



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“RIESGO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA  
ALIMENTARIA EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 1 DEL SERVICIO DE MEDICINA -  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA - 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**CACÑAHUARAY PRADO, STAICY CLAUDIA**

**ASESOR: DRA. ANIKA REMUZGO ARTEZANO**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



## **DEDICATORIA**

A Dios, en primer lugar, por brindarme salud, fortaleza y capacidad.

A mis padres Lazaro y Eleodora por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, sin ellos nada hubiera sido posible.

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente a Dios por permitirme lograr mis objetivos.

A mis padres y familia, por su apoyo incondicional durante toda la carrera.

A mi asesora, por la orientación y ayuda constante.

**ASESOR DE TESIS**

**Dra. Remuzgo Artezano, Anika.**

## **JURADOS**

Presidente: Dra. Susan Gonzales Saldaña

Secretario: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Vocal: Mg. Milagros Uturunco Vera

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ASESOR DE TESIS.....	v
JURADOS.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I.INTRODUCCIÓN.....	13
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	19
III.RESULTADOS.....	23
IV.DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N°1.</b> Prueba de validez (KMO y test de Bartlett) de la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes Resumida.....	21

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico N°1.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	24
<b>Gráfico N°2.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en su dimensión actitudes alimentarias en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	24
<b>Gráfico N°3.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en su dimensión conductas bulímicas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	25
<b>Gráfico N°4.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en su dimensión control de peso en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	25
<b>Gráfico N°5.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en su dimensión evitación en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	26
<b>Gráfico N°6.</b> Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en su dimensión restricción en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019.....	26

## ÍNDICE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable.....	37
<b>Anexo B.</b> Instrumento de recolección de datos.....	38
<b>Anexo C.</b> Consentimiento Informado.....	40
<b>Anexo D.</b> Autorización para realizar la encuesta.....	41

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el riesgo de trastornos de conducta alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Servicio de Medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima - 2019. **Material y métodos:** El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 85 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 hospitalizados durante el mes de mayo de 2019 en el servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora. El instrumento utilizado fue la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes, resumida y validada internacionalmente. La confiabilidad del instrumento se realizó a través de la prueba piloto, mostrando una consistencia interna muy elevada ( $\alpha = 0.793$ ). **Resultados:** Del 100% (85) de la población, el 80% (68) no presentó riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA), y el 20% (17) presentó riesgo de TCA; asimismo, el riesgo de TCA, según dimensión actitudes alimentarias, presentó 81% (69) de riesgo; según dimensión conductas bulímicas, presentó 82% (70) de no riesgo; según dimensión control de peso, presentó 73% (62) de no riesgo; según dimensión evitación, presentó 66% (56) de no riesgo; y, según dimensión restricción, presentó 99% (84) de no riesgo. **Conclusiones:** La población de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, en su mayoría, no presentó riesgo de TCA; sin embargo, según dimensiones, hay riesgo de TCA en la dimensión actitudes alimentarias y no se encontró riesgo de TCA en las dimensiones conductas bulímicas, control de peso, evitación y restricción.

**Palabras clave:** “Riesgo”, “Trastornos de Alimentación y de la Ingestión de alimentos”, “Diabetes Mellitus Tipo 1”.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the eating disorders risk in patients who suffer Type 1 Diabetes Mellitus of the Medicine Service - María Auxiliadora Hospital, Lima - 2019. **Material and methods:** It is a quantitative, descriptive and cross-sectional approach study. The population consisted of 85 patients who suffer Type 1 Diabetes Mellitus hospitalized during the month of May 2019 in the Medicine service of the María Auxiliadora Hospital. The instrument used was the Diabetes Food Problem Survey, summarized and validated internationally. The reliability of the instrument was carried out through the pilot test, showing a very high internal consistency ( $\alpha = 0.793$ ). **Results:** Of the 100% (85) of the population, 80% (68) did not present eating disorders risk, and 20% (17) presented eating disorders risk; Likewise, according to the food attitudes dimension, the eating disorders risk presented 81% (69) of risk; according to bulimic behavior dimension, it presented 82% (70) of no risk; according to the weight control dimension, it presented 73% (62) of no risk; according to the avoidance dimension, it presented 66% (56) of no risk; and, according to the restriction dimension, it presented 99% (84) of no risk. **Conclusions:** The population of patients who suffer Type 1 Diabetes Mellitus, in its majority, did not present eating disorders risk; however, according to the dimensions, there are eating disorders risk in the alimentary attitudes dimension, and eating disorders risk was not found in the bulimic behavior, weight control, avoidance and restriction dimensions.

**Keywords:** "Risk", "Eating disorders and food ingestion", "Diabetes Mellitus Type 1".

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), se calcula que 422 millones de personas en el mundo tenían Diabetes Mellitus en el año 2014, en comparación con los 108 millones que se estimaron en 1980 (1). Desde entonces la prevalencia mundial de Diabetes Mellitus ha ascendido de 4,7% a 8,5% en la población mayor a 18 años, además, esta enfermedad ha sido la causa directa de 1,5 millones de muertes en el 2012, incluso se predice 439 millones de personas afectadas para el 2030, considerando a la Diabetes Mellitus como una epidemia (2). En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el 2017, el 3,3% de la población de 15 años a más fue diagnosticada con Diabetes Mellitus, habiendo incrementado en un 0,4% a comparación del año 2016 (3). Hasta la actualidad no se registran estimaciones mundiales ni nacionales separadas sobre su prevalencia, sin embargo, se sabe que la Diabetes Mellitus Tipo 1 representa del 5% al 15% de los casos totales de Diabetes Mellitus (4). Estas cifras dan una idea de la carga económica, no solo para los pacientes y sus familias, sino también para el sistema económico y sanitario de cada país (5,6).

La Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), generalmente, tiene un inicio temprano en la vida, pero puede ocurrir a cualquier edad; en cualquier caso, la enfermedad representa una experiencia muy difícil, incluso una situación de estrés (7). Se presenta pérdida de peso inicialmente, pero al comenzar la insulino terapia existe un aumento significativo del mismo, aumenta la sensación de hambre asociada a las hipoglicemias y es necesario seguir una dieta específica, además, son los pacientes quienes se autoadministran la dosis de insulina, estos factores predisponen al paciente al desarrollo de Trastornos de Conducta Alimentaria (8). La coexistencia de la Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son de gran preocupación en la actualidad debido a que en los últimos 20 años diversos estudios de investigación han demostrado que la DM1 triplica el riesgo a desarrollar Trastornos de Conducta Alimentaria (9,10).

Según un estudio realizado en Estados Unidos, del 100% (8282) de las personas, un 6,2% de mujeres y un 3,1% de hombres presentan un Trastorno de Conducta

Alimentaria clínicamente significativo (11). En el Perú, los TCA presentan una gran prevalencia, llegando al 6% en Lima y Callao, donde el sexo más prevalente es el femenino (7.1%), en comparación al masculino (4.9%) (12, 13).

La omisión de la dosis de insulina, con el fin de mantener un bajo peso, es una alteración de la conducta alimentaria exclusiva de los pacientes con DM1 (14). Esta conducta juega en contra de la salud del paciente, cuando la DM1 se asocia a un TCA, la omisión del tratamiento puede ocasionar un deterioro del control metabólico, un aumento de las complicaciones, mayores tasas de hospitalización, una menor esperanza de vida y un aumento de la mortalidad en un 320% (15,16). La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que afecta al sistema endocrino, se manifiesta mediante resultados elevados de glucosa en sangre que se producen a causa de un defecto en la producción de insulina, o una resistencia a ella para utilizar la glucosa en el organismo (17, 18). Las personas con Diabetes Mellitus presentan hiperglucemia, debido a que su cuerpo no puede movilizar la glucosa hasta los adipocitos, hepatocitos y células musculares para almacenarse como energía (19).

