

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES METABÓLICOS RELACIONADOS AL GRADO DE  
DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS EN EL CENTRO DE SALUD**

**JESÚS PODEROSO 2018 – 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**CHÁVEZ PANTOJA NÉLIDA CECILIA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

Dr. Walter Edgar Gómez Gonzales

### **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor de tesis, Dr. Walter Edgar Gómez Gonzales por sus enseñanzas y contribuciones que permitieron la mejora de este proyecto de investigación.

Al Dr. Juan Francisco Barreto Stein quien con sus conocimientos, orientación y paciencia hicieron posible la mejora de esta investigación. Mi gran consideración por su certeza y la devoción en su trabajo.

A todos los maestros que he tenido la dicha de conocer durante mi carrera universitaria.

## **DEDICATORIA**

A mi familia esposo e hija: Luis y Luciana, para ambos mi inmensa gratitud y son la razón para seguir adelante.

A mis padres y hermanas, por su inmensa consideración durante estos años.

A las personas que han causado en mi motivación y ganas de seguir estudiando, por haberme hecho una persona de bien, que no se rinde ante las adversidades.

## **RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como **Objetivo:** Determinar el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso”

2018 – 2019. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo analítico, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo; mas no de tipo tendencia o predictivo. Se realizó con una muestra calculado con el programa EPIDAT de 159 adultos, de género femenino 96 y de género masculino 63. La herramienta usada fue la ficha de recolección de datos, la cual se dividió en dos, de acuerdo a las variables estudiadas factores metabólicos y grados de discapacidad empleando la escala de Rankin, la información fue obtenida de las historias clínicas. A través del análisis estadístico Rho Spearman, se encontró relación estadística significativa de los factores metabólicos relacionados a grados de discapacidad. **Resultados:** Se encontró que el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad es la hipertensión arterial (Rho Spearman = 0,218). Los triglicéridos elevados (Rho Spearman = 0,217) tienen relación positiva baja, la obesidad medido a través del perímetro abdominal aumentado (Rho Spearman = 0,137), la glucosa alterada en ayunas (Rho Spearman = 0,018) y el DHL disminuido (Rho Spearman = 0,008) tienen relación positiva muy baja respectivamente. **Conclusión:** La hipertensión arterial, como factor metabólico y los triglicéridos elevados son factores con mayor relación al grado de discapacidad. La hipertensión está más relacionado al grado de discapacidad severo, mientras que los triglicéridos elevados están más relacionados al grado de discapacidad moderado.

**PALABRAS CLAVES:** Discapacidad; Factores metabólicos; Adultos.

## ABSTRACT

The present work had as **Objective:** To determine the predominant metabolic factor related to the degree of disability in adult patients attended by a medicine

office in the health center "Jesús Poderoso" 2018 - 2019. **Materials and methods:** The study is analytical, observational, correlational, transversal, retrospective; but not of a predictive type. It was carried out with a sample calculated with the EPIDAT program of 159 adults, 96 female and 63 male. The tool used was the data collection sheet, which was divided into two, according to the variables studied metabolic factors and degrees of disability using the Rankin scale, the information was obtained from the medical records. Through the Rho Spearman statistical analysis, a significant statistical relationship of metabolic factors related to degrees of disability was found. **Results:** It was found that the predominant metabolic factor related to the degree of disability is arterial hypertension (Rho Spearman = 0.218). Elevated triglycerides (Rho Spearman = 0.217) have a low positive relationship, obesity measured through increased abdominal girth (Rho Spearman = 0.137), impaired fasting glucose (Rho Spearman = 0.018), and decreased DHL (Rho Spearman = 0.008) have a very low positive relationship respectively. **Conclusion:** Hypertension, as a metabolic factor, and elevated triglycerides are factors with a greater relationship to the degree of disability. Hypertension is more related to the degree of severe disability, while high triglycerides are more related to the degree of moderate disability.

**KEY WORDS:** Disability; Metabolic factors; Adults.

## INTRODUCCIÓN

La discapacidad es la complicación más grave que millones de personas la padecen a nivel mundial, el Síndrome Metabólico caracterizada por la presencia de factores que precipitan mayor riesgo para enfermedad cardiovascular, como

es la hipertensión, la obesidad, dislipidemia; el daño vascular a consecuencia, en su mayoría se puede presentar de forma subclínica en su mayoría, o con disminución del funcionamiento físico y cognitivo, que muchas veces los pacientes no lo toman en importancia. La caída funcional conlleva a limitaciones y con posibilidad de desarrollar una discapacidad. (3,4)

Según estos datos, en nuestra realidad en los países en vías de desarrollo, el fenómeno del urbanismo que ocasiona que la vida urbana está muy asociada con niveles bajos de actividad física en relación a la vida rural tradicional (5). Para realizar el diagnóstico de síndrome metabólico se establece de acuerdo a los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes; que se basan en diversos estudios realizados en América Latina (7).

Esta problemática debe ser abordada con anterioridad, ya que representa alto coste económico y social para el presupuesto en salud; es por ello el motivo de este presente estudio para poder establecer en que medida los factores metabólicos (obesidad, hipertensión, triglicéridos elevados, alteración de la regulación de la glucosa en ayunas, DHL disminuido) están relacionados a grados de discapacidad. En este estudio de tipo correlacional, retrospectivo, se relacionan los factores metabólicos con el grado de discapacidad en adultos de 35 a 65 años que acudieron por consultorio de Medicina en el centro de salud Jesús Poderoso durante los años 2018 y 2019.

## ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV

RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE ANEXOS	XII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema General	2
1.2.2 Problema específico	3
1.3 Justificación	3
1.4 Delimitación del área de estudio	5
1.5 Limitación de la investigación	5
1.6 Objetivos	6
1.6.1 Objetivo General	6
1.6.2 Objetivo Específico	6
1.7 Propósito	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes Bibliográficos	8
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Marco Conceptual	21
2.4 hipótesis	
2.4.1 Hipótesis General	22
2.4.2 Hipótesis específico	22
2.5 Variables	23
2.6 Definición de términos operacionales	24



<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	25
3.1 Diseño Metodológico	25
3.1.1 Tipo de investigación	25
3.1.2. Nivel de Investigación	26
3.2 Población y muestra	26
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.4 Diseño de recolección de datos	28
3.5 Procesamiento y análisis de datos	29
3.6 Aspectos éticos	29
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	31
4.1 Resultados	31
4.2 Discusión	39
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	42
5.1 Conclusiones	42
5.2 Recomendaciones	43
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	44
<b>ANEXOS</b>	51

### LISTA DE TABLAS

<b>TABLA 1. OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019.....</b>	<b>28</b>
--	-----------

<b>TABLA 2.</b> TRIGLICÉRIDOS ALTOS Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018 2019.....	29
<b>TABLA 3.</b> DHL DISMUNUIDO Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018 2019.....	33
<b>TABLA 4.</b> ALTERACIÓN DE LA REGULACIÓN DE GLUCOSA EN AYUNAS Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019.....	31
<b>TABLA 5.</b> HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019.....	35
<b>TABLA 6.</b> FACTOR METABÓLICO PREDOMINANTE Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019.....	36
<b>TABLA 7.</b> EDAD Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019.....	34
<b>TABLA 8.</b> GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO.....	35

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO N° 1:	
“CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES” .....	55

ANEXO N° 2:	
“MATRIZ DE CONSISTENCIA” .....	56
ANEXO N° 3:	
“INSTRUMENTO” .....	57
ANEXO N° 4:	
“INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO” .....	58

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la OMS la discapacidad más de mil millones de personas la padecen a nivel mundial, esto debido a los cambios demográficos e incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas. Un evento traumático externo ya sea por accidentes de tránsito, que es muy frecuente en la edad adulta, precipita de forma brusca resultados discapacitantes a las personas que lo padezcan (1). Según su reporte la OPS menciona al Síndrome Metabólico como caracterizada por la presencia de prediabetes con vínculo de otro factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, como es la hipertensión, la obesidad, dislipidemia. Se calcula que más de 60 millones de personas en Américas tienen diabetes tipo 2 y van aumentando en prevalencia constante durante las últimas décadas (1,2).

El Síndrome Metabólico afecta entre el 20 a 30% de la población adulta, su relación se incrementa 2 veces a riesgo de mortalidad por causas cardiovasculares isquémica, lo que conlleva a la mayor posibilidad de discapacidad en la población adulta y de mediana edad, el daño vascular en su mayoría se puede presentar de forma subclínica en su mayoría, o una disminución del funcionamiento físico y cognitivo, que muchas veces los pacientes no lo toman importancia. La caída funcional conlleva a limitaciones y con posibilidad de desarrollar una discapacidad. (3,4)

El Síndrome Metabólico llega afectar a personas de todos los países, y de todos los estratos económicos, generan enormes gastos directamente a quienes los padecen, a la sociedad y a los gobiernos, por su impacto en años de vida ajustados en función de la discapacidad, así como en los costos de su atención y tratamiento. La obesidad, Triglicéridos altos. DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa, Hipertensión arterial; son la condición importante que predispone a problemas cardiovasculares, evidenciado por la presión arterial elevada; por ello es muy importante controlarlo y reducir los condicionantes que

conllevan a la larga a limitaciones funcionales y a la discapacidad física y mental, por ello debe fomentarse la alimentación balanceada y racionada, ejercicios apropiados para cada tipo de paciente.

Según estos datos, en nuestra realidad en los países en vías de desarrollo, a medida que van creciendo las economías, estas enfermedades no transmisibles se hacen muy frecuentes en gran parte debido a la admisión de estilos de vida occidentales y sus factores de riesgo acompañantes (fumar, dietas altas en grasas, la falta de ejercicio). Así también recalcamos el fenómeno del urbanismo que ocasiona que la vida urbana está muy asociada con niveles bajos de actividad física en relación a la vida rural tradicional (5).

La presente investigación está basada en el análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos. El diagnóstico de síndrome metabólico se estableció de acuerdo a los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD); que basado en diversos estudios realizados en América Latina (7). Razón por los motivos anteriormente expuestos, es de sugerir que es necesario relacionar esta problemática en el centro de Salud Jesús Poderoso referente a los factores metabólicos y la discapacidad, directa o indirectamente inmersos el personal de salud, familiares de los pacientes y personas que brindan los primeros auxilios en cuanto a un adecuado manejo inicial, y reconocimiento de factores metabólicos como condicionantes de secuelas discapacitantes, además se brinda recomendaciones para la correcta identificación de estos factores mencionados.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

## **1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO**

¿Cuál es la relación de la obesidad con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

¿Cuál es la relación de los Triglicéridos altos con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

¿Cuál es la relación del colesterol bueno (DHL bajo) con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

¿Cuál es la relación de la alteración en la regulación de la glucosa con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

¿Cuál es la relación de la Hipertensión arterial con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Esta investigación se realiza debido a la necesidad de ahondar información, porque a pesar de tener investigaciones nacionales e internacionales relacionadas a factores asociados a lesiones neuroquirúrgicas, estos no relacionan los factores metabólicos al grado de discapacidad, por tanto, las consideraciones a futuro como secuelas de un paciente. En estos pacientes de acuerdo al grado de discapacidad, les conllevará a cambios no solo

personales sino también cambios familiares e incluso sociales y económicos, de esta manera se plantea una relación con significancia e interés en el abordaje de estos factores los cuales son modificables y sirven de base para investigaciones posteriores, para proponer estrategias de salud. Los factores metabólicos, mencionaremos los más importantes, como: obesidad, Triglicéridos altos. DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa, Hipertensión arterial. (7)

### **JUSTIFICACIÓN SOCIAL:**

El tratamiento y rehabilitación de personas con algún grado de discapacidad, encarna un gran reto tanto para el personal de salud asistencial, así como para los familiares, ya que su recuperación depende primariamente de los factores metabólicos como hipertensión y obesidad; pero también del apropiado manejo en una consulta médica en el centro de salud, apoyo familiar y social (7).

Mediante las recomendaciones teóricas contribuiremos con conocimientos necesarios y esenciales para abordar mejor esta problemática, la misma que informaremos sobre los canales de ayuda social.

### **JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA:**

Para lograr el propósito de esta investigación que pretende favorecer las bases científicas y servir como sustento, soporte para la realización de futuros estudios, teniendo en cuenta las características de nuestra realidad. Se realizará un estudio retrospectivo transversal, en el cual se abordará los factores metabólicos que van a condicionar discapacidad (8).

### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:**

Los factores metabólicos establecidos en esta investigación son en su mayoría modificables, los cuales puede representar para el profesional de



salud, guías para implementar medidas preventivas y también un manejo adecuado durante la atención de salud en consulta de medicina, para disminuir errores y futuras complicaciones frecuentes, el abordaje correcto y recomendaciones para sus cuidadores disminuirá estas complicaciones (9).

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

##### **Delimitación Conceptual:**

Al estudiar factores que están relacionado a patologías discapacitantes en los pacientes hemos escogido los factores metabólicos, como condiciones que contribuyen negativamente a la salud de estos pacientes.

##### **Delimitación Demográfica:**

Historias clínicas de pacientes varones y mujeres adultos de 35 a 65 años con diagnóstico médico de obesidad, Triglicéridos altos. DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa, Hipertensión arterial con algún grado de discapacidad evaluado mediante la escala Rankin.

##### **Delimitación Espacial**

Consultorio de medicina Centro de Salud Jesús Poderoso.

##### **Delimitación Temporal**

Durante el periodo 2018 – 2019

#### **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Existe limitada investigación de asociación entre variables escogidas en esta investigación, esto debido quizás a que no es abordada como consideración importante a la hora de tratar a estos pacientes. La falta de datos sobre las dimensiones de las variables en las historias clínicas, que pueden generar un sesgo en los resultados. Falta de accesibilidad a las historias clínicas y

registros, para la elección de la muestra debido a la coyuntura de pandemia por COVID-19 y cuarentenas estrictas establecidas por el gobierno.

## **1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

**1.6.2** Determinar el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

### **1.6.3 OBJETIVO ESPECÍFICO**

Identificar la relación que existe entre la obesidad con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Analizar la relación de los Triglicéridos altos con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Exponer la relación del colesterol bueno (DHL bajo) con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Describir la relación de la alteración en la regulación de la glucosa con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Deducir la relación que existe entre la Hipertensión arterial con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

## **1.7 PROPÓSITO**

Este trabajo de investigación tiene como propósito determinar y difundir la relación que existe entre los factores, y su complicación más limitante que es la discapacidad; a través de esta asociación exponer propuestas de identificación de las mismas lo cual admitirá tener una visión más amplia sobre la identificación de los factores metabólicos y aportar conocimientos necesarios para el personal de salud en su manejo. Esta información será de utilidad para establecer la atención en particular a este grupo vulnerable, fomentará el interés para la realización de estudios posteriores y su impacto que ejerce en la salud de cada individuo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **NACIONALES**

Adams K, Chirinos J. (2018) Perú, “En su investigación denominado Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima” Tuvo como objetivo valorar la prevalencia de los factores en riesgo de síndrome metabólico en adultos que se alimentan en los comedores populares del distrito de Lima. Materiales y métodos: es un estudio observacional, transversal, en usuarios adultos de los comedores populares seleccionados. El síndrome metabólico se evaluó teniendo en cuenta la Federación Internacional de Diabetes (FID) y la OMS. Abordo los siguientes resultados: la prevalencia global de síndrome metabólico fue de 40,1%, las mujeres presentaron una prevalencia de 30,4% y los varones 24%, la prevalencia de los componentes del síndrome metabólico fueron obesidad abdominal 51,6%, seguido de C-HDL bajo 42,2%, hipertrigliceridemia 35,3%, obesidad 43,3%, hipertensión arterial 21,0% e hiperglicemia 14,1%. El sedentarismo fue muy prevalente en los participantes. Se concluye: que el sobrepeso, la obesidad abdominal y colesterol alto, fueron los factores de riesgo con mayor prevalencia en mujeres. El componente de síndrome metabólico de mayor prevalencia en los usuarios de comedores populares del distrito de Lima es la obesidad abdominal (13).

Nuñes S. (2019) en su trabajo de investigación denominado “El Síndrome Metabólico considerado un problema de salud pública” Tuvo como propósito determinar la asociación de los factores de riesgo al Síndrome Metabólico para prevenir que desencadene en Enfermedades Crónicas no Transmisibles como Hipertensión Arterial (HTA). y Diabetes Mellitus (DM) II, que son enfermedades de alto costo social. Para lo que se realizó un estudio de

prevalencia y retrospectivo; la muestra fue de quinientos noventa y siete pacientes. La investigación arribó a los siguientes resultados: La prevalencia de Síndrome Metabólico fue de 72.86%; predominó en mujeres 60.80%, grupo etario 30-59 años; Hiperglicemia; Hipertrigliceridemia, Perímetro abdominal, PA elevada; HDL disminuido; siendo la mayor complicación la Diabetes Mellitus tipo II, HTA; y se concluyó que la población en estudio fue mayoritariamente de género femenino; Por ende, fue el género que demostró tener más riesgo de presentar Síndrome Metabólico. La hiperglicemia fue el factor de riesgo que más se asoció a Síndrome Metabólico; la alimentación saludable y la actividad física, constituyen un factor de protección del Síndrome Metabólico; La Diabetes Mellitus tipo II se asocia significativamente como una complicación al Síndrome Metabólico (14). Según el trabajo de investigación de este autor podemos concluir la hiperglicemia es el factor de riesgo que más se asoció a Síndrome Metabólico; la Diabetes Mellitus tipo II se asocia significativamente como una complicación al Síndrome Metabólico.

Ninatanta J. Núñez A. García S. Romaní F. (2016) en su estudio denominado "Frecuencia de síndrome metabólico en residentes de una región andina del Perú durante el Año 2016" Tuvo como objetivo estimar la frecuencia del síndrome metabólico y sus características asociadas en poblaciones seleccionadas urbanas región Cajamarca. Este estudio transversal en estudiantes de secundaria, universitarios y madres de estudiantes de primaria. Con una población de mil cuatrocientos veintisiete pacientes, la investigación arribó a los siguientes resultados: La frecuencia estimada de síndrome metabólico en estudiantes de secundaria fue 3,2%, 1,6% en universitarios y 23,5% en madres. Los componentes más prevalentes fueron bajo nivel de colesterol HDL, y la Hipertrigliceridemia en escolares de secundaria, universitarios y madres respectivamente; se concluyó que la frecuencia de síndrome metabólico fue mayor en la población de madres de

estudiantes de primaria. El perfil fenotípico de síndrome metabólico en mujeres adultas se caracterizó por una elevada frecuencia de obesidad abdominal y dislipidemias mientras que en adolescentes y universitarios fueron predominantes las dislipidemias (15).

Gutiérrez A. (2019) en su investigación denominado “Hipertensión arterial en personas con obesidad y su impacto económico en el Perú en el año 2017. Tuvo como objetivo: Evaluar la prevalencia e impacto económico de las personas con diagnóstico de hipertensión arterial con obesidad en el Perú. Metodología: Estudio observacional, transversal, descriptivo; se empleó como instrumento el cuestionario y como técnica la Encuesta Demográfica de Salud Familiar, tuvo como muestra 35 mil 239 personas. Estos datos se procesaron mediante el programa SPSS versión 25. Arrojo como resultados: la prevalencia de Hipertensión arterial y obesidad en el Perú en el 2017 fue de 7.8% y 19.7% respectivamente. Concluye que los costos para el Seguro Integral de Salud para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento para la hipertensión arterial, obesidad son altos en relación al presupuesto de salud y el PBI (16).

Ramírez R. (2017) en su investigación denominado “Diabetes mellitus tipo 2 como factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes de un hospital público en el Perú. Tuvo como objetivo: Constatar si la diabetes mellitus tipo 2 es un factor relacionado a deterioro cognitivo. Sus métodos estudio transversal, analítico. Con una muestra de 224 pacientes por consultorio de Medicina Interna del Hospital Belén de Trujillo, a estos pacientes se les aplicó la prueba mini-mental state. Se obtuvo los siguientes resultados: el grupo de diabéticos con edad promedio fue 66.48 años, con predominio femenino, 16 hipertensos (48.5%), 11 dislipidémicos (33.3%), así como tabaquismo en 2 pacientes (6.1%). La frecuencia de deterioro cognitivo en pacientes con diabetes

mellitus tipo 2 fue de 54.5% a diferencia de los pacientes sin diabetes mellitus tipo 2, que fue de 20.33%. La diabetes mellitus tipo 2 es un factor asociado a deterioro cognitivo (RP 2.693 IC 95% 1.574-4.609,  $p=0.0003$ ). concluye que existe asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y deterioro cognitivo en pacientes mayores de 60 años (17).

## **INTERNACIONALES**

García A, Creus E. (2016) Cuba, Realizan un estudio descriptivo denominado: “La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Con una muestra de 167 pacientes. La investigación arribó a los siguientes resultados: identifica a la obesidad como riesgo en el ámbito biopsicosocial. Además, es un factor de riesgo autónomo de cardiopatía aterosclerótica que influye como un componente condicionante para otros factores como hipertensión, diabetes y dislipidemias. El tratamiento de la obesidad requiere buen conocimiento de las causas que lo generan, y se concluye que el incremento excesivo del peso corporal está asociado a un ambiente obesogénico que conlleva a la obesidad, en la Habana Cuba este escenario es clave para controlar esta epidemia, que está afectando a todos los estratos de la sociedad, se debe prevenir; los factores de riesgo más frecuentes son la inactividad física, genética, factores emocionales, el fumar, embarazo y pérdida del sueño” (18).

Chandía V, Luengo C. (2018) Chile, en su estudio denominado “Relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo en adultos mayores, tuvo como objetivo: describir la relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con el detrimento cognitivo de adultos mayores de un centro de salud. Método: Estudio correlacional de corte transversal. La muestra que emplearon fue de 80 adultos mayores, en los cuales se utilizó cuestionario de recolección de datos, con el instrumento Mini

Examen del Estado Mental. Arrojo lo siguientes resultados: se encontró relación estadísticamente significativa entre la puntuación obtenida con las variables edad, sexo, nivel socioeconómico, nivel educacional, situación de pareja y tener diabetes mellitus tipo 2. Concluyen expresando que es importante que el equipo sanitario pueda resguardar el acceso a la atención médica en este grupo de pacientes, y debe favorecer la adherencia a los controles y tratamientos, con derivaciones adecuadas” (19).

Intriago Z, Vera C, Castro J. (2019) Ecuador, en su estudio denominado “Riesgo cardiovascular y dislipidemia aterogénica en pacientes que asisten al centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad Pedro Carbo, el objetivo de este estudio fue determinar riesgo cardiovascular y dislipidemia aterogénica. Se efectuó un estudio descriptivo prospectivo, aplicando el método analítico, con una muestra de 132 personas; los resultados en el cual demostró que el 31% presentó riesgo bajo (<10% de riesgo) para desarrollar una enfermedad cardiovascular en los siguientes cinco a diez años; el 27% presentó riesgo moderado (10 a 20% de riesgo); y, el 42 % presentaron riesgo alto de presentar una enfermedad cardiovascular, y concluye que la hipertrigliceridemia es un factor importante para riesgo aterogénico, especialmente si se encuentra asociado con niveles bajos de colesterol HDL, el género femenino tiene más probabilidad de presentar un riesgo cardiovascular, adiciona una de las principales causas los valores altos de colesterol, diabetes, el consumo de tabaco, entre otros (20).

Juárez C, et. al., (2018) México, en la investigación “Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos, tuvo como objetivo analizar si existe asociación entre las enfermedades cardiovasculares que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos principalmente. Este trabajo se



realizó una revisión exhaustiva de ensayos clínicos, boletines, encuestas de salud/epidemiológicas, artículos de revisión y normas de salud (desde el año 1956 al 2016), para la población mexicana principalmente. Los resultados indicaron que los parámetros bioquímicos, alteraciones en el peso, circunferencias, inactividad física, ingesta de alcohol y consumo de tabaco son los principales FRCV para la población mexicana; y concluye que hay poca información que relacione las condiciones de trabajo, estrés laboral, y horas de descanso con las enfermedades (21).

## **2.2 BASES TEÓRICAS: EVALUACIÓN DE LA VARIABLE DE ESTUDIO**

### **ENFOQUE TEÓRICO: GRADO DE DISCAPACIDAD**

Entendemos por discapacidad como parte de la condición humana, la mayoría de personas tendrá una discapacidad temporal o permanente en algún momento de su vida. La mayoría de los grupos familiares tienen algún integrante discapacitado, y muchas personas que no lo son asumen la responsabilidad de apoyar y cuidar a sus parientes y amigos con discapacidad (9).

Para valorar el grado de discapacidad existen muchos parámetros y también escalas de discapacidad, después de un evento cerebro medular traumático, esta escala de Rankin con su modificación actual que emplearemos en este trabajo de investigación representara la medida de discapacidad en general reportada por el médico, se utiliza ampliamente. Existen muchos tipos de evidencia que sustentan su validez y confiabilidad, considerando a esta escala un estudio excelente para evaluar el pronóstico, y también el resultado de nuevos tratamientos para los pacientes con discapacidad (22, 36).

Esta escala inicia en el año de 1957 aplicada, y desarrollada por el Dr. John Rankin, Escocia, donde describe 5 grados de discapacidad, sin considerar el grado 0 que actualmente se conoce, correspondiente a pacientes sin síntomas, también se hacen otros cambios que convierten más concluyente

el parámetro a valorar. En esta escala se describen términos como actividades de vida diaria básica (caminar, vestirse, arreglarse, comer), actividades instrumentales de la vida cotidiana (Preparar comidas, comprar, administración de dinero), el evaluador debe tener claro estos términos ya que son necesarios para establecer y enumerar el grado al que corresponde el paciente a evaluar (23).

El nivel de fiabilidad descrita es moderado a mayor, por lo que se hicieron asimilaciones de los resultados en los mismos pacientes con distintos evaluadores, de los que consecuentemente se obtuvieron mucha similitud, se destaca, que, si se asocia a una entrevista bien estructurada, disminuye considerablemente la variabilidad de los resultados.

En un estudio prospectivo de cohorte de pacientes lesión medular se informó que la escala Rankin es más sensible para la diferencia de discapacidad leve y moderada. Se encuentran múltiples limitaciones los cuales deben tenerse en cuenta para realizar una medición del resultado de discapacidad, la asociación con comorbilidades, el nivel económico y social, el bienestar físico y mental pueden conducir a una mala interpretación de los resultados.

Actualmente la escala de Rankin modificada consta de seis grados y siete categorías, inicia por el grado 0, que incluye aquellos pacientes sin síntomas residuales por más mínimos que sean, esto indica que pueden realizar todas sus actividades físicas, sociales y laborales previas al evento, lo cual, se considera sin discapacidad. Si el paciente presenta síntomas a pesar de que pueda realizar sus actividades diarias categoriza al paciente en el grado uno, lo cual, corresponde según la escala Rankin a la ausencia de discapacidad significativa. El grado 2 define a discapacidad leve, en esta categoría el paciente no puede realizar todas sus actividades previas debido a una limitación física, sin embargo, puede realizar sus actividades asistenciales sin apoyo (comer, aseo personal, vestirse, caminar). El grado 3 se considera a pacientes con discapacidad de tipo moderada, los cuales necesitan de apoyo

externo para sus actividades cotidianas, eso sí pueden caminar solos con un apoyo o soporte como es un bastón y todavía tienen conservada la habilidad para realizar sus actividades básicas. La discapacidad moderadamente severa corresponde al grado 4, en este grado el paciente no puede caminar sin apoyo y no hay la capacidad para atender sus necesidades básicas. En la incapacidad severa se refiere al grado 5 en el cual el paciente precisa monitoreo constante por parte de enfermería y/o cuidador, en esta categoría el paciente se halla postrado y no es capaz de realizar sus actividades básicas. El grado 6 describe defunción (22).

Esta escala tiene como fortaleza la capacidad para instaurar un panorama más cabal de discapacidad, frente a otras escalas de afines de parámetros a medición. Recalcando que hay mínima probabilidad potencial de variabilidad por la interpretación individual del observador (23).

### **ENFOQUE TEÓRICO: FACTORES METABÓLICOS**

El síndrome metabólico (SM) es una desorganización clínica que se describe por presentar obesidad abdominal, hipertensión, dislipidemia y resistencia a la insulina. El síndrome metabólico es un cambio de inflamación crónico de bajo grado que tiene sistémicos profundos. El SM aumenta la posibilidad de diabetes tipo 2 y de enfermedad cardiovascular (22). El peligro para los resultados adversos en la salud incrementa significativamente con la acumulación de los componentes del SM. En los últimos veinte años muchas organizaciones han planteado diferentes conceptos usando diferente terminología. Muchos factores de riesgo varían la prevalencia del SM, incluyendo estilos de vida como la calidad en la alimentación y la actividad física. La edad, la etnia y el género también contribuyen a la susceptibilidad metabólica. La grasa visceral ectópica en demasía es fundamental en la fisiopatología del SM (24).

### **Dimensión 1: Obesidad**

Obesidad en los adultos la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se precisa a continuación: sobrepeso Índice de Masa Corporal igual o superior a 25. Obesidad Índice de Masa Corporal igual o superior a 30. El Índice de Masa Corporal proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. No obstante, hay que considerarla como un valor cercano porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (25).

La obesidad es un gran problema de salud pública debido a la importancia del factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, que son las de mayor carga de morbimortalidad en todo el mundo. Un Índice de Masa Corporal aumentado está relacionado con problemas metabólicos, como resistencia a la insulina, aumento del colesterol y triglicéridos. El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo para los problemas cardiovasculares, como coronariopatías y accidente cerebrovascular. El riesgo de diabetes tipo 2 se incrementa de forma proporcional con la elevación del Índice de Masa Corporal. De igual forma un Índice de Masa Corporal elevado también aumenta el riesgo para muchas patologías como cáncer y enfermedades osteoarticulares (24).

#### **Indicador Perímetro abdominal:**

La medición del perímetro abdominal es un indicador de enfermedad cardiovascular más confiable que el Índice de Masa Corporal. De acuerdo a la localización del exceso de grasa, existen dos tipos de obesidad; la primera llamada periférica (este exceso de grasa se sitúa en los glúteos, muslos y brazos), y la segunda llamada central (el exceso de grasa se encuentra en el abdomen). Esta última es la que tiene las consecuencias más negativas para el organismo, ya que numerosos estudios demuestran que el exceso de grasa

en el abdomen puede duplicar el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular. (26) La Organización Mundial de la Salud establece el valor superior saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en las mujeres, y en el hombre el valor es de 102 centímetros.

### **Dimensión 2: Triglicéridos altos**

Los triglicéridos son un prototipo de grasa, el tipo más común de grasa corporal. Proceden de los alimentos especialmente mantecas, aceites y otras grasas. Los triglicéridos también proceden de calorías sobre agregados. La Hipertrigliceridemia, tanto en el síndrome metabólico como en la diabetes mellitus tipo 2 es la consecuencia del incremento de la concentración en el plasma de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), que acompaña o no de quilomicrones, debido a una defectuosa actividad de la LPL y a un aumento del flujo de ácidos grasos (AG) libres al hígado (25).

### **Indicador Toma de Triglicéridos en sangre**

La prueba de triglicéridos calcula con precisión la cantidad de triglicéridos que hay en la sangre. Los triglicéridos son un prototipo de grasa que hay en el cuerpo. Estos triglicéridos se acumulan en las células de grasa para luego emplearse más adelante. Cuando el cuerpo requiere energía, reacciona liberando triglicéridos en la circulación sanguínea para así proveer del combustible a los músculos. (26).

### **Dimensión 3: DHL bajo**

La lipoproteinemia de la obesidad es una forma accesoria a la insulino resistencia y el decremento de la actividad de la lipasa lipoprotéica, esto con aumento de los triglicéridos, reduce el colesterol HDL y se compone el síndrome metabólico (25).

### **Indicador Toma Colesterol DHL en sangre**

Las pruebas de colesterol por lo general suelen hacerse por las mañanas y habitualmente se le pide al paciente estar en ayunas durante varias horas antes (26).

### **Dimensión 4: Alteración en la regulación de la glucosa**

La glucosa elevada en forma crónica en la diabetes se relaciona con daño a largo plazo en otros órganos, fundamentalmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. En nuestro país esta enfermedad afecta casi al 14% de la población en general. Existen varios tipos de diabetes, pero el más frecuente es la diabetes tipo 2 (27).

### **Indicador Toma de Glicemia en ayunas**

La glucosa elevada es habitual un hallazgo en los Servicios de Emergencias y Urgencias Hospitalarios, así como la atención de pacientes diabéticos, pero coexisten pocos datos sobre su frecuencia, manejo estandarizado y lo que va repercutir a posterior en función de la evaluación que se le tenga en dichos servicios de salud (26).

### **Dimensión 5: Hipertensión arterial**

Para la Organización Mundial de la Salud en el año 2013 la hipertensión arterial define: como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y una tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg. Estos niveles dentro de los parámetros normales de ambas sistólica y diastólica, son especialmente importantes para el buen funcionamiento de órganos y sistemas (28).

El Ministerio de Salud en el Perú mediante la publicación y con resolución enero del 2015 lo define: la hipertensión arterial (HTA) como una patología vascular, arterial, sistémica, inflamatoria crónica, sin causa etiológica definida

que en la mayoría de casos; en su manifestación clínica indispensable es la elevación de forma anormal y constante de la presión arterial sistólica (PAS) o diastólica (PAD) (25).

### **Indicador Toma de la presión Arterial**

Para diagnosticar esta patología y poder tratarla se fundamenta en una adecuada y correcta comprobación de la presión arterial. Muchas veces la técnica de medición de la presión arterial; en la cual hay tendencia de ser subvalorada y en muchas veces realizada incorrectamente, esto genera resultados erróneos, los cuales se deben evitar mediante un control diario ante sospecha (26).

### **Otros subtítulos**

#### **El Síndrome Metabólico**

Es un contexto en la que concurren muchas condiciones metabólicas alteradas, entre las que podemos encontrar: dislipemia aterogénica, hipertensión arterial, obesidad e hiperglucemia, junto con un estado proinflamatorio y protrombótico. Es un conjunto de patologías afines con un aumento del riesgo cardiovascular, el progreso de diabetes tipo 2, enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular. Por tanto, un diagnóstico clínico que pueda identificar a poblaciones con un alto riesgo cardiovascular (2).

La expresión “Síndrome Metabólico” fue registrado en la literatura médica hace más de 80 años y recibió diversas calificaciones a lo largo del tiempo, entre ellas se encuentran “Síndrome X”, “Síndrome plurimetabólico”, “cuarteto de la muerte”, “Síndrome de resistencia a la insulina” (29).

Este Síndrome tiene una distribución mundial, aunque aparece, en su mayoría en poblaciones concretamente inactivas, con estilos de vida sedentarios y con una alimentación caracterizada por un exceso de ingesta

de nutrientes. Generalmente se encuentra muy relacionado con el estilo de vida occidental, pero debido a la globalización, se está extendiendo a países en vías de desarrollo. El Síndrome Metabólico se está transformando en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI. En la actualidad su prevalencia es caracterizada en una población infantil y en adolescentes. Debemos tener esto en cuenta como algo que la presencia de Síndrome Metabólico a edades tempranas es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y problemas metabólicos en la edad adulta, que conllevan a una reducción de la calidad de vida del individuo, así como la duración de la misma. Todo esto debido a que las alteraciones metabólicas prolongan a persistir en el tiempo, por lo que la presencia de factores de riesgo en niños y niñas, van a generar alteraciones cardiovasculares en la edad adulta (29).

La causa etiológica del Síndrome Metabólico es multifactorial. Se sabe de determinados genes que se encuentran relacionados con un aumento de la susceptibilidad al desarrollo de este síndrome, los factores ambientales y de estilo de vida son los que tienen una mayor relevancia. No coexiste un criterio internacional para el diagnóstico del Síndrome Metabólico, pero, desde el punto de vista en la práctica, se emplea la denominada “triada patológica”. Según este discernimiento, para diagnosticar a un paciente con Síndrome Metabólico, esta persona debe presentar, al menos, tres de los siguientes determinantes de riesgo cardiovascular: obesidad abdominal, aumento de triglicéridos, niveles reducidos de colesterol HDL, hiperglucemia y/o aumento de la presión arterial (24).

Por lo general para el diagnóstico se emplea la clínica, ya que con un examen de exploración física del paciente y una analítica de laboratorio básica es suficiente. La exploración general incluye la medición del peso, la talla, el índice de masa corporal (IMC), el perímetro de la cintura (PC) y la presión arterial (PA). Gracias a los análisis de laboratorio se pueden determinar los



perfiles lipídico y glucémico del paciente (30). Con estos datos, normalmente, es suficiente para confirmar el diagnóstico.

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

### GLOSARIO DE TÉRMINOS DESCONOCIDOS

**Deficiencia:** Se define a la pérdida o falta de normalidad estructural o de la funcionalidad psicológica, fisiológica o anatómica (2).

**Discapacidad:** Esto se da producto de la deficiencia, en la cual existe restricción en la capacidad para realizar actividades dentro de lo que consideramos normal en un ser humano. (2).

**Minusvalía:** Esto como consecuencia de la deficiencia y discapacidad, en la que el paciente no puede desempeñar su rol (2).

**Conciencia:** Es aquel estado de percepción que el individuo tiene de sí misma y del entorno. Esta función está integrada en la corteza y permite al individuo darse cuenta de su medio interno y externo, de esta manera poder responder eficientemente a las necesidades que se derivan de dicha interacción (17).

**Grado de discapacidad:** Se considera a los seis grados de discapacidad, reportada durante la última evolución diaria del paciente (21).

**Metabolismo:** Es el conjunto de reacciones químicas que se lleva a cabo en las células del organismo para poder convertir los alimentos en energía. Muchas reacciones metabólicas ocurren al mismo tiempo, todas estas son reguladas por el cuerpo, para que nuestras células se mantengan sanas y su normal funcionamiento (24).

**Cognición:** Se refiere a cada proceso por lo que se llega al conocimiento de las cosas, fundamentalmente son: la percepción, la memoria, la imaginación, el pensamiento y el lenguaje. (2)

**Síndrome:** Es un cuadro clínico o acumulado de síntomas que se presenta en alguna enfermedad con un cierto significado que ocurren en un tiempo con variadas etiologías. Es plurietiológico porque sus manifestaciones clínicas pueden ser derivadas por diversas causas (2).

**Hipertensión arterial:** Las guías actuales de la AHA y American College of Cardiology 2017 definen como el aumento de la presión en las paredes arteriales  $>130$  mmHg de la presión sistólica y  $> 80$  mmHg de la presión diastólica (26).

**Dislipidemia:** Se corresponde a los valores alterados de los diferentes tipos de colesterol y triglicéridos (27).

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Existe un factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

### **2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICOS**

Existe relación entre la obesidad y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Existe relación entre los Triglicéridos altos y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Existe relación entre el colesterol bueno (DHL bajo) y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Existe relación entre la alteración en la regulación de la glucosa y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

Existe relación entre la Hipertensión arterial y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019

## **2.5 VARIABLES**

### **Variable 1: Factores Metabólicos**

Engloba a las alteraciones dentro del síndrome metabólico (SM) denominado desorden clínico caracterizado por mostrar obesidad abdominal, hipertensión, dislipidemia y resistencia a la insulina. El SM es un estado de inflamación crónica leve con resultados sistémicos negativos para la salud. El Síndrome Metabólico aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 y de enfermedad cardiovascular (28, 29).

### **Variable 2: Grado de discapacidad**

Se entiende por el grado de discapacidad medidas de acuerdo a la escala Rankin modificada, en mención de esta investigación como una situación adquirida producto de un evento traumático, que condiciona al ser humano a ser dependiente de apoyo ortopédico, o en otros casos depende de ser

asistido por otras personas, para realizar sus actividades de la vida diaria (30).

### **3.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

#### **Definición operacional variable 1**

La variable Factores Metabólicos tiene 5 dimensiones, las cuales son: La primera denominada “Triglicéridos altos”, que tiene 1 indicador, con un ítem. La segunda denominada “Obesidad”, que tiene 1 indicador, con un ítem. La tercera denominada “DHL bajo”, que tiene 1 indicador, con un ítem. La cuarta denominada “Alteración en la regulación de la glucosa”, que tiene 1 indicador, con un ítem. La quinta denominada “Hipertensión arterial”, que tiene 1 indicador, con un ítem.

#### **Definición operacional variable 2**

La variable Grado de Discapacidad tiene 6 dimensiones, las cuales son: 0 Sin síntomas, 1 No discapacidad significativa (realiza actividades cotidianas), 2 Incapacidad leve (no actividades cotidianas, pero sí algunas actividades sin asistencia), 3 Incapacidad moderada (requiere ayuda pero camina sin ayuda), 4 Incapacidad moderadamente severa (incapaz de caminar y realizar sus necesidades corporales sin ayuda), 5 Incapacidad severa (postrado, requiere cuidado constante por enfermería), 6 Defunción.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO:

#### 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

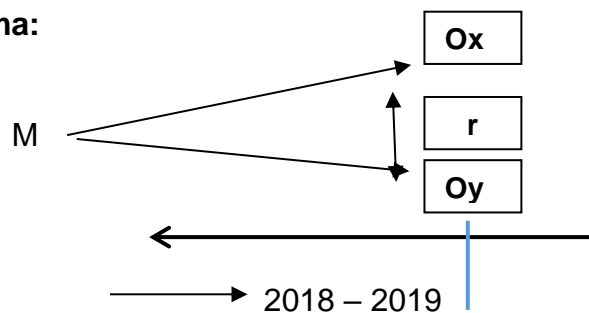
**Según su objetivo y finalidad:** sustantivo, en el cual se describe y explica los acontecimientos ocurridos durante esta investigación (31,32).

**Según la cronología de los hechos:** Retrospectivo el diseño es posterior a los sucesos estudiados, en donde los datos son del pasado, pero se analizarán en el presente (32).

**Según tratamiento de las variables:** Observacional debido a que el investigador no intervendrá en la manipulación de las variables (31).

**Según el periodo o secuencia de estudio:** Transversal ya que implica la obtención de datos en una sola ocasión (33).

Esquema:



- M: Muestra adultos con discapacidad
- O1: Factores metabólicos
- r: Posible relación
- O2: Discapacidad

### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene un Nivel correlacional porque tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación (34).

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población:** Se denomina al conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación (35).

La población en esta investigación está comprendida por los pacientes adultos de 35 a 65 años con diagnóstico de discapacidad, que presentan alteraciones metabólicas tales como: obesidad, triglicéridos altos, DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa, hipertensión arterial; en el Centro de Salud Jesús poderoso durante el periodo 2018-2019.

Consolidado de Pacientes Adultos con Alteraciones Metabólicas y algún grado de Discapacidad, atendidos por consultorio de Medicina en el Centro de Salud Jesús Poderoso

Meses de atención	Cantidad de pacientes
Primer semestre 2018	58
Segundo semestre 2018	97
Primer semestre 2019	34
Segundo semestre 2019	100
<b>Total</b>	<b>289</b>

**Muestra:** Es una parte o fragmento representativo de la población. Se caracteriza por ser objetiva y reflejo fiel del universo (población), de ella,

de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población.

**Tipo de muestreo.** El tipo de muestreo que se utiliza en este estudio es aleatorio simple, utilizando tabla de números aleatorios programa Epidat 3.1.

Tamaños de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional

$$\begin{aligned}
 & \text{Universo } < \text{ de } 100,000 \\
 & \cdot \quad S^2 \cdot U \cdot p \cdot q \\
 & \cdot \quad M = \frac{\quad}{(e)^2 (U - 1) + S^2 \cdot p \cdot q}
 \end{aligned}$$

Tamaño poblacional:	289
Proporción esperada:	35.000%
Nivel de confianza:	95.0%
Efecto de diseño:	1.0
Precisión (%)	Tamaño de muestra
-----	-----
5.000	159

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Historias clínicas de pacientes adultos de 35 - 65 años, atendidos por consultorio de medicina con diagnóstico de discapacidad que presentan algún indicador de alteración metabólica: Obesidad, Triglicéridos altos, DHL bajo, Alteración en la regulación de la glucosa (Diabetes mellitus), Hipertensión arterial.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Historias clínicas de pacientes atendidos en otros servicios, sin antecedentes de haber sufrido traumatismo externo, sin alteraciones metabólicas o con datos incompletos.

### **UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Historias clínicas de pacientes adultos de 35 - 65 años, atendidos por consultorio de medicina del Centro de Salud Jesús Poderoso, con diagnóstico de discapacidad que presentan alteraciones metabólicas: Obesidad, Triglicéridos altos, DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa en ayunas, Hipertensión arterial; durante el periodo 2018 – 2019.

### **MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

En este trabajo se empleará la técnica de análisis documental, cuyo instrumento será la ficha de recolección de datos, validada mediante informe de opinión de expertos, en esta ficha se considera con una descripción precisa de las variables de este estudio y se emplea los parámetros de la Escala de Rankin modificada. Se proseguirá con el permiso y autorización correspondiente del centro de salud donde se va aplicar el estudio, continuando con los requisitos establecidos.

### **3.3 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos a utilizar para el procesamiento de la información se llevarán a cabo mediante el uso software SSPSS versión 25 donde se procesarán los datos, se realizará un análisis descriptivo mediante el uso de tablas cruzadas y se va registrar las frecuencias de los resultados en números enteros y porcentajes en gráficos de barras, de acuerdo al orden a establecerse con su interpretación correspondiente.

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para realizar la ejecución del presente trabajo de investigación, se requirió la aprobación previa del comité de ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista en cumplimiento con los lineamientos y estándares académicos, posterior a esto se obtuvo la



autorización mediante solicitud a la jefatura del Centro de Salud Jesús Poderoso. Se recolectó la información necesaria mediante la ficha de recolección de datos, y se remontó al programa Excel del año 2016 y luego se importó dicha base datos al programa SPSS versión 26. La ficha de recolección de datos estuvo compuesta por las 2 variables con sus respectivos ítems de estudio.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

En el procesamiento de la información se usó el programa estadístico SPSS versión 26, se asignó categorías a cada variable de estudio, por el tipo de variable se empleó la prueba estadística Rho Spearman para estudiar la significancia de los resultados. Se halló las frecuencias de los resultados en números enteros y en porcentajes con gráficos de acuerdo al orden establecido, haciendo además la interpretación correspondiente, y discusión de los resultados.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudio respetará las normas éticas de investigación:

**Beneficencia:** El beneficio del estudio para el individuo y la sociedad será superior al riesgo. Respetamos la autoría de cada autor a tomar información, consideraremos una población real para construir el instrumento con rigurosidad, respetando datos reales.

**No maleficencia:** Al realizar este estudio no habrá probabilidades de daño o lesiones que puedan afectar a las personas analizadas.

**Justicia:** Este trabajo garantizará la confidencialidad de todos los datos recolectados.

**Autonomía:** Al tratarse de una revisión de historias clínicas, no se tendrá contacto alguno con los participantes, por lo que no será necesario el consentimiento informado.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA 1**  
**OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN**  
**PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS**  
**PODEROSO 2018-2019**

PERÍMETRO ABDOMINAL	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SIN OBESIDAD CENTRAL Hombres < 94 cm Mujeres < 88 cm	14	15.7%	2	3.8%	0	0.0%	16	10.1%	
CON OBESIDAD CENTRAL Hombres ≥ 94 cm Mujeres ≥ 88 cm	75	84.3%	51	96.2%	17	100%	143	89.9%	Rho = 0.137
Total	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 1 se muestra que el perímetro abdominal con obesidad central presenta el 89,9% (143), de los cuales el 100% (17) son pacientes con discapacidad severa, el 84,3% (75) de estos pacientes con obesidad central presentaron discapacidad leve; por otra parte, el perímetro abdominal sin obesidad central solo presento 15,7% (14) de los pacientes con discapacidad leve. En términos generales se puede deducir que el perímetro abdominal con obesidad tiene mayor correlación con algún grado de discapacidad. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que la obesidad central tiene una relación positiva muy baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.137).

**TABLA 2**  
**TRIGLICÉRIDOS ALTOS Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE**  
**DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO**  
**DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019**

TRIGLICÉRIDOS	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
NORMAL < 150 mg/dl	14	15.7%	1	1.9%	0	0.0%	15	9.4%	Rho = 0,217
AUMENTADO ≥ 150 mg/dl	75	84.3%	52	98.1%	17	100%	144	90.6%	
Total	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 2 se aprecia que los triglicéridos altos se presentan en el 90,6% (144) de los pacientes con algún grado de discapacidad, el 100% (17) de pacientes con discapacidad severa presenta triglicéridos elevados; por otra parte, los triglicéridos no elevados en pacientes con algún grado de discapacidad se presentaron en 9,4% (15). Podemos deducir en general que los triglicéridos elevados tienen mayor correlación con algún grado de discapacidad. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que los triglicéridos aumentados tienen una relación positiva baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.217).

**TABLA 3**  
**DHL DISMUNUIDO Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD**  
**EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS**  
**PODEROSO 2018-2019**

DHL	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
NORMAL ≥ 50 mg/dL	27	30.3%	13	24.5%	5	29.4%	45	28.3%	Rho = 0,008
DISMINUIDO < 50 mg/dL	62	69.7%	40	75.5%	12	70.6%	114	71.7%	
<b>Total</b>	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 3 se muestra que el DHL disminuido se presenta en el 71,7% (114) de los pacientes con algún grado de discapacidad, el 75,5% (40) de pacientes con discapacidad moderada presenta DHL disminuido; por otra parte, el DHL normal en pacientes con algún grado de discapacidad se presentó solo en 28,3% (45). En general podemos deducir que el DHL disminuido tiene mayor correlación con algún grado de discapacidad. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que el DHL disminuido tiene una relación positiva muy baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.008).

**TABLA 4**  
**ALTERACIÓN DE LA REGULACIÓN DE GLUCOSA EN AYUNAS Y SU**  
**RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES**  
**ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO**  
**2018-2019**

GLUCOSA EN AYUNAS	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
NORMAL < 100 mg/dL	43	48.3%	11	20.8%	7	41.2%	61	38.4%	Rho = 0,018
ALTERADO ≥ 100 mg/dL	46	51.7%	42	79.2%	10	58.8%	98	61.6%	
<b>Total</b>	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 4 se aprecia que la glucosa alterada en ayunas se presenta en el 61,6% (98) de los pacientes con algún grado de discapacidad, el 79,2% (42) de pacientes con discapacidad moderada presenta glucosa alterada en ayunas; por otra parte, la glucosa normal no alterada en ayunas en pacientes con algún grado de discapacidad se presentó en 38,4% (61). Podemos deducir en general que la glucosa alterada en ayunas tiene mayor correlación con algún grado de discapacidad. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que la glucosa alterada en ayunas tiene una relación positiva muy baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.018).

**TABLA 5**  
**HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE**  
**DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO**  
**DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019**

PRESIÓN ARTERIAL	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Sperman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
NO HIPERTENS <140/90 mmHg	13	14.6%	0	0.0%	0	0.0%	13	8.2%	Rho = 0,218
HIPERTENSO ≥ 140/90 mmHg	76	85.4%	53	100%	17	100%	146	91.8%	
<b>Total</b>	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 5 se muestra que la hipertensión arterial se presenta en el 91,8% (146) de los pacientes con algún grado de discapacidad, el 100% (17) de pacientes con discapacidad severa presentan hipertensión arterial; por otra parte, la presión arterial normal en pacientes con algún grado de discapacidad se presentó solo en 8,2% (13). En general podemos deducir que la hipertensión arterial tiene mayor correlación con algún grado de discapacidad. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que la hipertensión arterial tiene una relación positiva baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.218).

## ANÁLISIS INFERENCIAL

**Hipótesis N° 1:** HG: Existe un factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019.

**TABLA 6**  
**FACTOR METABÓLICO PREDOMINANTE Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS PODEROSO 2018-2019**

FACTORES METABÓLICOS	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%			
<b>PERÍMETRO ABDOMINAL CON OBESIDAD CENTRAL</b> Hombres ≥ 94 cm / Mujeres ≥ 88 cm	75	84.3%	51	96.2%	17	100%	143	89.9%	0.137
<b>TRIGLICÉRIDOS AUMENTADO</b> ≥ 150 mg/dL	75	84.3%	52	98.1%	17	100%	144	90.6%	0.217
<b>GLUCOSA ALTERADO</b> ≥ 100 mg/dL	46	51.7%	42	79.2%	10	58.8%	98	61.6%	0.018
<b>HIPERTENSIÓN HIPERTENSO</b> ≥ 140/90 mmHg	76	85.4%	53	100%	17	100%	146	91.8%	0.218
<b>DHL DISMINUIDO</b> < 50 mg/dL	62	69.7%	40	75.5%	12	70.6%	114	71.7%	0.008

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 6 se aprecia que el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad es la hipertensión arterial con 91,8% (146), triglicéridos con 90.60% (144) con relación positiva baja con el grado de discapacidad; mientras tanto el DHL disminuido 71,7% (114) se presentó con menor proporción estadística significativa relación positiva muy baja Rho Spearman = 0,008.



**DATOS GENERALES Y SU RELACIÓN CON GRADOS DE DISCAPACIDAD**

**TABLA 7**

**EDAD Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN  
PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS  
PODEROSO 2018-2019**

EDAD AGRUPADA	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%			
35 a 50 años	16	18%	0	0,0%	0	0,0%	16	10,1%	Rho =0.28
51 años a más	73	82%	53	100%	17	100%	143	89,9%	
Total	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 7 se muestra que de las 159 historias clínicas de pacientes con algún grado de discapacidad 89 tuvieron grado de discapacidad leve, 53 moderado y 17 severo. De los 89 pacientes con grado de discapacidad leve el 82% (73) tienen edades entre 51 años a más y el 18% (16) tienen edades entre 35 a 50 años; de los 53 pacientes con grado de discapacidad moderado el 100% de ellos tienen edades entre 51 años a más, resultados similares se encuentran también con los pacientes que tienen grado de discapacidad severo. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que la edad tiene una relación positiva baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman = 0.28).

**TABLA 8**  
**GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN**  
**PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS**  
**PODEROSO 2018-2019**

GÉNERO	GRADO DE DISCAPACIDAD						Total		Rho Spearman
	LEVE		MODERADO		SEVERO				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>FEMENINO</b>	47	52,8%	38	71,7%	11	64,7%	96	60,4%	Rho = -0.19
<b>MASCULINO</b>	42	47,2%	15	28,3%	6	35,3%	63	39,6%	
<b>Total</b>	89	100%	53	100%	17	100%	159	100%	

**Fuente:** Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla 8 se observa que de un total de 159 historias clínicas de pacientes con algún grado de discapacidad el 60,4% (96) son del género femenino, de igual forma este grupo presenta el grado de discapacidad severo en un 64% (11), mientras que del género masculino 39,6% (63) presenta algún grado de discapacidad y, solo el 35,3% (6) presenta discapacidad severa. Así mismo existe evidencia estadística significativa para decir que la edad tiene una relación negativa muy baja con el grado de discapacidad (Rho Spearman= -0,19).

## 4.2. DISCUSIÓN

En este trabajo se considera los factores metabólicos de acuerdo a los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes, según Ninatanta J. Núñez A. García S. Romaní F. (2016) la frecuencia de síndrome metabólico es mayor en la población femenina adultas mayores con elevada frecuencia de obesidad abdominal, y dislipidemias mientras que en personas de menor edad los factores predominantes fueron las dislipidemias (15); para Gutiérrez A. (2019) la prevalencia de Hipertensión arterial y obesidad en el Perú en el 2017 fue de 7.8% y 19.7% respectivamente e indica que los costos para el Seguro Integral de Salud para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento para la hipertensión arterial, obesidad son altos en relación al presupuesto de salud y el PBI (16).

De los 5 factores metabólicos estudiados se demuestra que todos estos tienen algún grado de relación estadísticamente significativa, de ellos el que demuestra mayor significancia estadística es la hipertensión arterial con ( $p=0.004$ ) Rho Spearman = 0,218. Similar a lo que se describen en los estudios internacionales, Chandía V, Luengo C. encuentran relación significativa en pacientes entre la hipertensión arterial y el deterioro cognitivo en adultos mayores, en este grupo de pacientes se debe favorecer la adherencia a los controles y tratamientos (19).

La obesidad comprendida en este trabajo mediante la medición de la circunferencia abdominal, su relación con grados de discapacidad se obtuvo una relación positiva muy baja (Rho Spearman = 0,137); dato parecido para García A, Creus E. (2016) en la cual identifica a la obesidad como riesgo en el ámbito biopsicosocial. Además, es un factor de riesgo autónomo de cardiopatía aterosclerótica que influye como un componente condicionante para otros factores como hipertensión, diabetes y dislipidemias; el incremento excesivo del peso corporal está asociado a un ambiente obesogénico.

Los triglicéridos elevados su relación con grados de discapacidad se obtuvo una relación positiva baja (Rho Spearman = 0,218); parecido a lo que se encontró en el estudio de Intriago Z, Vera C, Castro J. (2019) en el cual aplica el método analítico demostrando que la hipertrigliceridemia es un factor importante para riesgo aterogénico, especialmente si se encuentra asociado con niveles bajos de colesterol HDL, el género femenino tiene más probabilidad de presentar un riesgo cardiovascular, adiciona una de las principales causas los valores altos de colesterol, diabetes, el consumo de tabaco, entre otros (20).

En cuanto a la diabetes mellitus, entendido en este estudio como alteración de la regulación de la glucosa, su relación con grados de discapacidad se obtuvo una relación positiva muy baja ( $p = 0,082340$ ; Rho Spearman = 0,018); muy similar Ramírez R. (2017) encuentra relación de la diabetes mellitus tipo 2 como un factor asociado a deterioro cognitivo ( $p=0.0003$ ); indicando que existe asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y deterioro cognitivo en pacientes mayores de 60 años (17).

El Síndrome Metabólico afecta en gran magnitud a la población adulta, su relación se incrementa dos veces a riesgo de mortalidad por causas cardiovasculares isquémica, lo que conlleva a la mayor posibilidad de discapacidad con disminución del funcionamiento físico y cognitivo (3). Juárez C, et. al., (2018) México, en la investigación "Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos, tuvo como objetivo analizar si existe asociación entre las enfermedades cardiovasculares que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos principalmente. Para este estudio se ha considerado los factores metabólicos de acuerdo a los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD); que basado en diversos estudios realizados en América Latina, según el interés del investigador, estos sustentado con estudios nacionales de Nuñez S. (2019) quien encuentra que la prevalencia de Síndrome Metabólico fue de 72.86%; predominó en mujeres 60.8%, (14) coincidiendo con

nuestra investigación en la cual se obtuvo la prevalencia del género femenino en el 60,4% Rho Spearman = -0,197; así como también lo demuestra Adams K, Chirinos J. (2018) que el sobrepeso, la obesidad abdominal y colesterol alto, son los factores de riesgo con mayor prevalencia en mujeres (13).

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

En este trabajo de investigación se estableció que los factores metabólicos (obesidad, Triglicéridos altos, DHL bajo, alteración en la regulación de la glucosa, Hipertensión arterial) tienen relación positiva con algún grado de discapacidad. Cabe resaltar que esta investigación no es de tipo tendencia o predictivo, es decir solo relaciona ambas variables de estudio.

Según los resultados se determinó que el factor metabólico predominante que muestra la mayor fuerza de correlación al grado de discapacidad es la hipertensión arterial, así mismo que el factor que presentó menor relación positiva con los grados de discapacidad fue el DHL disminuido.

Se determinó que la alteración de la regulación de glucosa en ayunas y su relación con el grado de discapacidad se relaciona positivamente con la discapacidad de grado moderado.

En relación a la obesidad y su relación con el grado de discapacidad se encontró relación positiva muy baja con grados de discapacidad, si bien es cierto la obesidad se presenta en mayor proporción en el tipo de discapacidad severa.

Al analizar la relación de los Triglicéridos altos con el grado de discapacidad, se puede concluir que los triglicéridos elevados tienen una relación positiva baja con el grado de discapacidad.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Se sugiere realizar estudios de mayor nivel de investigación sobre los principales factores metabólicos como son la hipertensión arterial, obesidad, hiperglicemia en ayunas, triglicéridos aumentados que están relacionados a discapacidad en adultos, y así poder analizar y comparar acertadamente, con la finalidad de ampliar la información para la realización de futuras intervenciones.

Es esencial promover la prevención primaria en pacientes adultos que presentan factores metabólicos, principalmente para el control de la presión arterial y constituir estilos de vida saludable.

Así como la evaluación de forma rutinaria de la glucosa según fuese el caso en los servicios de medicina interna y cardiología.

También recomendamos educar a la población en general, con énfasis en las mujeres y adultos mayores, para que tengan una dieta sana y realicen actividad física adecuada para prevenir la obesidad.

Se sugiere realizar estudios de prevalencia de los factores metabólicos que relacionen las fases en el tiempo, con sus complicaciones asociadas; hasta llegar a grados de discapacidad severa, y mediante estos estudios abordar estas enfermedades silenciosas con alto coste económico social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gallo R, Villena J. “La Obesidad y el Síndrome Metabólico Como Problema de Salud Pública. Scielo Perú”. 2017 [internet]; No. 4 URL disponible en: <https://bit.ly/3wBdSE5>
2. Campo M, Fernández A, Azorín M, Martínez T, Córcoles S, Párraga I. (2020). “Síndrome metabólico y otros modificadores de riesgo cardiovascular en adultos hipertensos. Revista Clínica Médica de familia España”. 2020. [internet]; 13(3). URL disponible en: <https://bit.ly/3nMvRF2>
3. Bolaños AO, Bravo AT, Fernández GDC, et al. “Utilidad del tratamiento neurorrehabilitador en el estado funcional de pacientes con ictus isquémico. Rev Cub de Med Fis y Rehab. 2017;9(2):1-9”. URL disponible en: <https://bit.ly/3hF8Jqr>
4. Requena A, et al. “Med Clínica. Atención prehospitalaria al paciente politraumatizado. Scielo Perú”. 2017 [internet]; No. 2 URL disponible en: <https://bit.ly/3wGEXpq>
5. Longo L, Kasper D, Jameson L, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison “Principios de Medicina Interna. Santa Fe. Pag. 3271-3292”. 18ª ed. D.F: Mc Graw Hill; 2017. <https://bit.ly/3B8uxCK>
6. Kissela BM, Khoury JC, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O, et al. “Temporal trends in stroke incidence in a large, Neurology. Kentucky Stroke Study.” 2017 [internet]; No. 7 URL disponible en:



<https://bit.ly/3tEMN1N>

7. Loza F. Taboada J. “Plan estrategias accidentes de tránsito en pacientes de hospitales nacionales de Lima Perú. Revista Salud Pública”. 2015 [internet]; No. 2 URL disponible en:  
<https://bit.ly/3c4BNov>
8. Hernández R. Mendoza C. “Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México” McGraw Hill; 2017 disponible en:  
<https://bit.ly/3wFIVPa>
9. Adams K, Chirinos J., “Factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica” 2018. [internet]; No. 2 URL disponible en:  
<https://bit.ly/3eB977N>
10. Nuñez S. “El Síndrome Metabólico considerado un problema de salud pública Hospital Hipólito Unanue. Revista Médica Peruana medicina Salud Pública” 2019. [internet]; No. 4 URL disponible en:  
<https://bit.ly/3emAeTL>
11. Ninatanta J. Núñez A. García S. Romaní F. “Frecuencia de síndrome metabólico en residentes de una región andina del Perú. Revista Médica Peruana Medicina Experimental” 2016. [internet]; No. 2 URL disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n4/a06v33n4.pdf>
12. Gutiérrez A. en su investigación denominado “Hipertensión arterial en personas con obesidad y su impacto económico en el Perú en el año 2017.

Revista Médica Peruana Salud Pública” 2019. [internet]; No. 3 URL disponible en:

<https://bit.ly/3fr4Vab>

13. Ramírez R. en su investigación denominado “Diabetes mellitus tipo 2 como factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes de un hospital público en el Perú. Revista Médica Peruana de Salud Pública” 2017. [internet]; No. 5 URL disponible en:

<https://bit.ly/3hkMoig>

14. Banks J, Marotta C Outcomes “Validity and reability of the Modified Rankin Scale: Implications for Stroke Clinical Trial. A literature review and synthesis. Stroke” 2017. [internet]; No. 2 URL disponible en:

<https://bit.ly/3s6hAUN>

15. García A, Creus E. “La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento Cuba. Revista Cubana de Medicina General Integral, 2016. [internet]; No. 2 URL disponible en:

<https://bit.ly/3eDe00m>

16. Less K, Dawson J, Mackenzie P. How to perform. “Modified Rankin Scale Assessments: training, questions and scoring. 2018. [Internet]. Stockholm: Karolinska University Hospital”. No. 7 URL disponible en:

<https://bit.ly/3r1NDUx>

17. Chandía V, Luengo C. “Relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo en adultos mayores. Revista Médica Scielo Chile” 2018, [internet]; No. 4 URL disponible en:

<https://bit.ly/3fenHRF>

18. U. Schulz, T. Baird, M. Grant, I. Bone, K. Muir, A. Hareendran. "Validity of a structures interview for the modified Rankin scale: comparison with other stroke assessment scales. Stroke. Revista Médica" 2018, [internet]; No. 2 URL disponible en:  
<https://bit.ly/3c3uRYE>
19. Intriago Z, Vera C, Castro J. "Riesgo cardiovascular y dislipidemia aterogénica en pacientes que asisten al centro de rehabilitación integral para personas con discapacidad Pedro Carbo. Artículo de investigación Ecuador". 2019. No 8 URL disponible en:  
<https://bit.ly/2Qsz0O3>
20. Terence Quinn, Martin Taylor-Rowan, Aishah Coyte, Alla Clark, Stanley Musgrave, Anthony Metcalf. "Pre-Stroke Modified Rankin Scale: Evaluation of validity, Prognostic Accuracy, and association with treatment. Front Neurología". 2017. No 11 URL disponible en:  
<https://bit.ly/3148DQe>
21. Juárez C, et. al., "Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. Instituto de Investigaciones sobre la Salud Pública, Universidad de la Sierra Sur Guadalajara México. Revista Médica". 2018 No 2. Pg. 153. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3hAmM10>
22. Scarsella C. Després J. "Tratamiento de La Obesidad: Necesidad de Centrar la Atención en Los Pacientes de Alto Riesgo Caracterizados por la Obesidad Abdominal. Revista médica Cadernos de Saúde". 2017. No 7. URL disponible en:  
<https://bit.ly/2Pcl9KC>

23. Lahsen R. "Síndrome Metabólico y Diabetes." Rev. Médica Clínica. Los Condes". 2019. No 2. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3cQl5as>
24. Galarreta C, Mostacero J, Saavedra J. "Síndrome Metabólico En La Población Adulta de Trujillo de Acuerdo a Diferentes Definiciones. Acta Medica peruana". 2019. No 9. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3cahsyl>
25. Lizazaburu J. "Síndrome Metabólico el Concepto y Aplicación Práctica Síndrome Metabólico. Artículo España Revisión". 2016. No 4. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3cTVheB>
26. Wachter N. "Epidemiología Del Síndrome Metabólico. Revista Médica Gaceta Medica de México". 2016. No 6. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3f0RWgl>
27. Pierlot R. Cuevas E. Rodríguez J. "Prevalencia De Síndrome Metabólico en Niños y Adolescentes de América. Revista Especializada en Ciencias Químicas biológicas". 2017. No 1. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3vKEdjQ>
28. Arbañil H. "Síndrome Metabólico Definición y Prevalencia. Revista Peruana Gineco Obstetricia". 2017. No 3. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3tH8Q7Y>

29. Ríos L, Legorreta J. "Distribución de grasa corporal en diabéticos tipo 2, como factor de riesgo cardiovascular. Revista Médica México IMSS". 2016. No 3. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3vNNXdp>
30. Agrawal S, Branco R. "Neuroprotección en infantes con trauma e injuria. Revista Médica de Clínica Practica Experiencias en diagnóstico y tratamiento Hospitales en China". 2016. No 12. URL disponible en:  
<https://bit.ly/3tEMGTZ>
31. Hernández R, Fernández C, Baptista M. "Metodología de la investigación. México D.F.: Editorial McGraw-Hill" 2016.
32. Katayama, R. "Introducción a la Investigación Cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas. Universidad Inca Garcilaso de la Vega". Lima: Editorial Investigación Mrg; 2015.
33. Arias, F. "El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica (Sexta ed.). Caracas: Editorial Episteme". 2016. Disponible en:  
<https://bit.ly/3vLka4Z>
34. Caballero, A. "Metodología integral innovadora para planes y tesis. México, D.F.: Editorial Cengage Learning". 2016. Disponible en:  
<https://bit.ly/3c5FL03>
35. Cruz, C, Olivares S, González, M. "Metodología de la Investigación. México, D.F.: Grupo Editorial Patria". 2016. Disponible en:  
<https://bit.ly/2Ph7m5K>

36. Micheli F. “Tratado de Neurología Clínica. Guía de Práctica Clínica Cuidados Respiratorios en Personas con Atrofia Muscular Espinal Madrid, España: Editorial Médica Panamericana”. 2017. Disponible en: <https://bit.ly/313tS4G>

## **ANEXOS**

## **ANEXO N° 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES**

**ALUMNO:** Chávez Pantoja Nélide Cecilia

**ASESOR:** Walter Edgar Gómez Gonzales

**LOCAL:** Chorrillos

**TEMA:** FACTORES METABÓLICOS RELACIONADOS AL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTORIO DE MEDICINA EN EL CENTRO DE SALUD “JESÚS PODEROSO” 2018 – 2019

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES METABÓLICOS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Obesidad</b> Perímetro de cintura en hombres $\geq$ 94 cm Perímetro de cintura en Mujeres $\geq$ 88 cm	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
<b>Triglicéridos altos</b> </ $\geq$ 150 mg/dL	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
<b>Colesterol Bueno (DHL bajo)</b> </ $\geq$ 50 mg/dL	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
<b>Alteración en la regulación de la glucosa</b>	1	Nominal	Ficha de recolección de datos



≥ 100 mg/dL			
<b>Hipertensión arterial</b> Si-No	1	Nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: GRADO DE DISCAPACIDAD</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Escala de Rankin	1	Ordinal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO N° 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Chávez Pantoja Nélida Cecilia

**ASESOR:** WALTER EDGAR GOMEZ GONZALES

**LOCAL:** Chorrillos

**TEMA:** FACTORES METABÓLICOS RELACIONADOS AL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTORIO DE MEDICINA EN EL CENTRO DE SALUD “JESÚS PODEROSO” 2018 – 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuál es el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p> <p><b>Específicos</b></p>	<p><b>General:</b> OG: Determinar el factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p> <p><b>Específicos:</b></p>	<p><b>General:</b> HG: Existe un factor metabólico predominante relacionado al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p> <p><b>Específicos:</b></p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> <b>Factores metabólicos</b> <b>Indicadores:</b> <b>Obesidad</b> Perímetro de cintura en hombres <math>\geq</math> 94 cm Mujeres <math>\geq</math> 88 cm <b>Triglicéridos altos</b> &gt; 150 mg/dL</p>

<p>PE: 1 ¿Cuál es la relación de la obesidad con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?</p>	<p>OE1: Identificar la relación que existe entre la obesidad con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p>HE1: Existe relación entre la obesidad y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p><b>Colesterol Bueno (DHL bajo) &lt; 50 mg/dL</b></p>
<p>PE: 2 ¿Cuál es la relación de los Triglicéridos altos con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?</p>	<p>OE 2: Analizar la relación de los Triglicéridos altos con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p>HE2: Existe relación entre los Triglicéridos altos y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p><b>Alteración en la regulación de la glucosa</b>  <math>\geq 100</math> mg/dL  <b>Hipertensión arterial</b>  PAS <math>\geq 130</math> mmHg y/o  PAD <math>\geq 85</math> mmHg</p>
<p>PE: 3 ¿Cuál es la relación del colesterol bueno (DHL bajo) con el grado de</p>	<p>OE 3: Exponer la relación del colesterol bueno (DHL bajo) con el grado de discapacidad</p>	<p>HE3: Existe relación entre el colesterol bueno (DHL bajo) y el grado de</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>  <b>Discapacidad</b>  <b>Indicadores:</b>  Grado de discapacidad</p>

<p>discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?</p>	<p>en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p>discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	
<p>PE: 4 ¿Cuál es la relación de la alteración en la regulación de la glucosa con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?</p>	<p>OE 4: Describir la relación de la alteración en la regulación de la glucosa con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p>HE4: Existe relación entre la alteración en la regulación de la glucosa y el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	
<p>PE: 5 ¿Cuál es la relación de la Hipertensión arterial con el grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos</p>	<p>OE 5: Deducir la relación que existe entre la Hipertensión arterial con el grado de discapacidad en pacientes</p>	<p>Hipótesis HE5: Existe relación entre la Hipertensión arterial y el grado de discapacidad en</p>	

<p>por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019?</p>	<p>adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	<p>pacientes adultos atendidos por consultorio de medicina en el centro de salud “Jesús Poderoso” 2018 – 2019</p>	
<p><b>Diseño metodológico</b></p>		<p><b>Población y Muestra</b></p>	<p><b>Técnicas e Instrumentos</b></p>
<p>- Nivel: Correlacional</p> <p><b>- Tipo de Investigación:</b> Observacional, correlacional causal, retrospectivo y transversal.</p>	<p>Población: Pacientes Adultos con factores metabólicos con Diagnóstico de discapacidad N = 289</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b> Historias clínicas de pacientes adultos de 35 - 60 años, atendidos por consultorio de medicina con diagnóstico de discapacidad que presentan alteraciones metabólicas: Obesidad, Triglicéridos altos, DHL bajo, Alteración en la regulación de la glucosa (Diabetes mellitus), Hipertensión arterial.</p>	<p><b>Técnica:</b> Análisis documental mediante la revisión de Historias clínicas.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos.</p>	

	<p><b>Criterios de Exclusión:</b> Historias clínicas de pacientes atendidos en otros servicios, sin alteraciones metabólicas o con datos incompletos.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Epidat3.1 =159</p> <p><b>Muestreo:</b> Aleatorio simple</p>	
--	--	--



## UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Título:** FACTORES METABÓLICOS RELACIONADOS AL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTORIO DE MEDICINA EN EL CENTRO DE SALUD “JESÚS PODEROSO” 2018 – 2019  
**Autor:** Chávez Pantoja Nélica Cecilia

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (INSTRUMENTO)

Ficha N°		FECHA:		N° H.C:	
Género:			Edad:		

Variables de estudio:					
Obesidad Perímetro de cintura	Hombres	< 94 cm		Mujeres	< 88 cm
		≥ 94 cm			≥ 88 cm
Triglicéridos altos	< 150 mg/dL		DHL bajo	< 50 mg/dL	
	≥ 150 mg/dL			≥ 50 mg/dL	
Alteración regulación glucosa	< 100 mg/dL		Hipertensión arterial	Si	
	≥ 100 mg/dL			No	
Escala de Rankin modificada					
Grados	Descripción				H. Clínica
0	Sin síntomas				
1	No discapacidad significativa (realiza actividades cotidianas)				
2	Incapacidad leve (no actividades cotidianas, pero sí algunas actividades sin asistencia)				
3	Incapacidad moderada (requiere ayuda pero camina sin ayuda)				
4	Incapacidad moderadamente severa (incapaz de caminar y realizar sus necesidades corporales sin ayuda)				
5	Incapacidad severa (postrado, requiere cuidado constante por enfermería)				

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **BARRETO STEIN JUAN FRANCISCO**  
 1.2 Cargo e institución donde labora: **Médico Neurológico del Hospital A. Loayza**  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**  
 1.5 Autor (a) del instrumento: **Chávez Pantoja Nélide Cecilia**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					82%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores Metabólicos relacionados a grado de discapacidad por politraumatismo.					82%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					82%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					82%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Factores Metabólicos relacionados a grado de discapacidad por politraumatismo.					82%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					82%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					82%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación correlacional.					82%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....**APLICABLE**..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

82%

  
**Dr. JUAN FRANCISCO BARRETO STEIN**  
 Médico Neurológico - Servicio de Neurocirugía  
 Hospital Nacional "Arce" de Lima

Firma del Experto

D.N.I.N.º **41934862**

Teléfono **991052087**

Lugar y Fecha: Lima 19 de Marzo de 2021



## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Gómez Gonzales Walter Edgar  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo **X** Especialista Estadístico  
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Chávez Pantoja Nélida Cecilia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores Metabólicos					80
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					80
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Factores Metabólicos					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación correlacional.					90



### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima 21 de marzo de 2021

85.5%

  

**Dr. Walter Gómez Gonzales**  
 INVESTIGADOR PRINCIPAL  
 CONCYTEC - MINSA - ESSALUD  
 PROFESOR POSTGRADO

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.2 Apellidos y Nombres del Experto: Aquino Dolorier Sara Gisela

1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico X

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos

1.5 Autor (a) del instrumento: Chávez Pantoja Nélide Cecilia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores Metabólicos				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Factores Metabólicos				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación correlacional.				80%	

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%
-----

Lugar y Fecha: Lima 8 de abril de 2021

DIRIS - LIMA SUR  
CMI - "MANUEL BARRETO"  
  
-----  
*Mg. Sara Aquino Dolorier*  
RESPONSABLE DE ESTADISTICA ADMISION



PERÚ

Ministerio de  
Salud

DIRIS LIMA SUR

CENTRO DE SALUD JESUS PODEROSO

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES  
"Año de la Universalización de la Salud"

**CARTA N° 0003-2021-JEF.CSJP-DIRIS-LS/MINSA**

DE : M.C. CRISTINA NINAHUANCA FLORES  
Médico Jefe C.S. Jesús Poderoso

A : **SRTA. NELIDA CECILIA CHAVEZ PANTOJA**

ASUNTO : PERMISO PARA EJECUCION DE TRABAJO DE  
INVESTIGACION

REFERENCIA : Solicitud s/n

FECHA : San Juan de Miraflores, 28 de abril del 2021

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarla y con respecto a la solicitud presentada por su persona, en la que solicita aprobación para realizar en éste establecimiento de salud, Trabajo de Investigación sobre "Factores Metabólicos relacionados al grado de discapacidad en pacientes adultos atendidos por consultorio de Medicina atendidos en el Centro de Salud Jesús Poderoso durante los años 2018 y 2019".

En ese sentido, ésta jefatura autoriza la ejecución del antes mencionada trabajo de investigación.

Sin más tener que decirle me despido de usted.

Atentamente.



MINISTERIO DE SALUD  
DIRIS LIMA SUR  
C.S. JESUS PODEROSO  
M.C. Cristina Ninahuanca Flores  
Médico Jefe  
2021

CNF/mirp  
cc. Archivo



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**CONSTANCIA N° 088-2021- CIEI-UPSJB**

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "**FACTORES METABÓLICOS RELACIONADOS AL GRADO DE DISCAPACIDAD EN PACIENTES ADULTOS RECUPERADOS POST POLITRAUMATISMO EN EL CENTRO DE SALUD "JESÚS PODEROSO" 2018 – 2019**", presentado por la investigadora **CHAVEZ PANTOJA, NELIDA CECILIA**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°088-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La investigadora se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 20 de abril de 2021.



  
**Mg. Juan Antonio Flores Tumba**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación