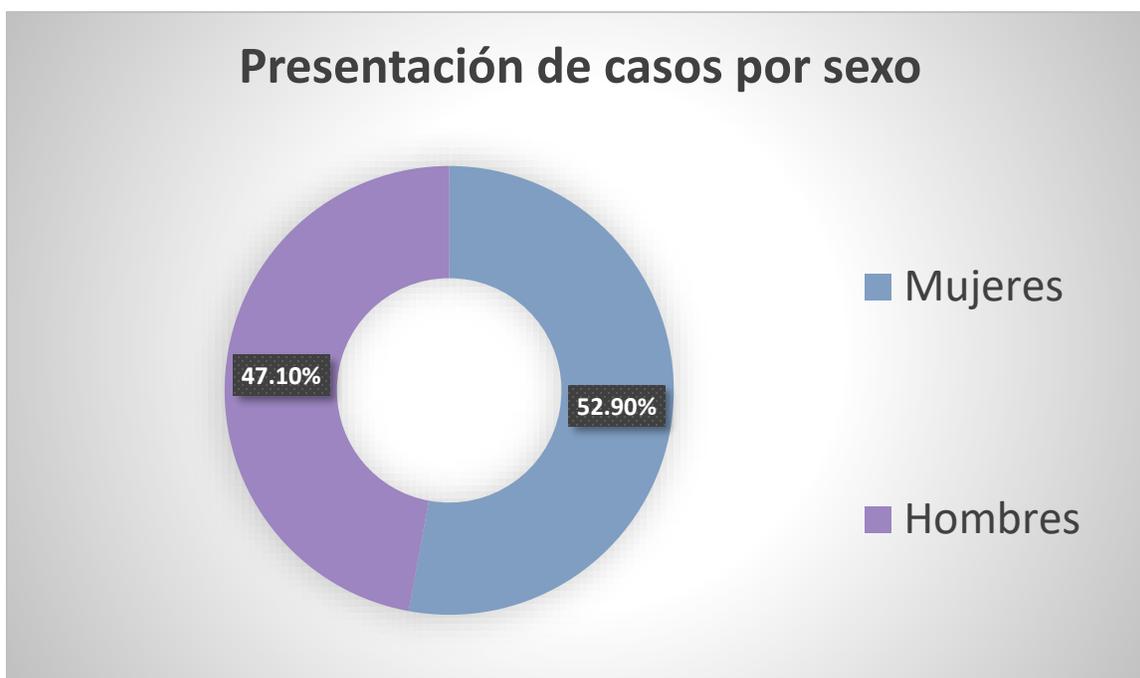


Gráfico 2. Porcentaje de presentación de casos por sexo.

Continuando con la recolección de datos para el estudio epidemiológico, se realizó el estudio de presentación según grupo etario, creando 3 grupos para su clasificación, el primero incluyó pacientes de 18 a 35 años, en el cual se encontraron 48 casos, representando el 35.29%, el segundo grupo con rango de edad de 36 a 55 años, el cual estaba conformado por 57 casos, correspondiendo al 41.91% y el último grupo conformado por pacientes de 56 a 99 años contando con 31 casos, el cual traducía el 22.79% del total de casos.

Grupos etarios en Pancreatitis Aguda

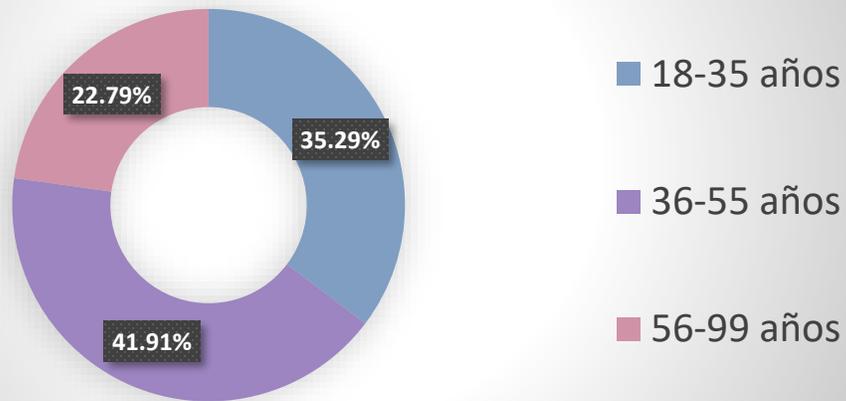


Gráfico 3. Distribución por grupo etario en la presentación de casos de pancreatitis aguda.

Analizando los 136 expedientes de pacientes con pancreatitis aguda, se encontró que la severidad de la patología, acorde a la clasificación de Atlanta, se mostró con predominio de pancreatitis aguda leve con 103 casos, siendo representativo del 75.73%, siguiendo la presentación moderadamente severa con 22 casos, correspondientes al 16.17%, y por último la clasificación severa con 11 casos, los cuales son significativos del 8.08%.

Clasificación de severidad por Atlanta

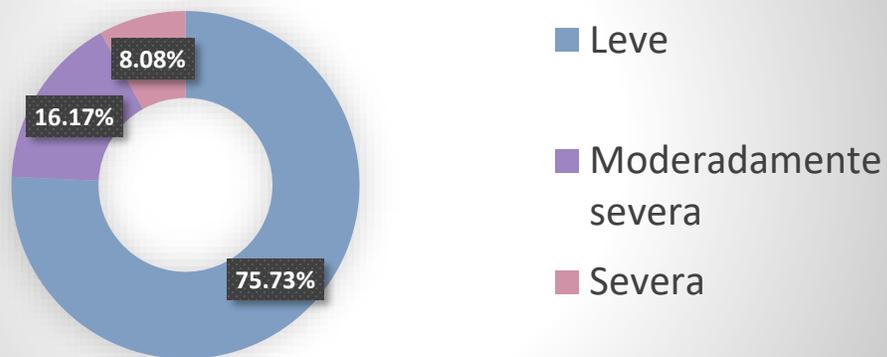


Gráfico 4. Porcentaje de clasificación según severidad por Atlanta.

En cuanto a la morbilidad causada por disfunción orgánica, en los expedientes analizados se encontró registro de 33 pacientes en los cuales se registró falla orgánica, siendo la más común en presentación la falla renal con 21 casos, aportando 63.63%, la segunda en orden de importancia fue la disfunción respiratorio con 8 casos, sumando 24.22%, en tercer lugar se encontró falla hepática con 3 registros de casos, los cuales corresponden al 9.09%, y por último falla neurológica reportando 1 caso, siendo meritoria del 3.03%.

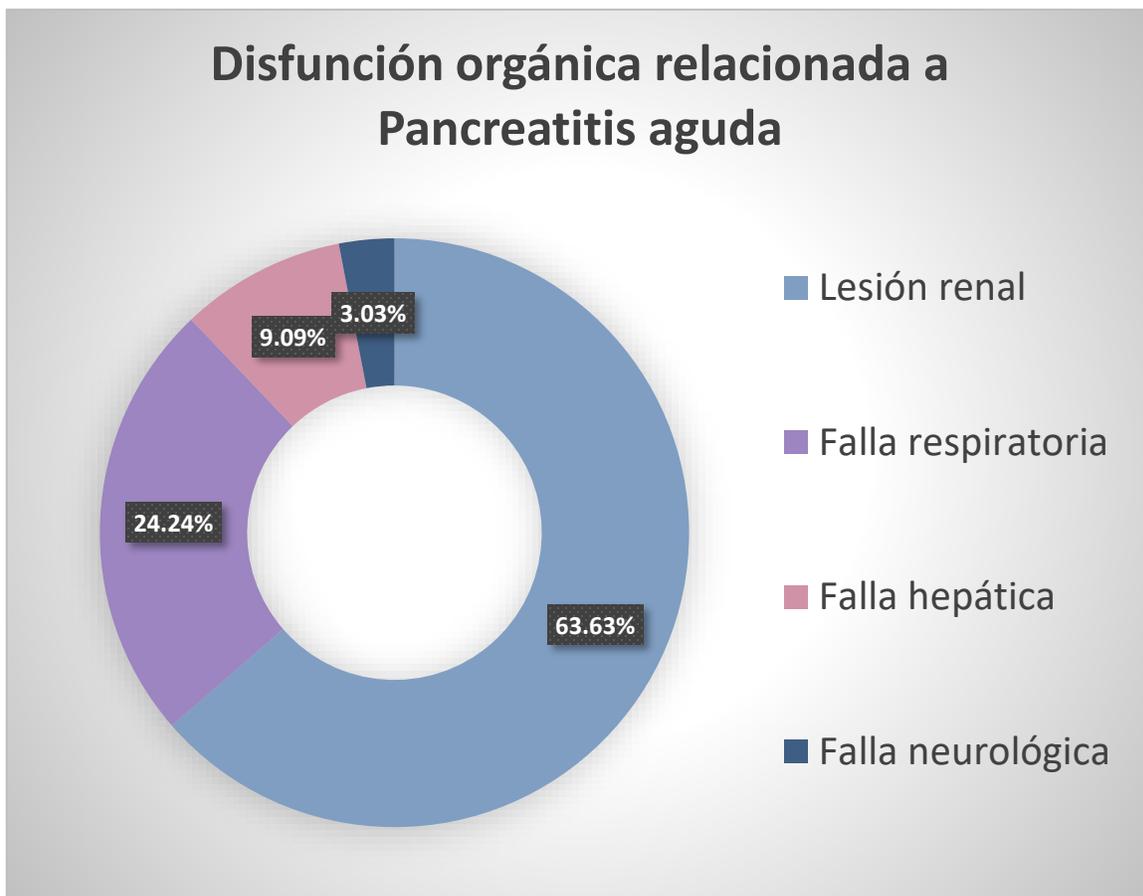


Gráfico 4. Disfunciones orgánicas secundarias a pancreatitis aguda representadas en porcentajes de presentación.

En la revisión de los 136 expedientes, se encontró que 98 presentaban aumento del RDW representando el 72.05% de los pacientes con pancreatitis aguda, contra el 27.94% de 38 pacientes sin alteración de este parámetro.

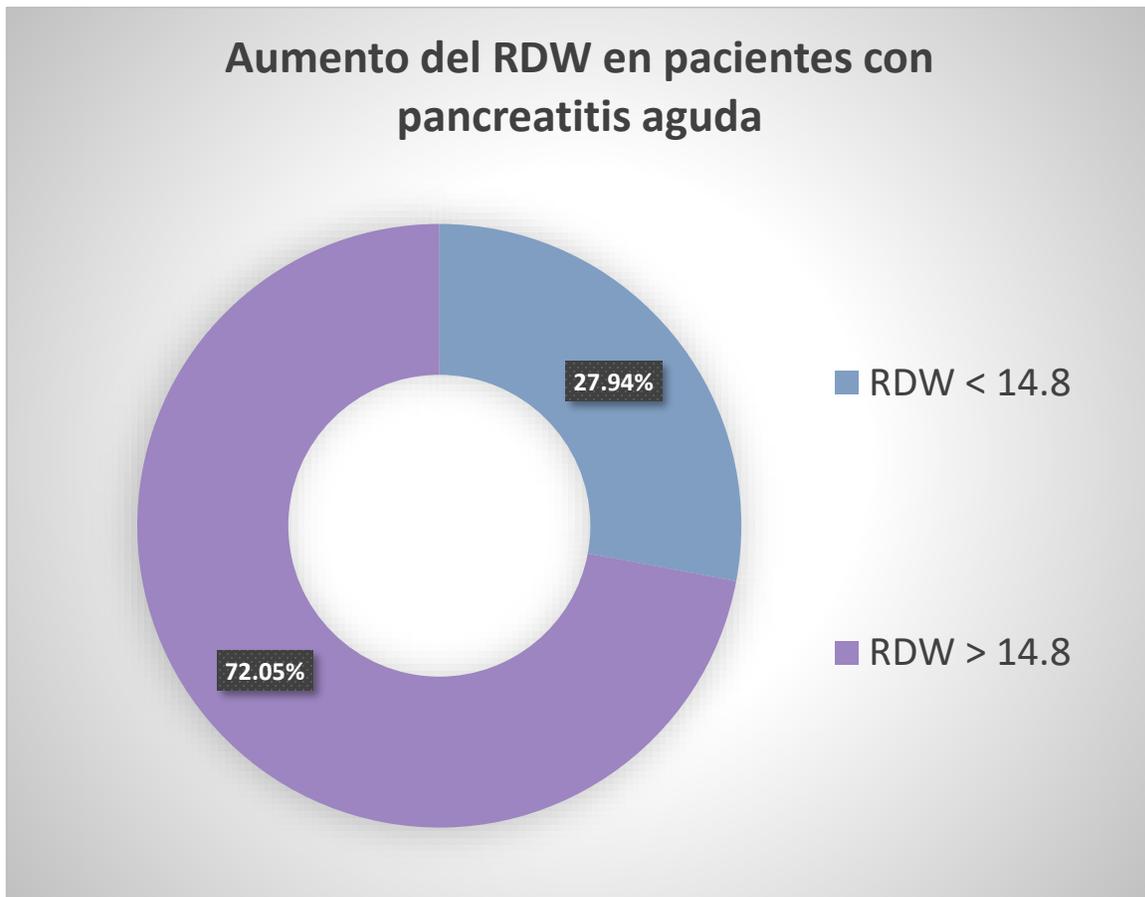


Gráfico 5. Porcentaje del aumento en el RDW en paciente con Pancreatitis aguda.

En cuanto a la relación de la severidad de la pancreatitis con el aumento en el RDW, de los 136 expedientes, 98 presentaron aumento en dicho parámetro, relacionándose en la presentación de pancreatitis severa en 11 casos con 11.22%, en pancreatitis moderadamente severa contando 22 casos y sumando 22.44%, y con pancreatitis leve siendo 65 casos correspondiendo al 66.32% del total.

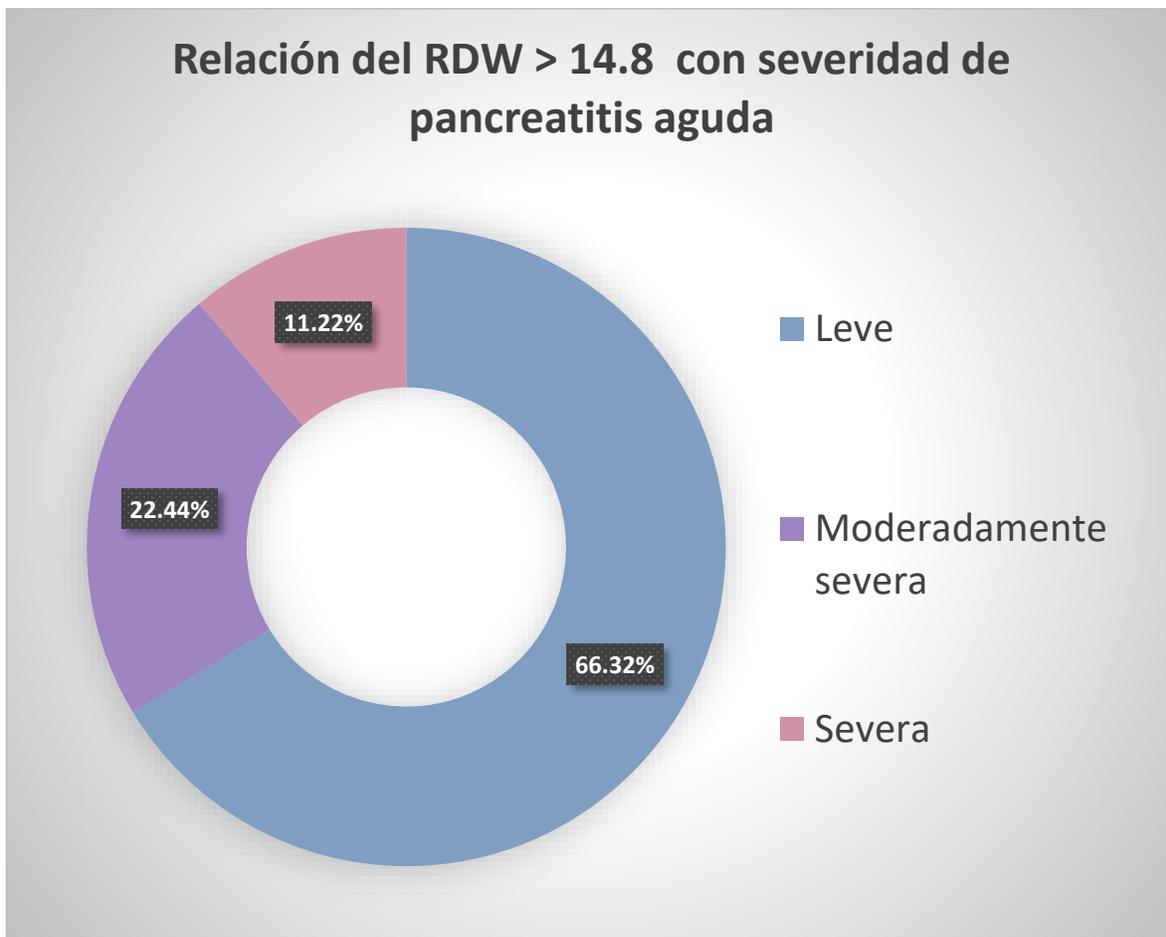


Gráfico 6. Relación del aumento en el RDW con la severidad de pancreatitis aguda.

IX. DISCUSIÓN

El presente estudio fue realizado sobre pacientes que presentaron pancreatitis aguda, la cual es una patología de presentación de común en el área de urgencias, la cual trae con su presentación una alta tasa de complicaciones y mortalidad derivada de las mismas. El RDW es un parámetro bioquímico que se encuentra estrechamente relacionado al pronóstico en pacientes con enfermedades críticas, como lo es la pancreatitis aguda severa, por lo que por su fácil obtención se promete como una alternativa para reconocer los pacientes que pueden llegar a presentar un potencial riesgo de complicaciones secundarias a fallas orgánicas en pancreatitis severa. Este estudio clínico de tipo retrospectivo, observacional se realizó en pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar, alcohólica y por triglicéridos, encontrando un importante número de casos, reafirmando la importancia epidemiológica de la patología, no se tuvo la necesidad de descartar algún expediente ya que ninguno contaba con criterios de exclusión, eliminación o interrupción, por lo que el universo y la muestra final fue el mismo número. Se buscaron datos en los expedientes de tipo epidemiológico, para conocer las características de presentación de esta enfermedad en la población del Hospital General Balbuena, con resultados en cuanto a etiología, grupo de edad y porcentaje de presentación por sexo, similares a los reportes de la epidemiología en México. La realización de este estudio fue con el objetivo de encontrar una correlación entre el aumento del RDW y aumento de severidad en pancreatitis aguda con el fin de identificar de forma temprana a los pacientes en quienes el tratamiento debe de ser estrecho y constantemente evaluado.

X. CONCLUSIONES

La pancreatitis aguda es una patología que se presenta frecuentemente en el área de urgencias del Hospital General Balbuena, al presentarse un caso de Pancreatitis aguda cada tercer día. La estadística de los datos reportados supera la media nacional con mayor índice de presentación de la etiología biliar con más del 70%, en comparación con los registros nacionales que equiparan la etiología biliar y alcohólica. En cuanto a la presentación por sexo, también varía con los registros, ya que en este estudio se concluyó el predominio del sexo femenino, probablemente relacionado por la mayor causa biliar, estadísticamente relacionado con el sexo femenino. En relación con la edad de presentación, no se encuentran diferencias, ya que predomina en el los grupos etarios en edad económicamente activa. El objetivo principal de este estudio no está completamente resuelto, ya que se encontró aumento del RDW en una gran proporción de los pacientes con pancreatitis aguda, presentándose con mayor porcentaje en pacientes con pancreatitis aguda leve, probablemente porque es el grupo con más pacientes, sin embargo, se encontró que se encuentra aumentado en todos los pacientes con clasificación moderadamente severa y severa, lo cual correlaciona con la severidad de la enfermedad. La morbilidad se evaluó con la presentación de disfunción orgánica, encontrando en mayor porcentaje la lesión renal aguda, seguida por la disfunción respiratoria.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Nessa Dooley, Simon Hew, Alistair Nichol. ACUTE PANCREATITIS: AN INTENSIVE CARE PERSPECTIVE. *Anaesthesia And Intensive Care Medicine*. 2016.
2. Veit Phillip, Jörg M Steiner, Hana Algül. EARLY PHASE OF ACUTE PANCREATITIS: ASSESSMENT AND MANAGEMENT. *World J Gastrointest Pathophysiol*. 2014.
3. Scott Tenner, John Baillie, John DeWitt, and Santhi Swaroop Vege. AMERICAN COLLEGE OF GASTROENTEROLOGY GUIDELINE: MANAGEMENT OF ACUTE PANCREATITIS. *Am J Gastroenterol*. 2013.
4. Kazım Şenol, Barış Saylam, Fırat Kocaay, Mesut Tez. RED CELL DISTRIBUTION WIDTH AS A PREDICTOR OF MORTALITY IN ACUTE PANCREATITIS. *American Journal of Emergency Medicine*. 2013.
5. Hemant Goyal, Hamza Awad, Zhi-De Hu. PROGNOSTIC VALUE OF ADMISSION RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH IN ACUTE PANCREATITIS: A SYSTEMATIC REVIEW. *Ann Transl Med*. 2017.
6. Erdinç Çetinkaya, Kazım Şenol, Barış Saylam, Mesut Tez. RED CELL DISTRIBUTION WIDTH TO PLATELET RATIO: NEW AND PROMISING PROGNOSTIC MARKER IN ACUTE PANCREATITIS. *World J Gastroenterol*. 2014.
7. Keziban Uçar Karabulut, Hüseyin Narıcı, Yıldız Uçar, Mehmet Uyar. ASSOCIATION BETWEEN RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH AND ACUTE PANCREATITIS. *Med Sci Monit*, 2014.
8. Jinmei Yao, Guocai Lv. ASSOCIATION BETWEEN RED CELL DISTRIBUTION WIDTH AND ACUTE PANCREATITIS: A CROSS-SECTIONAL STUDY. *BMJ Open*. 2014.
9. You-Fan Peng, Zhao-Xia Zhang, Wei Cao, Cun-Ren Meng, Shen-Sheng Xu, Qiong Zhang. THE ASSOCIATION BETWEEN RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH AND ACUTE PANCREATITIS ASSOCIATED LUNG INJURY IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS. *Open Med*. 2015.
10. Ting Zhang, Hua Liu, Dongyan Wang, Pengfei Zong, Changfeng Guo, Feng Wang, Deqing Wu, Maochun Tang, Jianjun Zhou and Yan Zhao. PREDICTING THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS WITH RED CELL DISTRIBUTION WIDTH AT EARLY ADMISSION STAGE. *Shock*. 2017.

11. Gian Luca Salvagno, Fabian Sanchis-Gomar, Alessandra Picanza, and Giuseppe Lippi. RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH: A SIMPLE PARAMETER WITH MULTIPLE CLINICAL APPLICATIONS. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2014.
12. Giuseppe Lippi and Mario Plebani. RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH (RDW) AND HUMAN PATHOLOGY. ONE SIZE FITS ALL. *Clin Chem Lab Med*. 2014.
13. Bedia Gülen, Ertan Sonmez, Serpil Yaylaci, Mustafa Serinken, Cenker Eken, Ali Dur, Figen Tunali Turkdogan, Özgür Sögüt. EFFECT OF HARMLESS ACUTE PANCREATITIS SCORE, RED CELL DISTRIBUTION WIDTH AND NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE RATIO ON THE MORTALITY OF PATIENTS WITH NONTRAUMATIC ACUTE PANCREATITIS AT THE EMERGENCY DEPARTMENT. *World J Emerg Med*. 2015.
14. Li Y, Zhao Y, Feng L, et al. COMPARISON OF THE PROGNOSTIC VALUES OF INFLAMMATION MARKERS IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS: A RETROSPECTIVE COHORT STUDY. *BMJ Open*. 2017.
15. Wang D, Yang J, Zhang J, Zhang S, Wang B, Wang R, Liu M. RED CELL DISTRIBUTION WIDTH PREDICTS DEATHS IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS. *J Res Med Sci*. 2015.
16. Murat Özgür Kılıç, Canbert Çelik, Cemil Yüksel, Barış Doğu Yıldız, Mesut Tez. CORRELATION BETWEEN RANSON SCORE AND RED CELL DISTRIBUTION WIDTH IN ACUTE PANCREATITIS. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2017.