Existen diferentes tipos de diabetes: la Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM-1), la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM-2), la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) y otros específicos de Diabetes (20). La DM1 es una patología crónica, generalmente, diagnosticada en niños, adolescentes y adultos jóvenes, en la que existe deficiencia absoluta de secreción de insulina debido a un daño total o parcial de las células beta pancreática. Es de origen inmune ya que el propio organismo ataca y destruye las células beta  $\beta$  de los islotes de Langerhans encargadas de fabricar insulina, lo cual provoca una deficiencia absoluta de esta hormona, por lo general, son insulino dependientes, ya que es pilar fundamental de su tratamiento, además, de la dieta (21). La DM1 en su fase inicial presenta síntomas tales como: poliuria, polidipsia, polifagia, hiperorexia, astenia, pérdida de peso progresivo, etc. (22, 23). Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, debido a la enfermedad, están sometidos a una serie de factores estresantes; los cambios drásticos de estilos de vida, en la dieta y el ejercicio, actividades de autocuidado y las complejas técnicas de tratamiento y control pueden producir inestabilidad en su salud mental y predisposición a presentar distintos desórdenes psicológicos como

los Trastornos de Conducta Alimentaria (24, 25). Los Trastornos de Conducta Alimentaria se caracterizan por una conducta no común ante la alimentación o la aparición de comportamientos de control de peso, los cuales pueden generar problemas físicos o del funcionamiento psicosocial del individuo (26). Aún se desconoce la causa de los TCA, pero se sugiere que se debe a la combinación de diversos factores (biológicos, psicosociales y socioculturales), influyen en el individuo, detonando una vulnerabilidad predisponente (27). Del total de patologías psiquiátricas, los TCA presentan mayor número de muertes, sobre todo, cuando no se ha establecido un tratamiento adecuado. El riesgo de mortalidad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y Trastorno de Conducta Alimentaria se triplica y, a su vez, reduce la esperanza de vida, a 45 años como edad media de muerte (28). Podemos clasificar los TCA en Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa y los Trastornos de Conducta Alimentaria No Especificados, dentro de los cuales podemos encontrar la Vigorexia, Ortorexia y Diabulimia (29).

La Anorexia Nerviosa se manifiesta como un deseo obsesivo por estar delgado; para lograrlo, el paciente suele realizar dietas restrictivas estrictas y conductas purgativas como vómitos autoinducidos o uso de laxantes y/o diuréticos. Existe una drástica distorsión en la percepción de su imagen corporal ya que a pesar de la notoria pérdida de peso, persiste el temor por ser obeso. Realizan ejercicios de forma desmesurada de forma que compensen lo ingerido, su principal objetivo es la pérdida de peso (30). Por otro lado, la Bulimia Nerviosa (BN) se caracteriza por episodios de atracones, es decir, ingerir gran cantidad de alimentos en corto tiempo, y generalmente en secreto. Las personas con esta condición intentan compensar su elevada ingesta de alimentos mediante vómitos autoinducidos, uso de laxantes, diuréticos y el ejercicio físico en exceso. No siempre los pacientes presentan alteraciones en el peso, por eso suele pasar desapercibido y se considera un trastorno oculto (31). Los Trastornos de Conducta Alimentaria No Específicos (TCANE) son habitualmente cuadros que no cumplen con los criterios para ser clasificados como Anorexia o Bulimia Nerviosa, sin embargo, eso no significa que sea menos grave o no requiera tratamiento. Entre los más relevantes encontramos la Vigorexia, el cual se define como la obsesión por tener un cuerpo musculoso (32). Otra TCANE común en los últimos años es la Ortorexia, el cual se define como la obsesión patológica por comer sano (33). Y la Diabulimia, el

cual se presenta en personas insulino dependientes, que reducen u omiten su dosis indicada con el fin de mantener o llegar a un bajo peso (34). En todos estos casos los paciente no suelen tener conciencia del problema psicológico, los profesionales de salud y la familia pueden interpretar los síntomas del paciente como los de un paciente irresponsable con su tratamiento, por ello, es importante estar alerta a los síntomas, los cuales pueden variar de persona a persona pero suele presentarse hemoglobina glicosilada alta, hospitalizaciones frecuentes por cetoacidosis diabética, menstruaciones irregulares o amenorrea, fluctuaciones de peso, preocupación excesiva por su peso e insatisfacción con su imagen corporal, patrones de alimentación irregular, evitación del tratamiento con insulina, ansiedad, cambios de humor, fatiga (35).

Según Sancañuto Cintia y colaboradores, la determinación del riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria se basa en 5 parámetros considerados en la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes - Resumida (EPAD-R). El primer parámetro es Actitudes alimentarias, se refiere a comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos. El segundo parámetro son las Conductas bulímicas que se consideran cuando el paciente consume grandes cantidades de comida en cortos periodos de tiempo (atracones), luego aparece el arrepentimiento, donde se trata de compensar el exceso de alimento a través de vómitos o laxantes. El tercer parámetro es Control de peso, y es cuando el paciente se obsesiona por mantener un bajo peso, el cual no es saludable y suele deberse a una distorsión de la propia imagen corporal. El cuarto parámetro es la Evitación, y se refiere a evadir sus responsabilidades con respecto a su tratamiento y/o enfermedad. El quinto y último parámetro resulta ser restricción, el cual define a omitir acciones como por ejemplo, las comidas del día. (36).

Teniendo en cuenta la prevalencia de TCA en las personas con DM 1 y las graves consecuencias físicas y psicológicas que conlleva esta comorbilidad, es necesario prevenirlas y/o tratarlas de forma eficaz. Para ello es vital educar y sensibilizar a pacientes, familiares y profesionales de salud en la importancia de la detección precoz, a través de un cribado mediante herramientas validadas para poder

distinguir a aquellos que necesiten ayuda especializada, donde los objetivos principales serán control de glucemia y peso saludable (37). El abordaje terapéutico de los TCA incluyen medidas como el soporte nutricional oral o artificial según sea necesario, terapia psicológicas que involucren a la familia, de ser posible, tratamiento farmacológico como antidepresivos o antipsicóticos según indicación médica, donde la capacitación del personal de salud y la relación profesional-paciente y familia es un elemento clave del éxito (38).

Pinna Federica y colaboradores, en Italia, en el año 2017, realizaron un estudio de corte transversal, con una muestra de 211 pacientes varones y mujeres, con edades entre 13 y 55 años. El instrumento empleado fue la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes (EPAD-R) y el Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI-3), los resultados arrojaron que el 21,8% de la muestra cumplieron los criterios para al menos un diagnóstico de Trastorno Alimentario clasificado en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) y se presentó un riesgo de TCA en el 13,3% de la muestra. Las mujeres mostraron puntuaciones más altas en DEPS-R y un mayor riesgo para TCA, concluyeron en confirmar la fiabilidad y validez general de la encuesta y recomendaron realizar una investigación más extensa del fenómeno (39).

Doyle Elizabeth y colaboradores, en Estados Unidos, en el año 2017, realizaron un estudio titulado: “Trastornos del comportamiento alimentario en adultos jóvenes con Diabetes tipo 1: un problema común en hombres y mujeres”, observaron que el 27% de las mujeres y el 18% de los hombres obtuvieron 20 puntos o más en la encuesta, además, los valores de hemoglobina glicosilada fueron significativamente más elevados en los pacientes con puntaje alto para la EPAD-R, por lo cual concluyen en resaltar la importancia de la detección oportuna de los TCA, utilizando la EPAD-R como una herramienta de detección específica para la diabetes, debiendo aplicarse e visitas de rutina y/o en la atención primaria, para así prevenir y poder referir al paciente oportunamente, optimizando los resultados psicosociales y previniendo los daños a corto y largo plazo que los TCA puedan originar (40).

Deiana Vanessa y colaboradores, en Italia, en el año 2016, realizaron un estudio con una muestra de 232 pacientes, aplicaron la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes (EPAD-R), obteniendo como resultado que el 20,6% de la muestra obtuvo un puntaje por encima del límite, las mujeres con mayor frecuencia, concluyendo que los pacientes diabéticos, en especial, las mujeres deben ser monitoreadas para detectar algún Trastorno de Conducta Alimentaria (41).

Sancanuto Cintia y colaboradores, en España, en el año 2014, realizaron un estudio con el objetivo de determinar el riesgo de TCA sobre una muestra de jóvenes con DM1 con 2 herramientas distintas, fue un estudio transversal, con una población total de 80 participantes, 40 con DM1 y 40 de grupo control. Los instrumentos usados fueron el Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) y la EPAD-R, además del test autoadministrado, se obtuvo que la EPAD-R detectó un 40% más de casos que el EAT-26 y concluyeron que para identificar correctamente los TCA en pacientes con DM1 es necesario el desarrollo de herramientas de cribado específicas, así como la educación a los pacientes para que puedan manejar situaciones que le produzcan ansiedad y conductas inadecuadas (42).

García Norma y colaboradores, en España, en el año 2014, realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1, fue un estudio de corte transversal, participaron 98 adolescentes jóvenes con DM1 y 575 sin ella, el instrumento empleado fue el *Eating Attitudes Test-40* y la entrevista *Eating disorders Examination*. Como resultado se obtuvo que la prevalencia de TCA no especificados fue mayor en adolescentes diabéticos (en varones, el 1,7 frente al 0,9% y en mujeres, el 5,3 frente al 1,6%) en comparación con los no diabéticos, concluyendo que, a pesar de no encontrar casos de anorexia o bulimia, sí observaron TCANE en sujetos con DM1 de ambos sexos (43).

Yu-Yun y colaboradores, en el año 2009, en Taiwán, China, realizaron un estudio con el objetivo de comparar los TCA en adolescentes con DM1 con un grupo control de adolescentes en Taiwán y examinar las relaciones de los TCA con el

IMC y el control metabólico. Fue un estudio de corte transversal, con una población de 142 adolescentes, la mitad de ellos con DM1, se observó que tanto hombres como mujeres con DM1 presentaron mayor nivel de Trastorno de Conducta Alimentaria en comparación con el grupo control, por lo cual recomiendan proporcionar programas preventivos que traten los TCA en adolescentes con DM1, especialmente, para aquellos con un IMC alta y un control metabólico deficiente (44).

La presente investigación permite identificar el riesgo de TCA en personas con Diabetes Mellitus Tipo 1 mediante un instrumento usado, validado y traducido mundialmente, la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes Resumido (DEPS-R), siendo la primera vez que se aplica en un estudio de investigación en el Perú. Actualmente, el diagnóstico de TCA en un paciente con DM tipo 1 es difícil, no solo porque los propios individuos tienden a ocultarlo o no son conscientes de ellos, sino también por falta de conocimientos entre los profesionales de salud a cargo del paciente para identificar los signos de alarma y/o emplear un método de cribado. Dada la prevalencia demostrada de la comorbilidad entre Diabetes Mellitus T1 y TCA, además de su repercusión sobre el control glucémico, y por ende sobre las complicaciones a corto y largo plazo relacionadas con la DM1, resulta de suma importancia evaluar el riesgo de TCA de forma rutinaria en pacientes con DM tipo 1, ya que de esta manera sería posible detectar en los pacientes una comorbilidad psiquiátrica desde sus inicios, y así actuar de forma correspondiente, según las necesidades del paciente en busca de su bienestar integral. El objetivo general del estudio es determinar el riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del Servicio de Medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019, y los objetivos específicos son identificar el riesgo de TCA según cada una de sus 5 dimensiones: actitudes alimentarias, conductas bulímicas, control de peso, evitación y restricción.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, porque se realiza medición numérica y análisis estadístico para el análisis de los datos; de tipo descriptivo y de corte transversal, porque la variable fue medida solo una vez en el tiempo (45).

### 2.2. POBLACIÓN

El estudio se realizó con la población total de 85 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 1 hospitalizados durante el mes de mayo de 2019 en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora. Los pacientes participantes de la investigación cumplieron a cabalidad con los siguiente criterios de inclusión: pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 1, lúcidos, orientados en tiempo, espacio, y personas mayores de 18 años, estables clínicamente, sin alteraciones fisiológicas, con insulino terapia, según indicación médica y que hayan aceptado voluntariamente participar del estudio y firmen el consentimiento informado. Los criterios de inclusión fueron: pacientes menores de edad, que no cuenten con una capacidad intelectual mermada para contestar la encuesta y quienes no acepten firmar el consentimiento informado.

### 2.3. VARIABLE DE ESTUDIO

El presente estudio presenta una variable principal que es el Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, según su naturaleza, es una variable cualitativa, y su escala de medición es la nominal.

**Definición conceptual de variable principal Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria:** El riesgo de trastornos de la conducta alimentaria constituye alteraciones en la ingesta de los alimentos en personas que presentan patrones distorsionados en el acto de comer en respuesta a un impulso psíquico, pudiendo llegar a ser patológico (61).

**Definición operacional de variable principal Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria:** El riesgo de trastornos de la conducta alimentaria constituye alteraciones en la ingesta de los alimentos en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus T-1 que presentan patrones distorsionados en el acto de comer en respuesta a un impulso psíquico, pudiendo llegar a ser patológico, y se expresa en actitudes alimentarias, conductas bulímicas, control de peso, evitación y restricción, el cual será medido con la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes Resumida (EPAD-R).

#### 2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

**Técnica de recolección de datos:** La técnica empleada en el presente estudio es la encuesta, ya que permite recoger datos de forma eficaz de una muestra representativa de la población (46).

**Instrumento de recolección de datos:** El instrumento de recolección de datos a emplearse es la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes Resumida (EPAD-R) que permite identificar el riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, específicamente, en la población con Diabetes Mellitus Tipo 1. La EPAD-R fue validada y traducida al español por Sancanuto, Jimenez, Tébar y Hernández, en el año 2016, basada en la encuesta original en inglés llamada *Diabetes Eating Problem Survey Revised* (DEPS-R), realizada por Antisdell, Laffel y Anderson en Estados Unidos, en el año 2001. Esta encuesta tuvo como objetivo evaluar el riesgo de TCA, específicamente, en individuos con Diabetes Mellitus Tipo 1, ya que incluye la manipulación de insulina como un hábito de riesgo para el autocuidado. El instrumento presenta 5 dimensiones: actitudes alimentarias (5 ítems), conductas bulímicas (4 ítems), control de peso (3 ítems), evitación (3 ítems) y restricción (1 ítem) medidos con la escala de Likert donde 0 es nunca, 1 es rara vez, 2 es a veces, 3 es a menudo, 4 es normalmente y 5 es siempre. La EPAD-R consta de 16 ítems y considera 20 puntos o más como presencia de riesgo de TCA en el paciente con DM1, y según dimensiones considera 4 puntos o más como riesgo de TCA en pacientes con DM1.

## Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

El instrumento fue validado y traducido al español por Sancanuto C., en el 2017, quien describe que la Encuesta cumplió con la validez de contenido, criterio y constructo. La medida de adecuación muestral presenta un coeficiente mayor a 0,5 (KMO = 0,798). Asimismo, el coeficiente obtenido por la prueba de esfericidad de Barlett es de 0,000 ( $p < 0,05$ ). Las pruebas confirman la hipótesis de validez del instrumento (36).

**Tabla 1. Prueba de validez (KMO y test de Bartlett) de la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes – Resumida**

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,798
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	468,3
	aproximado	81
	GI	120
	Sig.	,000

*Fuente: Sancanuto C, et al. Traducción y validación de un cuestionario para la detección de trastornos del comportamiento alimentario en pacientes con diabetes mellitus. Barcelona: Medicina Clínica; 2017.*

Por ser la primera vez que se aplica en el Perú, resultó necesario realizar una prueba piloto para determinar la confiabilidad antes de aplicar el instrumento en la población seleccionada. La prueba piloto fue realizada con una población de 20 pacientes del servicio de la Unidad de Pie Diabético - Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Luego de exportar los datos al Programa SPSS, se realizó el análisis de Fiabilidad, a través de Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,793, por lo tanto, el instrumento presentó excelente confiabilidad (47).

## 2.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

### 2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para poder dar inicio a la recolección de datos, se realizaron las gestiones referidas a las autorizaciones para acceder al hospital, por lo tanto, se solicitó la autorización al Licenciado Jefe del servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora para poder realizar la aplicación del instrumento

a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 hospitalizados en su servicio, quien brindó la autorización mediante una carta. Asimismo, se realizó coordinaciones con los licenciados que laboraban en el servicio de Medicina para que se contactaran con mi persona cuando llegase un paciente con DM1 al servicio y yo poder acercarme a realizar las encuestas a quienes voluntariamente aceptaran formar parte del estudio.

### **2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos**

La recolección de datos fue realizada en el mes de mayo del presente año a los pacientes hospitalizado con DM1 en el Servicio de Medicina – Hospital María Auxiliadora. Se les presentó el trabajo de investigación a cada paciente, se les explicó los objetivos del estudio y se les invitó a participar del mismo, luego de su aceptación se procedió a entregarles el consentimiento informado para ser firmado, además, se entregó el instrumento y se les explicó las instrucciones, al finalizar se recolectó las encuestas y se agradeció su colaboración. La encuesta tomó un tiempo aproximado de 5 a 7 minutos como promedio. Al culminar el trabajo de campo, se procedió a revisar cada una de las encuestas realizadas, se verificó la calidad del llenado y la codificación respectiva.

### **2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Una vez finalizado el proceso de recolección de datos, se exportó la información al programa estadístico IBM SPSS Statistics 23. Por medio del programa estadístico señalado, se realizó el análisis de datos de la siguiente manera: pruebas estadísticas para ver la confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto. Luego se aplicó la encuesta a la población total, se analizaron los datos recolectados y se realizó pruebas estadísticas descriptivas para analizar la variable y sus dimensiones por separado, también se realizó tablas de frecuencia que mostraron los datos según sexo y edad; asimismo se realizaron gráficos de sectores y de barras para poder evidenciar los resultados, los cuales permitieron elaborar posteriormente la discusión del estudio.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

En la realización de esta investigación se tomó en cuenta los 4 aspectos éticos, a continuación se describe cómo se aplicaron en la población.

### **Principio de autonomía**

La autonomía expresada mediante el consentimiento informado, se aplicó en el presente estudio, donde el paciente de forma libre y voluntaria decidió participar, habiéndole informado anteriormente los detalles de la investigación y aclarado cualquier duda respecto al mismo.

### **Principio de beneficencia**

La beneficencia estableció “hacer el bien”, cumpliendo así el juramento hipocrático y contribuyendo al bienestar del paciente. Por lo tanto, se explicó a los pacientes los beneficios de su participación en el trabajo de investigación.

### **Principio de no maleficencia**

La no maleficencia mantuvo la integridad del ser humano, sin producir daño y previniendo el mismo, además, se hizo mención a cada uno de los pacientes de que su participación en el estudio no le provocará daños de ningún tipo: físicos, psicológicos ni económicos.

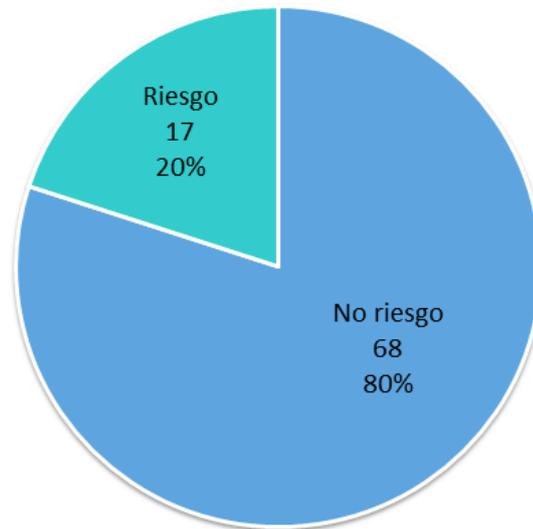
### **Principio de justicia**

La justicia garantizó la distribución equitativa tanto de cargas como de beneficios, rechazando drásticamente la discriminación por cualquier motivo. Los participantes, y también los no participantes del presente estudio fueron tratados con justicia, sin preferencias, cumpliendo con los criterios de inclusión.

## **III. RESULTADOS**

Con respecto a los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, podemos observar en la tabla 2 que del 100% (85) de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, el 56% (48) fueron de sexo femenino y el 44% (37) fueron de sexo masculino.

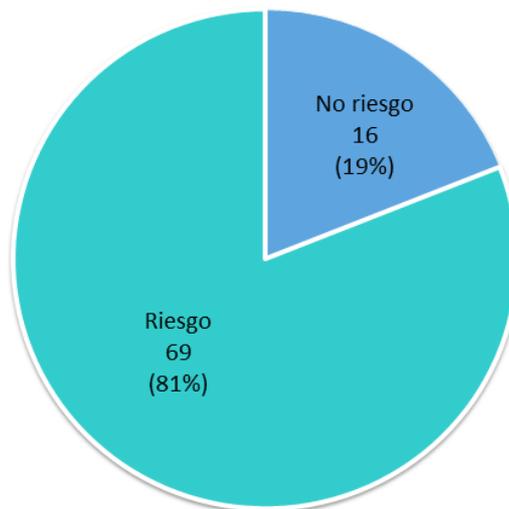
**Gráfico 1. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del servicio de Medicina-Hospital María Auxiliadora, Lima-2019**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 1 podemos observar que el 80%(68) de participantes no presentaron riesgo y el 20% (17) presentaron riesgo.

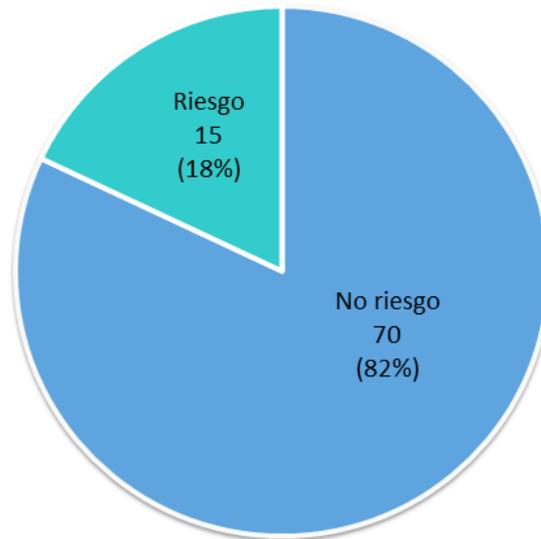
**Gráfico 2. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión Actitudes Alimentarias en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 2 podemos observar que 81% (69) de los participantes presentaron riesgo y 19% (16) no presentaron riesgo.

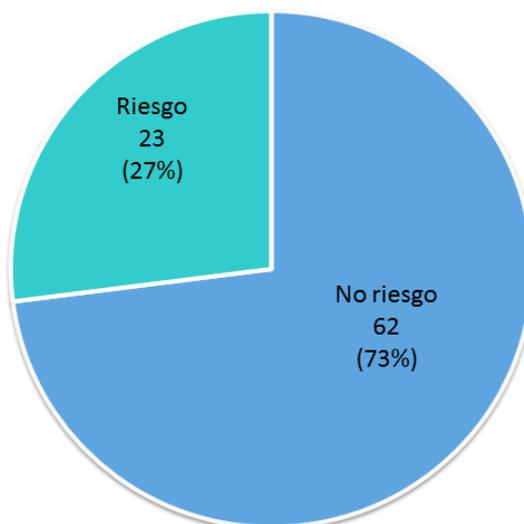
**Gráfico 3. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión Conductas Bulímicas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 3 podemos observar que 82% (70) no presentaron riesgo y 18% (15) presentaron riesgo.

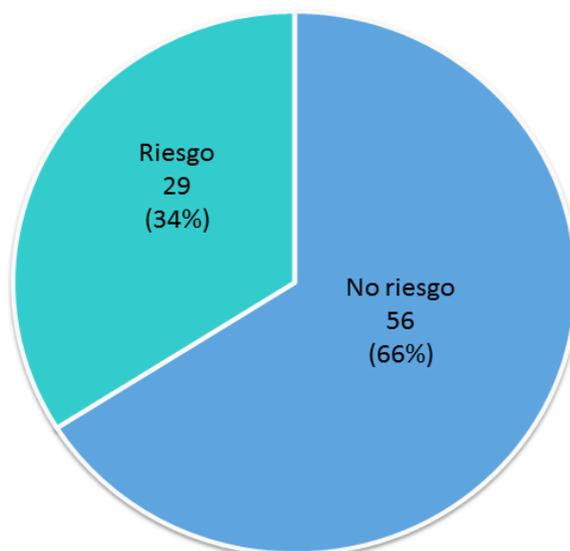
**Gráfico 4. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión Control de peso en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 4 podemos observar que 73% (62) no presentaron riesgo y 27% (23) presentaron riesgo.

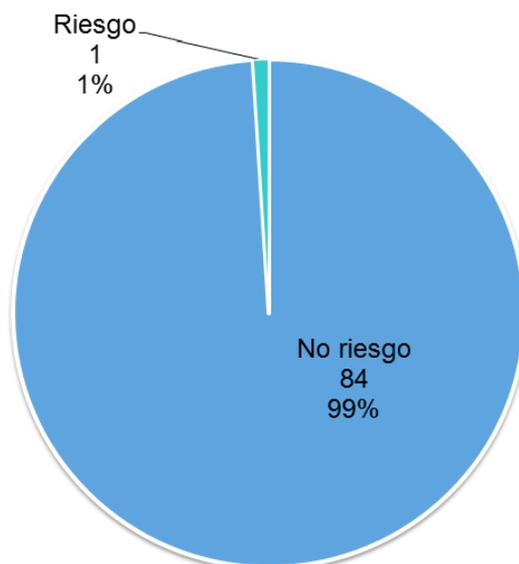
**Gráfico 5. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión Evitación en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 5 podemos observar que 66% (56) no presentaron riesgo y 34% (29) presentaron riesgo.

**Gráfico 6. Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión Restricción en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1**



*Fuente. Encuesta aplicada a 85 pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019*

En el gráfico 6 podemos observar que 99% (84) de los participantes no presentaron riesgo y el 1% (1) presentaron riesgo.

#### **IV. DISCUSIÓN**

El presente estudio evidencia que el 80% (68) de la población con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) no presenta riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria, dicho resultado se asemeja con el estudio realizado por Doyle Elizabeth y colaboradores en el año 2017, donde se concluye que solo una minoría de la población presentó riesgo, sin embargo, en el mismo estudio se recomendó prestar especial atención a la población que sí presentó riesgo, realizando posteriores estudios (46). Por otro lado, los resultados difieren con lo hallado por Sansone y colaboradores en Francia en el año 2004, quienes encontraron que más de la mitad de la población presentó riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (49), esto reflejaría que a pesar de presentar predisposición por su condición de enfermedad DM1, la población no tiene riesgo de TCA en su mayoría, sin embargo, existe un 20% (17) de la población que presentó riesgo, los cuales requieren derivación y seguimiento especializado.

Según el sexo, el 100% (37) de varones participantes del estudio no presentaron riesgo y el 54% (17) de mujeres participantes del estudio sí presentaron riesgo, es decir, que la totalidad del riesgo encontrado en el estudio corresponde al sexo femenino y según rango de edad, 18-30 años presentó mayor porcentaje con un 14% (12) y 31-45 años con un 6% (5), asimismo, el rango de edad 46-60 años y 60 a más años no mostraron riesgo, estos datos coinciden con el estudio realizado por Deiana en el año 2016, donde sus resultados muestran que las mujeres son el sexo con mayor predisposición a riesgo de TCA (41), y con el estudio realizado por Sancanuto, en año 2014, donde menciona que la población en riesgo a desarrollar TCA son adolescentes y adultos jóvenes, esto significa que el riesgo de TCA en pacientes con DM1 dependerá de las características de los participantes y las condiciones del estudio, como por ejemplo el sexo y la edad, los cuales conllevarían a una mayor predisposición (31).

Con relación al Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión actitudes alimentarias, se encontró que un 81% (69) presentó riesgo de TCA, esto nos indica que existe adaptaciones dietéticas propias de la Diabetes Mellitus que conllevan y predisponen al paciente a una práctica no saludable de su

alimentación (33), lo cual tiene similitud con los estudios realizados por Herpertz y colaboradores en el año 1998, quienes en su estudio resaltaban que las manifestaciones más comunes de TCA en pacientes diabéticos tipo 1 era mediante sus hábitos de alimentación (50). De igual manera, Anderluh encontró, en su estudio del año 2003, conductas compulsivas a la hora de comer, mostrando mayor riesgo en su población con respecto a sus actitudes alimentarias (51). Ello reflejaría que esta dimensión es importante en la detección del riesgo, y debería ser siempre evaluada, en especial, en esta población en específico (18).

Con relación al Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en su dimensión conductas bulímicas, se encontró que 82% (70) de la población no presentó riesgo de TCA, lo que indicaría que en esta población no es característico la conducta de purga o distorsión de la imagen corporal (33), coincidiendo con los hallazgos de Nielsen y colaboradores, quienes en su estudio también evaluaron las conductas bulímicas y concluyeron que estas no suelen manifestarse en la población de forma significativa (52). Sin embargo, no coincide con los resultados de Striegel y colaboradores del año 1992, quienes en su estudio describen con mayor especificidad estas conductas y hallaron un mayor porcentaje de riesgo, además concluyen que estas actitudes pueden ser enmascaradas por el propio paciente, por ello, sí recomiendan evaluar esta dimensión (53). Esto significaría que esta dimensión necesita mayor análisis para poder determinar un riesgo notable de TCA en la población (34).

Con relación al Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión control de peso, se encontró que el 73% (62) de la población presentó riesgo, lo que indica que la pérdida de peso no es un objetivo importante para ellos (36), esto concuerda con lo encontrado por Powers y colaboradores, en el año 1990, quienes en su estudio no consideraron control de peso como una dimensión predominante (54). Por otro lado, este resultado no coincide con lo mostrado en el estudio de Jones y colaboradores, quienes encontraron que su población, en su mayoría, sí presentó riesgo en la dimensión control de peso, evidenciando una preocupación excesiva por la misma (29). Esto reflejaría que a pesar de no haberse evidenciado en nuestros resultados el control de peso podría ser un

aspecto importante a considerar debido a que es característico de los trastornos mentales en general (38).

Con relación al Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión evitación, se encontró que el 66% (56) de la población no presentó riesgo, es decir, que la omisión del tratamiento y la evitación del control de la enfermedad no son hábitos comunes en esta población (55), coincidiendo con lo encontrado por Steel y colaboradores en su estudio del año 1989, donde su población no presentó conductas de evitación de forma general (14). Sin embargo, estos resultados no son congruentes con el estudio realizado por De la Villa y colaboradores en el año 2004, en una población adolescente y la revisión sistemática de Gagnom y colaboradores en el año 2012, debido a que ambos estudios mostraron que esta era la dimensión con mayor riesgo, y las actitudes más comunes predominantes (56, 57). Por lo tanto, se puede inferir que los resultados pueden variar de acuerdo a la población estudiada (22).

Con relación al Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión restricción, se encontró que 99% (84) de la población no presentó riesgo, lo que demuestra que el saltar comidas, aperitivos o realizar ayuno no es una manifestación frecuente en estos pacientes (18). Esto concuerda con lo encontrado por Mellin y colaboradores en el año 2004, quienes observaron no riesgo en la dimensión restricción (58), sin embargo, se contradice con lo expuesto por Bermudez y colaboradores en su estudio del año 2017, ellos concluyeron que la mitad de su población sí presentaron riesgo en esta dimensión, en especial, con la conducta de ayuno, cabe destacar que en su estudio la dimensión restricción era descrita por mayor cantidad de ítems (59). Esto reflejaría que para determinar, con mayor exactitud, el riesgo en la dimensión restricción se debería considerar un instrumento más específico (60).

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Con respecto al riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Servicio de Medicina- Hospital María Auxiliadora, predominó el no riesgo.
- Con respecto al riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión actitudes alimentarias, en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, predominó el riesgo.
- Con respecto al riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria, en su dimensión conductas bulímicas, control de peso, evitación y restricción en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, predominó el no riesgo.

### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda aplicar la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes- Resumida de forma periódica en los pacientes con Diabetes Tipo 1.
- Se recomienda realizar más estudios de Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria junto a una o más variables como sexo, edad, nivel de educación, etc.
- Incentivar la realización de investigaciones de Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Tipo 1 en el Perú.
- Se recomienda implementar, en el programa de Diabetes Mellitus del MINSA, una guía para la detección y seguimiento de los TCA en los pacientes diabéticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes. Ginebra; 2016.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 8 ed. Bélgica; 2017.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles; Lima; 2017.
4. Villena J. Diabetes Mellitus in Peru. *Annals of Global Health*. 2015; 81(6):765-775.
5. Botas Cervero P, Delgado Alvarez E, Castaño Fernández G, Díaz de Greñu C, Prieto Santiago J, Díaz Cadórniga FJ. Prevalencia de diabetes mellitus e intolerancia a la glucosa entre 30 y 75 años en Asturias. España. *Rev Clin Esp*. 2002; 202 (8): 421-7.
6. Fuster V, Ibañez B. Diabetes y enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 8 (Supl. C): 35-44
7. Wing R, Nuwalk M, Marcus M, Koeske R, Firegol D. Subclinical eating disorders and glycemic control in adolescents with type I diabetes. *Diabetes Care*. [revista en internet]. Marzo 1986 [acceso 12 de marzo del 2019]; 9(2): 162-167.
8. Alegria M, Woo M, Cao Z, Torres M, Meng XL, Striegel-Moore R. Prevalence and correlates of eating disorders in Latinos in the United States. *International Journal of Eating Disorders*. 2007 Nov;40 Suppl:S15-21.
9. Arrufat, F. J. Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente con diabetes de la comarca de Osona. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona; 2006.
10. Ann E. Goebel F. Diabetes and Eating Disorders. *Journal of Diabetes Science and Technology*. [revista en internet]. Mayo 2018. [acceso 19 de marzo del 2019]; 2(3).
11. Engstrom I, Kroon M, Arvidsson CG, Segnestam K, Snellman K, Aman J. Eating disorders in adolescent girls with insulin-dependent diabetes mellitus: a population-based case-control study. *Acta Paediatrica*; 88(2):175- 180.
12. Bertholt ML, Maldonado E, Santos SDLT, Torroglosa CG, Perez GR, De Llano JA. Características de la diabetes mellitus tipo 1 al debut. Evolución de la

- patología durante los últimos 21 años en un hospital de referencia de segundo nivel. *Rev Esp Endocrinol Pediatr.* 2012;3(1).
13. Ministerio de Salud del Perú. Documento Técnico Situación de Salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú. 1 ed. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2017.
  14. Steel J, Young R, Lloyd G, Macintyre C. Abnormal eating attitudes in young insulin-dependent diabetics. *British Journal of Psychiatry*; 155: 515-521.
  15. Larrañaga A, Docet M, García-Mayor R. Disordered eating behaviors in type 1 diabetic patients. *World Journal of Diabetes.* [revista en internet] Noviembre 2001.[acceso 15 de marzo del 2019]; 2(11): 189-195.
  16. Cos AI, Loria V, Gomez C. Nutrición en los trastornos de la conducta alimentaria. Gil A. Tratado de nutrición. Ed.2ª. Madrid: Panamericana; 2010.p. 447-469.
  17. World Health Organization. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. Ginebra: World Health Organization; 2006.
  18. Eisenbarth GS. Type I diabetes mellitus. *New England Journal of Medicina.* 1986; 314 (21): 1360.
  19. Carcavilla Urquí A. Atención al paciente con diabetes: algo más que insulinas. *Pediatría Atención Primaria.* 2009; 11:217-238.
  20. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2009;32 (Suppl 1):S62-7.
  21. García H, Bolte L. Etiopatogénesis y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 1. Primera parte. *Rev Chil Endocrinol Diabetes.* 2009;2(4):228-234.
  22. Jones J, Lawson M, Daneman D, Olmsted M, Rodin G. Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes. *British Medical Journal.* [revista en internet] junio 2000. [acceso 12 de marzo del 2019]10(320).
  23. Gussinyé N, García-Reyna M, Gussinyé M, Bargadá A, Bielsa, Tomás J, et al. Trastornos de la conducta alimentaria en la diabetes mellitus tipo 1. Revisión bibliográfica. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición Journal*; 51(6):374-379.
  24. Sperling MA, Deeb LC, Wright NM. Cetoacidosis diabética en la infancia. En: Lebovitz HE, editor. Tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones. American Diabetes Association (3.ª ed.). Barcelona: Medical Trends, S.L., 1998; 43-50.

25. Mantilla MET. La hiperglicemia y sus efectos tóxicos. Un concepto patogénico para la micro y macroangiopatía diabética. *Rev Cubana Angiol y Cir Vasc.* 2001;2(2):131-141.
26. Pinhas O, Levy Y. Eating disorders in adolescents with type 2 and type 1 diabetes. *Current Diabetes Reports*; 13(2): 289-297.
27. Rydall A, Rodin G, Olmsted M, Devenyi R, Daneman Disordered eating behaviour. *New England Journal of Medicine.* [revista en internet] Junio 1997. [acceso 13 de marzo del 2019]; 336 (26): 1849-1854.
28. Alves M, Rodrigues D, Gouveia JP, Bastos M, Carvalheiro M. Enfermedades del comportamiento alimenticio y la diabetes mellitus tipo 1. *Acta Médica Portuguesa*; 24(3): 639-646.
29. American Psychiatric Association: *Diagnosis and statistical Manual of Mental disorders.* 4ª Edition (DSMIV). Washington: American Psychiatric Association; 1994.
30. Alonso Franch M, Redondo del Rio MP. Anorexia y bulimia. En: *Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.* 2ª Edición SEGHNP. Madrid: Ergon; 2008. p. 661-669.
31. Deter HC, Schellberg D, Kopp W, Friederich HC, Herzog W. Predictability of favorable outcome in anorexia nervosa. *European Psychiatry* 2005; 20: 1-17.
32. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa. *J Am Diet Assoc* 2001; 101: 810-819.
33. Fairburg CG, Harrison PJ. Eating disorders. *The Lancet* 2003; 361: 407-416.
34. Goebel-Gabbri, A. Diabetes and diabulemia. *Diabetes Care.* 2008; 31(1): 415-419.
35. Sylvester CJ, Forman SF. Clinical practice guidelines for treating restrictive eating disorder patients. *Curr Opin Pediatr* 2008; 20: 390.
36. *Sancanuto C, et al. Traducción y validación de un cuestionario para la detección de trastornos del comportamiento alimentario en pacientes con diabetes mellitus. Barcelona: Medicina Clínica; 2017.*
37. Kovacs M, Mukerji P, Iyengar S, Drash A. Psychiatric disorder and metabolic control among youths with IDDM. *Diabetes Care.* 1996;19(4):318-323.

38. Matthews SM, Peden AR, Rowles GD. Patient-provider communication: understanding diabetes management among adult females. *Patient Educ Couns.* 2009;76(1):31-37.
39. Pinna F, Diana E, Sanna L, Deiana V, Manchia M, Nicotra E, et al. Assessment of eating disorders with the diabetes eating problems survey – revised (DEPS-R). *BMC Psychiatry*; 17(262).
40. Doyle E, Quinn S, Ambrosino J, Weyman K, Tamborlane W, Jastreboff A. Disordered Eating Behaviors in Emerging Adults With Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Health Care* [revista en internet] mayo 2017; 31(3): 327 – 333.
41. Deiana V, Diana E, Pinna F, Medda F. Clinical features in insulin-treated diabetes with comorbid Diabulimia, disordered eating behaviors and eating disorders. *Eur Psychiatry.* 2016; 33.
42. Sancanuto C, Javier F, Jiménez D, Hernández J. Factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 1 y su relación con el riesgo de desarrollar trastornos alimentarios en la infancia y la adolescencia. *Avances en Diabetología*; 30(5): 156-162.
43. Garcia N, Gussinyer S, Raich R, Gussinyer M, Tomas J, Carrascosa A. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes jóvenes con diabetes mellitus tipo 1. *Medicina Clinica-Elsevier* [revista en internet] Junio 2014 [acceso 13 de marzo del 2019]; 122(18): 690-692.
44. Yu-Yun Alic , Bai-Hsium Chenb , Mei-Chih Huanga , Shio Jean, Mei-Feng Lin. Disturbed eating behaviors in Taiwanese adolescents. *Pediatric Diabetes* 2009; 10: 74–81
45. Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 6° ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2014. Pág. 52 - 134.
46. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria* [revista en Internet] 2003 [acceso 6 de noviembre de 2018]; 31(8): 527-538.
47. Fuentes, R. Estudios sobre confiabilidad. *Paradigma*:1990; 4(2), 101-126
48. Gómez Sánchez P. Principios básicos de bioética. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*; 55(4):230-233
49. Sansone RA, Levitt JL, Sansone LA. The prevalence of personality disorders among those with eating disorders. *Eating Disorders.* 2004;13(1):7-21.

50. Herpertz S, Wagener R, Albus C, et al. Diabetes mellitus and eating disorders: a multicenter study on the comorbidity of the two diseases. *J Psychosom Res.* 1998;44(3-4):503-5
51. Anderluh MB, Tchanturia K, Rabe-Hesketh S, Treasure J. Childhood obsessive-compulsive personality traits. *American Journal of Psychiatry.* 2003;160(2):242-247.
52. Nielsen S. Eating disorders in females with type 1 diabetes: an update of a meta-analysis. *European Eating Disorders Review.* 2002;10(4):241-254.
53. Striegel RH, Nicholson TJ, Tamborlane WV. Prevalence of eating disorder symptoms in adolescent with DM1. *Diabetes Care.* 1992;15(10):1361-1368.
54. Powers PS, Malone JI, Coovert DL, Schulman RG. Insulin-dependent diabetes mellitus and eating disorders: a prevalence study. *Compr Psychiatry.* 1990;31(3):205-210.
55. Pollock M, Kovacs M, Charron-Prochownik D. Eating disorders and maladaptive dietary/insulin management among youths with childhood-onset insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 1995;34(3):291-296.
56. De la Villa Heredia Galán M. ¿Qué influye en la adherencia al tratamiento de la diabetes? *Revista ROL de enfermería;* 27(1): 57-60.
57. Gagnon C. Aimé A, Bélanger C, Markowitz J. Comorbid diabetes and eating disorders in adult patients: Assessment and considerations for treatment. *The Diabetes Educator.* 2012; 38: 537 – 542.
58. Mellin AE, Neumark-Sztainer D, Patterson J, Sockalosky J. Unhealthy weight management behavior among adolescent girls with type 1 diabetes mellitus. *Journal of Adolescent Health.* 2004;35(4):278-289.
59. Bermudez O. Visión general de ARFID: Trastorno de evitación/restrictiva de la ingestión de alimentos. Paper presented at: iaedp Symposium;2017.
60. Bernstein CM, Stockwell MS, Gallagher MP, Rosenthal SL, Soren K. Mental health issues in adolescents and young adults with type 1 diabetes: prevalence and impact on glycemic control. *Clin Pediatr (Phila).* 2013;52(1):10-15.
61. Méndez Juan Pablo, Vázquez-Velázquez Verónica, García-García Eduardo. Los trastornos de la conducta alimentaria. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2019 Feb 24] ; 65( 6 ): 579-592.

# **ANEXOS**

### Anexo A: Operacionalización de la variable

TÍTULO: Riesgo de trastornos de conducta alimentaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima - 2019.								
Variab le	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de Ítems e ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Riesg o de Trasto rno de Condu cta Alime ntaria	Según su naturaleza:  Cualitativa  Escala de medición: Nominal	El riesgo de trastornos de la conducta alimentaria constituye alteraciones en la ingesta de los alimentos, en personas que presentan patrones distorsionados en el acto de comer en respuesta a un impulso psíquico, pudiendo llegar a ser patológico (61).	El riesgo de trastornos de la conducta alimentaria constituye alteraciones en la ingesta de los alimentos, en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus T-1 que presentan patrones distorsionados en el acto de comer en respuesta a un impulso psíquico, pudiendo llegar a ser patológico, y se expresa en actitudes alimentarias, conductas bulímicas, control de peso, evitación y restricción, el cual será medido con la Encuesta de Problemas Alimentarios en Diabetes Resumida (EPAD-R)	Actitudes alimentarias	-Siento que mi forma de comer está fuera de control. -Alternó entre comer muy poco y comer grandes cantidades -Otras personas me han dicho que mi forma de comer está fuera de control -Como más estando a solas que cuando estoy con otros -Cuando como demasiado, no me pongo suficiente insulina para cubrir la comida	5 (14, 15, 3, 5, 4)	Sin riesgo de Trastorno de conducta alimentaria          Riesgo de Trastorno de conducta alimentaria	Un puntaje de 0 – 20 puntos será considerado como Sin riesgo de Trastorno de conducta alimentaria          Un puntaje de 20 a más puntos será considerado como Riesgo de Trastorno de conducta alimentaria
				Conductas bulímicas	-Me provoqué el vómito -Intento mantener mi azúcar en sangre alto para bajar de peso. -Intento comer hasta el punto de tener cetonas en la orina - Me siento gordo/a cuando me pongo toda la insulina	4 (8, 9, 10, 11)		
				Control de peso	-Siento que es difícil perder peso y controlar mi diabetes, al mismo tiempo -Preferiría estar delgado/a que tener un buen control de mi diabetes -Perder peso es un objetivo importante para mí	3 (6, 1, 16)		
				Evitación	-Evito comprobar mi azúcar en sangre cuando pienso que está fuera de rango -Otras personas me dicen que cuide más mi diabetes -Después de comer demasiado, me salto mi siguiente dosis de insulina	3 (13, 12, 7)		
				Restricción	-Me salto las comidas y/o aperitivos	1 (2)		

## Anexo B: Instrumentos de recolección de datos



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Académico Profesional de Enfermería**

### **ENCUESTA DE PROBLEMAS ALIMENTARIOS EN DIABETES RESUMIDA (EPAD-R)**

Saludos cordiales, estoy realizando un estudio con el propósito de desarrollar una tesis profesional acerca de los problemas alimentarios en pacientes con diabetes. Me gustaría contar con tu colaboración para responder esta breve encuesta de solo 16 ítems, que le tomará menos de 10 minutos. Lea cuidadosamente las instrucciones, de antemano agradezco su colaboración.

#### **INSTRUCCIONES:**

Use un lapicero de tinta negra para marcar sus respuestas, no hay respuestas correctas ni incorrectas, por ello le pido que conteste esta encuesta con la mayor sinceridad posible. Todos los ítems tienen seis opciones de respuesta, después de leer cuidadosamente los enunciados, coloque en el recuadro 0, 1, 2, 3, 4 o 5 según corresponda a su sincera opinión, coloque solo una opción, la que mejor describa lo que usted piensa. Si algún enunciado no tiene sentido para usted, por favor comuníquelo a la persona que le entregó este cuestionario. Recuerde, sus respuestas serán anónimas y totalmente confidenciales.

#### **Marque con una X y/o complete**

**1. Sexo:**

- a. Masculino
- b. Femenino

**2. Edad:**

- a. 18-30
- b. 31-45
- c. 46-60
- d. 60 a +

## ENCUESTA DE PROBLEMAS ALIMENTARIOS EN DIABETES RESUMIDA (EPAD-R)

Nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Normalmente	Siempre
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1. Perder peso es un objetivo importante para mí.	
2. Me salto las comidas y/o aperitivos.	
3. Otras personas me han dicho que mi forma de comer está fuera de control	
4. Cuando como demasiado, no me pongo suficiente insulina para cubrir la comida	
5. Como más estando a solas que cuando estoy con otros	
6. Siento que es difícil perder peso y controlar mi diabetes, al mismo tiempo	
7. Evito comprobar mi azúcar en sangre cuando pienso que está fuera de rango	
8. Me provoco el vómito	
9. Intento mantener mi azúcar en sangre alto para bajar de peso	
10. Intento comer hasta el punto de tener cetonas en la orina	
11. Me siento gordo/a cuando me pongo toda la insulina	
12. Otras personas me dicen que cuide más mi diabetes	
13. Después de comer demasiado, me salto mi siguiente dosis de insulina	
14. Siento que mi forma de comer está fuera de control	
15. Alterno entre comer muy poco y comer grandes cantidades	
16. Preferiría estar delgado/a que tener un buen control de mi diabetes	

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado



Universidad  
Norbert Wiener

Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Enfermería

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 del servicio de medicina - Hospital María Auxiliadora, Lima - 2019”

La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La información que usted nos pueda brindar, será manejada confidencialmente, pues solo los investigadores tendrán acceso a esta información, por tanto, estará protegida. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 7 minutos y consiste en un cuestionario con 16 ítems, cuyo objetivo es determinar el riesgo de trastornos de conducta alimentaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 del Hospital María Auxiliadora.

Esta información será analizada por la señorita Staicy Cacñahuaray Prado, egresada de la Escuela de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese al correo; [noviembre269mail.com](mailto:noviembre269mail.com) o al teléfono 940677151.

**DECLARACIÓN:** Declaro mediante este documento que he sido informado plenamente sobre el trabajo de investigación, así mismo se me informó del objetivo del estudio y sus beneficios, se me ha descrito el procedimiento y me fueron aclaradas todas mis dudas, proporcionándome el tiempo suficiente para ello. En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación en este estudio, certificando que he recibido una copia del consentimiento informado.

.....  
NOMBRE Y APELLIDOS DEL  
PARTICIPANTE

.....  
DNI

.....  
FIRMA

Lima,.....de.....de 2019

**Firma del investigador**

.....  
Staicy Cacñahuaray Prado  
N° DNI 70794432

## Anexo D: Autorización para realizar la encuesta

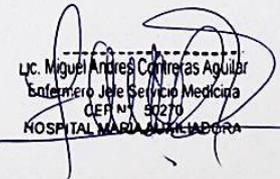


Universidad  
Norbert Wiener

### CARTA DE ACEPTACIÓN DEL SERVICIO DE MEDICINA

Lima, 22 de Abril del 2019

Yo, Miguel Andrés Contreras Aguilar, como Licenciado Jefe del Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora manifiesto mi aceptación para la realización del proyecto de investigación titulado "Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria en Pacientes Diabéticos Tipo 1 del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2019" del bachiller Staicy Claudia Cacñahuaray Prado proveniente de la Universidad Privada Norbert Wiener, debido a que el mismo no afectará de ninguna forma el bienestar de nuestros pacientes ni del servicio, sino por el contrario nos brindará nuevos conocimientos ya que la bachiller realizará una breve encuesta a algunos de los pacientes del servicio entregándoles el respectivo consentimiento informado.

  
Lc. Miguel Andrés Contreras Aguilar  
Especialista Jefe Servicio Medicina  
CER N° 50270  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA