

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA



“VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO “THE SOMATIC SYMPTOM SCALE-8 (SSS - 8)” PARA LA EVALUACIÓN DE LA CARGA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS EN PACIENTES EN EL CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO, DURANTE EL AÑO 2017”

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

MD. MERCY DEL ROCÍO GARCÍA SALTOS

MD. ROMELIA ERNESTINA TAMAMI TUALOMBO

DIRECTOR DE TESIS: Dr. GIOVANNI ROJAS

TUTOR METODOLÓGICO: Dra. CAROLINA POSSO

SEPTIEMBRE, 2017

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está dedicado a Dios, por darme la vida a través de mis queridos Padres, *Manuel y Piedad* quienes con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para desenvolverme como profesional.

A mis hermanos y sobrinos por sus ingeniosas maneras de inspirarme a crecer.

A mis compañeras de carrera por permitirme aprender más de la vida, a su lado.

Mercy

Esta tesis la dedico a toda mi familia en especial a mis padres por su apoyo, consejo, comprensión, amor, ayuda en los momentos más difíciles, por ayudarme con los recursos necesarios. Me han dado todo lo que soy como persona; valores, principios, carácter, empeño, perseverancia y el coraje de seguir con mis objetivos.

Ernestina

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Católica por darnos la oportunidad de continuar con nuestro camino de ser profesionales.

A nuestros profesores, quienes nos enseñaron el compromiso del conocimiento para con nuestros pacientes. Al Dr. Giovanni Rojas y a la Dra. Carolina Posso, quienes con su dedicación y paciencia guiaron este trabajo de investigación.

A nuestras compañeras por apoyarnos, compartir momentos únicos e inolvidables.

Nuestro último agradecimiento, por nada el menos importante, va dirigido al hospital Pedro Vicente Maldonado por habernos enseñado a desaprender y volver aprender y, con él a los pacientes, quienes cada uno, son un libro abierto que nos impulsan a mejorar nuestro aprendizaje.

RESUMEN

Los síntomas somáticos causan malestar y afectan la calidad de vida de los pacientes, incrementando la frecuencia del uso de los servicios de salud. En Ecuador no existe un instrumento validado que evalúe somatización. La escala *Somatic Symptom Scale-8* (SSS-8), es un instrumento usado como medida de referencia en *the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V), para evaluar la carga de síntomas somáticos, validada en inglés y adaptada culturalmente a los idiomas alemán y japonés.

Objetivos.- En esta investigación el propósito fue validar la escala “*Somatic Symptom Scale-8*” y determinar sus propiedades métricas.

Métodos.- Investigación descriptiva y transversal en la que se determinó la validación de la herramienta clínica SSS-8 en 401 pacientes en la consulta externa del hospital Pedro Vicente Maldonado, desde mayo a julio de 2017. Para el análisis de datos se utilizaron los programas estadísticos SPSS versión 23, Latent gold y EpiDat 3.1.

Resultados.- El grupo mayoritario fue de 30 a 47 años, con ligero predominio del sexo masculino con 52.6% sobre el femenino con 47.4%. El SSS-8 mostró adecuadas propiedades métricas (alfa de Cronbach de 0,73).

Mediante este análisis se obtuvo que, los pacientes que respondieron: algo, bastante o muchísimo en las dimensiones sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda; tenían un 99% de probabilidades de presentar somatización.

Conclusiones.- En este estudio, el SSS-8 demostró ser una herramienta útil para evaluar los síntomas somáticos en pacientes que acuden a consulta externa, ya que presentó buenas

propiedades métricas: aceptabilidad adecuada, consistencia interna elevada, buena validez y una apropiada capacidad discriminativa.

Palabras clave.- Síntomas somáticos; somatización; validación; confiabilidad; escala de síntomas somáticos-8; Cantón Pedro Vicente Maldonado.

ABSTRACT

Somatic symptoms cause discomfort and affect the quality of life of patients increasing the frequency of use of health care services. In Ecuador, there is no validated instrument to evaluate somatization. Somatic Symptom Scale (SSS-8) is an instrument used as a reference measurement in DSM-V, “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”, to evaluate the charge of somatic symptoms. It has been validated in English and culturally adapted in German and Japanese.

Objectives.- This research aims to validate the Somatic Symptom Scale-8 and determine its metric properties.

Methods.- Descriptive and cross-sectional research in which clinical tool SSS-8 was validated in 401 outpatients of Pedro Vicente Maldonado Hospital, from May to July 2017. Statistical software applications SPSS version 23, Latent gold and EpiDat 3.1 were used for data analysis.

Outcomes.- The largest group was between 30 and 47 years old, with little predominance of male sex accounting for 52.6% over female sex with 47.4%. SSS-8 showed suitable metric properties (Cronbach’s alpha: 0.73).

Analysis shows that patients who answered: somewhat, a lot or very in dimensions feeling tired, headache, arm pain or backache have 99% of probability of presenting somatization.

Conclusions.- In this research, SSS-8 proved being a useful tool for evaluating somatic symptoms in outpatients since it presented good metric properties: adequate acceptability, high degree of internal consistency, good validity and appropriate discriminative capacity.

Key words.- Somatic symptoms; somatization; validation; reliability; somatic symptom scale-8; Cantón Pedro Vicente Maldonado.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	V
TABLA DE CONTENIDO	VI
LISTA DE ABREVIATURAS.....	X
GLOSARIO.....	XI
LISTA DE TABLAS.....	XIII
LISTA DE FIGURAS.....	XV
LISTA DE ECUACIONES	XVII
INTRODUCCIÓN	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
OBJETIVO GENERAL:	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6

CAPÍTULO I.....MARCO TEÓRICO	7
1.1 Síntomas somáticos	7
1.2 Somatización	8
1.3 Evaluación del paciente con somatización	11
1.4 Paciente hiperfrecuentador	12
1.5 Epidemiología.....	13
1.6 Escala de síntomas somáticos (PHQ-15).....	15
1.7 Escala de síntomas somáticos (SSS-8).....	16
HIPÓTESIS:	18
CAPÍTULO II.....VALIDACIÓN DE ESCALAS.....	19
2.1 ADAPTABILIDAD DE ESCALAS	19
2.2 PROPIEDADES METRICAS DE LA ESCALA.....	20
2.2.1 CONFIABILIDAD.....	21
2.2.2 VALIDEZ.....	22
2.2.3 OBJETIVIDAD	24
2.3 MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN LA VALIDACIÓN DE ESCALAS	24
2.4 ANÁLISIS CLÚSTER, CLASES LATENTES	25
2.5. MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD DIAGNÓSTICA DE UN TEST	27
CAPÍTULO III.....METODOLOGÍA.....	29
3.1.-Diseño de investigación	29
3.2.-Población de estudio	29

3.3.-Criterios de Inclusión y Exclusión	29
3.3.1.- Criterios de Inclusión	29
3.3.2.- Criterios de Exclusión	30
3.4.-Traducción y Adaptación de la Escala	30
3.5.- Prueba Piloto	31
3.6.- Muestra.....	38
3.7.-Diseño del instrumento	39
3.8.-Trabajo de campo	40
3.9.-Operacionalización de Variables:.....	41
3.10.-Análisis descriptivo de los datos	43
3.11.- Aspectos Bioéticos:	44
3.12.- Aspectos Administrativos:	45
CAPÍTULO IV.....VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	46
4.1.- Confiabilidad.....	46
4.2.- Validez	44
4.3.- Capacidad diagnóstica de la prueba (indicadores)	49
4.4.- Escala de probabilidades	56
CAPÍTULO V.....RESULTADOS	58
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS.....	58
5.2. CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES DE LA ESCALA.....	64
5.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	66

5.3.1 CONFIABILIDAD - CONSISTENCIA INTERNA.....	66
5.3.2 VALIDEZ.....	67
5.3.3 DESCRIPCIÓN DE INDICADORES DE CAPACIDAD DIAGNÓSTICA	70
5.3.4 PODERES DE CONFIRMACIÓN Y EXCLUSIÓN.....	78
5.3.5 ESCALA DE PROBABILIDADES.....	80
CAPITULO VI.....DISCUSIÓN	83
CAPÍTULO VII.....CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
CONCLUSIONES.....	86
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	99
ANEXO 1	100
ANEXO 2	95

LISTA DE ABREVIATURAS

ACL.- Análisis De Clases Latentes

ANOVA.- Analysis of Variance

BIC.- Criterio de Información Bayesiano

CI.- Confidence interval

DSM.- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EPIDAT.- Programa para análisis epidemiológico de datos tabulados

IESS.- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC.- Instituto Nacional de Estadística y Censos

ISSFA.- Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

ISSPOL.- Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional

OMS.- Organización Mundial de la Salud.

PHQ-15.- Patient Health Questionnaire Physical Symptoms-15

SEMERGEN.- Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria

SOPHI.- Sistema operativo para hospitales inteligentes

SPSS.- Statistical Package for the Social Science

SSS-8.- The Somatic Symptom Scale-8

GLOSARIO

Alexitimia.- Incapacidad de expresar sentimientos.

Ansiedad.- Angustia que suele acompañar a muchas enfermedades, en particular a ciertas neurosis, que no permite sosiego a los enfermos.

Antropología.- Ciencia que trata de los aspectos biológicos y sociales del hombre.

Variable Latente.- Se refiere a un conjunto de variables no observables directamente sino que son inferidas a partir de otras variables que se observan.

Coefficiente.- Expresión numérico de una propiedad o característica de un cuerpo, que generalmente se presenta como una relación entre dos magnitudes.

Cribado.- Someter a una selección rigurosa a un conjunto de personas o cosas.

Depresión.- Síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.

Especificidad.- Es la probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba.

Fenómeno.- Toda manifestación que se hace presente a la conciencia de un sujeto y aparece como objetivo de su percepción.

Hiperfrecuentación.- Acudir con frecuencia a un lugar determinado.

Laten Gold.- Es un potente programa estadístico, estima modelos clúster.

Morbilidad.- Proporción de personas que enferman en un tiempo determinado.

Nervios.- Estado psicológico agitado y tenso de una persona.

Padecimiento.- Acción de padecer o sufrir daño o enfermedad

Prevalente.- Predonderante, dominante.

Psicometría.- Disciplina que se encarga del conjunto de métodos, técnicas, implicadas en medir las variables psicológicas.

Psicométricas.- Pruebas psicométricas para medir la inteligencia.

Remisión.- Acción y efecto de remitir o remitirse.

Remitir.- Dejar, diferir o suspender.

Rol.- Función que alguien o algo desempeña.

Sensibilidad.- Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que la prueba de positiva para un sujeto enfermo.

Síntoma.- Manifestación reveladora de una enfermedad.

Somático.- Perteneciente o relativo a la parte material o corpórea del ser animado.

Tinnitus.- Fenómeno perceptivo, consiste en notar sonidos en el oído, que no proceden de ninguna fuente externa.

Validación.- Investigaciones que utilizan procesos, por los que se establece la confiabilidad y relevancia de un procedimiento para un propósito específico.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados del proyecto anterior, pacientes de consulta externa del Hospital Hesburgh, 2015.....	31
Tabla 2. Pilotaje, escala categórica, pacientes que acuden a consulta externa del HPVM, 2017	32
Tabla 3. Pilotaje, escala numérica, pacientes que acuden a consulta externa del HPVM, 2017	33
Tabla 4. Distribución de estadísticos de fiabilidad, pacientes que acuden a consulta externa, pilotaje HPVM, 2017.....	38
Tabla 5. Cálculo de confiabilidad y ejemplo.....	48
Tabla 6. Cálculo de clúster, ejemplo	45
Tabla 7. Determinación del modelo y el número de clúster	47
Tabla 8. Distribución del tamaño de cada clúster.....	48
Tabla 9. Probabilidad condicionada de cada clúster.....	50
Tabla 10. Características operacionales de las variables.....	54
Tabla 11. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión	55
Tabla 12. Características socio demográficas.....	59
Tabla 13. Tabla de distribución de antecedentes familiares	61
Tabla 14. Tabla de distribución de antecedentes personales	63
Tabla 15. Distribución de estadísticos descriptivos de la escala	64
Tabla 16. Distribución de estadísticos de fiabilidad.....	66
Tabla 17. Distribución de estadísticos de total de elementos	67
Tabla 18. Determinación del modelo y el número de clúster	68
Tabla 19. Distribución del tamaño de cada clúster y probabilidad condicionada	69

Tabla 20. Características operacionales de la variable sentirse cansado	70
Tabla 21. Características operacionales de la variable mareo	71
Tabla 22. Características operacionales de la variable dolor del pecho	72
Tabla 23. Características operacionales de la variable dolor de cabeza	72
Tabla 24. Características operacionales de la variable dolor de brazos	73
Tabla 25. Características operacionales de la variable dolor de espalda.....	74
Tabla 26. Características operacionales de la variable problemas intestinales	74
Tabla 27. Características operacionales de la variable problemas para dormir.....	75
Tabla 28. Propiedades métricas del instrumento SSS-8 en su versión en español, Hospital Pedro Vicente Maldonado, 2017	77
Tabla 29. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión	78
Tabla 30. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión de variables para riesgo de somatización	79
Tabla 31. Argumentos de predicción clínica para sospecha temprana de somatización en pacientes de la consulta externa.....	81

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tendencia de respuesta en la variable problemas estomacales, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	34
Figura 2. Tendencia de respuesta en la variable dolor de espalda, pacientes de la consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	34
Figura 3. Tendencia de respuesta en la variable dolor de brazos y piernas, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017.....	35
Figura 4. Tendencia de respuesta de la variable dolor de cabeza, pacientes de consulta. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	35
Figura 5. Tendencia de respuesta en la variable dolor en el pecho, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	36
Figura 6. Tendencia de respuesta en la variable mareo, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	36
Figura 7. Tendencia de respuesta en la variable se siente cansado, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	37
Figura 8. Tendencia de respuesta en la variable dificultad para dormir, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017	37
Figura 9. Agrupación clúster.	45
Figura 10. Agrupación clúster, ejemplo	45
Figura 11. Método de análisis clúster	46
Figura 12. Tabla 2 x 2, esquema.....	51
Figura 13. Tabla 2 x 2, ejemplo.....	51
Figura 14. Probabilidades en logaritmo base 10 y en porcentajes	56
Figura 15. Representación de los poderes en la escala.....	57

Figura 16. Distribución por sexo de la variable ocupación	61
Figura 17. Distribución por sexo de la variable antecedentes familiares	62
Figura 18. Distribución por sexo de la variable antecedentes personales	63
Figura 19. Representación de los poderes en la escala de certeza.....	80
Figura 20. Evolución de varios argumentos en serie desde la probabilidad inicial.....	82

LISTA DE ECUACIONES

Ecuación 1	47
Ecuación 2	51
Ecuación 3	52
Ecuación 4	52
Ecuación 5	52
Ecuación 6	53
Ecuación 7	53
Ecuación 8	54
Ecuación 9	55
Ecuación 10	55

INTRODUCCIÓN

Los síntomas somáticos son un fenómeno complejo y multideterminado que no tiene relación fija con una enfermedad médica. Estos síntomas están correlacionados con ansiedad y depresión (Barsky, 2014a). Se encuentran más prevalentes en diferentes condiciones médicas (cáncer, enfermedad coronaria) y menos prevalentes en comorbilidades como: colon irritable y fibromialgia (Aguirre, 2012a).

Los síntomas somáticos están asociados con malestar y afectación de la calidad de vida en el paciente así como afectación en el sistema de salud, ocasionando, a corto plazo insatisfacción con el tratamiento, poli-consultas y a largo plazo cronificación de sus síntomas. (Barsky & Sha, 2005). Algunas de las consecuencias del padecimiento de esta condición son sufrimiento en el paciente y en su familia, pérdida de horas laborales y mayor gasto en salud (Gierk et al., 2014a).

Wilhelm Stekel (1925) es quien define por primera vez el término somatización, refiriéndose a la búsqueda insistente de ayuda médica para múltiples síntomas sin lesión orgánica, Chorot & Martínez, 1995; García-Campayo, 1995; Kellner, 1991 citado por Bauza (2012, p.6). El concepto originalmente denominado histeria y posteriormente rebautizado como síndrome de Briquet 1859, fue retomado por primera vez en el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM III) en 1968 (Bauza, 2012).

Uno de los problemas asociados a la somatización es la hiperfrecuentación. Según estudios internacionales, una investigación realizada en Colombia, Rodríguez (2012a), menciona que los pacientes se convierten en hiperfrecuentadores del 5 al 15% del total de usuarios que asisten a consulta médica y de éstos un 15 % lo seguirá siendo los próximos tres años. Éstos pacientes usan la consulta ambulatoria y la hospitalización el doble de veces, consumen el 10% del gasto debido al exceso de ayudas diagnósticas (laboratorio–imagen). Por su vez, los médicos sienten

frustración por la inconsistencia de los síntomas. Así se ven en la necesidad de solicitar exámenes para evitar afrontar a estos pacientes (Rodríguez 2012b).

Una revisión ejecutada por la OMS encontró en Chile, en atención primaria una prevalencia de 17.7% de somatización. Los consultantes con patología médica crónica presentaron mayor riesgo para somatización con un 24,9% (Florenzano, Fullerton, Acuña, & Escalona, 2002a). Otro estudio en Dinamarca, como lo menciona Rask, Carlsen, Budtz-Lilly, & Rosendal, (2016) demostró una prevalencia de síntomas somáticos del 45% en pacientes con asistencia frecuente a los servicios de salud.

Dada las evidencias de somatización, se han desarrollado instrumentos de medición con estos fines, uno de ellos es el 8-ítem *Somatic Symptom Scale* (SSS-8), un test de cribado de 8 ítems derivado del *Patient Health Questionnaire Physical Symptoms-15* (PHQ-15) y usado como medida de referencia en el DSM V, para facilitar la detección temprana de síntomas somáticos en los pacientes que acuden a consulta médica (Narrow, Clarke, Kuramoto, 2013). SSS-8 es un instrumento diseñado para, detectar con un alto grado de sospecha la sobrecarga de síntomas somáticos y; evaluar de forma rápida y fiable el estado de salud en la población general (Alvarado, Moral & Valdez, 2011).

A pesar de que existe el instrumento SSS-8, validado en inglés, adaptado al idioma alemán y japonés para su utilización debe estar validado en el contexto en el que se vaya a aplicar. En este sentido, se hace más evidente la necesidad de que los médicos de atención primaria dispongan de un instrumento de cribado, útil y fiable para evaluar la carga de síntomas somáticos, validada en español y en un contexto de nuestro país (Gierk et al., 2014b).

A la fecha, en el Ecuador no se han encontrado estudios que hablen de aspectos asociados a la somatización, así como investigaciones que determinen su prevalencia, debido al sub-

diagnóstico por deficiencias en el cribado. El objetivo del estudio es validar la escala SSS-8 en español, en un contexto local del Ecuador.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La somatización hace referencia a un grupo de síntomas físicos, angustiantes para el paciente, caracterizados por, hiperfrecuentación en las unidades de salud, sin evidenciar causas biológicas que justifiquen su dolencia (López & Belloch, 2002a. p.78).

Durante nuestra práctica, se ha identificado grupos de pacientes que acuden a la consulta externa del hospital Pedro Vicente Maldonado, por varias ocasiones con demanda de varios tipos de exámenes, solicitando valoración por múltiples especialidades para con ello, encontrar mejoría de sus síntomas.

Por lo que surge una interrogante sobre la posibilidad de adaptar y validar un instrumento para el tamizaje oportuno de síntomas de somatización.

La totalidad de instrumentos de evaluación para identificar un posible trastorno de somatización tienen limitaciones idiomáticas de validación, acorde a la cultura, así como el tiempo de aplicación. Al momento no disponemos de una escala rápida, validada culturalmente en el Ecuador, por lo que es necesario que los médicos dispongan de instrumentos de cribado que sea fácil de aplicar, entregando resultados rápidos y fiables, a la hora de detectar un posible trastorno de somatización.

A partir de esa reflexión surgen algunas preguntas:

¿Puede el Instrumento “*The Somatic Symptom Scale – 8 (SSS-8)*” en su versión en español ser adaptado a la población que acude al área de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado?

¿Cuáles son las características psicométricas de la escala SSS-8 en su versión en español?

JUSTIFICACIÓN

Como fue mencionado anteriormente, hemos evidenciado pacientes hiperfrecuentadores en el Hospital Pedro Vicente Maldonado. Una revisión del registro de historias clínicas de este hospital, sistema SOPHI, identificó que 13.619 pacientes con edades mayores a 15 años acudieron a la consulta externa durante el año 2016, de éstos, 260 (2%) fueron hiperfrecuentadores, tomando como un punto de corte referencial un valor mayor a 10 consultas al año (García & Tamami, 2017).

Una de las preocupaciones del sistema de salud lo constituye el empleo de recursos sanitarios por usuarios con molestias de somatización. En un estudio en Brigham and Women's Hospital, en Boston, Massachusetts, Barsky (2005a), encontró que los pacientes con molestias de somatización utilizan aproximadamente el doble de veces los recursos sanitarios en comparación a pacientes sin molestias de somatización.

Un estudio realizado en Dinamarca por Fink, Toft, Hansen, Ornbol (2007), reportó prevalencia de síntomas somáticos en el 25,6% en atención primaria. En contraparte en América Latina, en el Hospital Ramiro Prialé, en Perú, Espinal Caro (2014), demostró que el 34.5 % de los usuarios que acuden a la consulta externa presentaron manifestaciones somáticas. Otro estudio realizado por Lazslo (2006) citado por Alvarado & Moral (2011), identificaron prevalencia del 15–80% de manifestaciones somáticas.

Validar un test nos permite reconocer la presencia o ausencia de síntomas somáticos en pacientes que acudan a la consulta ambulatoria. Su diagnóstico temprano tiene un rol importante en la prevención a corto plazo de poli-consultas y, a largo plazo, de pérdida de horas laborales, mayor gasto en salud y sufrimiento en el paciente y su familia. Los resultados del estudio permitirán implementar este instrumento de cribado en atención primaria, de fácil utilización que ayudará a mejorar somatización.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Validar el instrumento “*The Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8)*” para la evaluación de la carga de síntomas somáticos en pacientes de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado, durante un periodo en el año 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Adaptar la versión en español del SSS-8 al contexto lingüístico del Cantón Pedro Vicente Maldonado.
2. Determinar la prevalencia de síntomas somáticos en los pacientes de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado.
3. Analizar las propiedades psicométricas de la escala SSS-8 en una muestra de pacientes de atención primaria.

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

1.1 Síntomas somáticos

Síntomas somáticos son la manifestación de dolor físico, persistente y, sin causa orgánica, no tienen relación fija con una enfermedad médica, están correlacionados con ansiedad y depresión (Barsky, 2014b; Florenzano et al., 2002b).

La *American Psychiatric Association*, en el DSM-V (trad. en 2014, p 309) define al trastorno de síntomas somáticos como uno o más síntomas que causen malestar o afecten la calidad de vida de los pacientes. Se asocia a comportamientos excesivos relacionados con preocupación por su salud, aplica a individuos cuyos síntomas implique sobre todo dolor, así como por duración mayor a seis meses (American Psychiatric Association, trad. en 2014, p 309).

Desde un punto de vista antropológico, Helman (1981) citado por Vivien & Noor (2014a) menciona que la enfermedad constituye una construcción cultural, que se presenta como una respuesta subjetiva del paciente al malestar, manifestado por quejas físicas, profundamente influenciado por el contexto social y cultural. Algunos estudios en América Latina prefieren, al referirse a estas quejas físicas, usar términos más culturalmente aceptados, como nervios, refiriéndose a síntomas somáticos (Varela & Hensley, 2007a).

Los síntomas somáticos incluyen sensaciones corporales como, dolor de espalda, dolor de cabeza, trastornos intestinales, mareos, palpitaciones, fatiga, alteraciones en el sueño, disminución del apetito, fatiga (Simon, VonKorff, Piccinelli, Fullerton & Ormel, 1999a).

Algunos estudios agrupan a éstos síntomas en 4 grupos: cardiopulmonar, gastrointestinales, músculo-esquelético y síntomas generales (Simon, et al., 1999b).

En un estudio realizado en España, en 2009, se menciona que los síntomas que se presentan con mayor frecuencia son, el cansancio y los problemas para dormir (más del 80%); el síntoma doloroso más común, el dolor de cabeza (74%), continuando palpitaciones (67%), dolor de abdomen, espalda, brazos y mareo (50%) (Montalbán, Comas & García, 2009). Kellner (1985) citado por López & Belloch (2002b, p.86) menciona que entre un 60-80% de la población general ha padecido en algún momento de su vida un síntoma de estas características a lo largo de una semana.

En los pacientes con síntomas somáticos, al enfocarse únicamente al aspecto biológico sin considerar el aspecto social y cultural lleva a que los pacientes cronifiquen, tengan una persistencia de sintomatología (Rodríguez López et al., 2016a). Para ello el interés de realizar un abordaje no sólo físico de las dolencias sino también psicosocial con el desarrollo de estrategias de gestión más certeras para un diagnóstico temprano (Rodríguez López et al., 2016b).

1.2 Somatización

La somatización ha variado en las clasificaciones psiquiátricas. Históricamente los psiquiatras franceses del siglo XIX como Charcot consideraron histeria, vocablo psicósomático ya utilizado por Heinroth, posteriormente, en la década 1930 a 1960 popularizado por Franz Alexander y, considerado trastornos somatomorfos en las clasificaciones de la Asociación Psiquiátrica Americana (Florenzano et al., 2002c).

Chorot & Martínez, 1995; García-Campayo, 1995; Kellner, 1991 citado por Bauza 2012; por López & Belloch (2002c, p.86) manifiestan que el psicoanalista Wilhelm Stekel (1925) define somatización como un síndrome de síntomas físicos angustiantes para el paciente que no pueden ser explicadas después de un examen médico adecuado.

Pilowsky 1969; David Mechanic citado por López & Belloch (2002e) en la década de los 60 al referirse a somatización, hace referencia como conducta de enfermedad que implica varias manifestaciones que están en consonancia con características atribuidas al rol de enfermo, ocasionando que ésta persona se preocupe por sus síntomas. Un estudio acerca de las características de un paciente con somatización describe: verbalizaciones de malestar general, visitas frecuentes al médico, consumo de varios medicamentos, permanecer en casa, no acudir al trabajo, entre otras (López & Belloch, 2002f. p.78).

Lipowski define la somatización como mecanismo de defensa que proporciona una exacerbación a los síntomas funcionales, que no puede ser explicada por ningún proceso biológico, determinado multifactorialmente y que además está presente en diversas categorías diagnósticas como colon irritable, dispepsia o fibromialgia (López & Belloch, 2002g). Otro autor, Di Silvestre, (1998), en su definición incluye aspectos básicos como: un aspecto cognitivo, que describe como el individuo interpreta y define los síntomas; un aspecto experimental, refiriéndose como el paciente percibe y subjetivamente reconoce el dolor y un aspecto conductual, de cómo el paciente responde al dolor, incluyendo las medidas que lleva a cabo para controlar el dolor y como lo comunica.

La somatización también se manifiesta como un estado de hiperactivación después de una situación de miedo, que puede desarrollar un estrés postraumático como un temor muy intenso Castro, 2007 citado por (López & Belloch, 2002h).

Hay una controversia respecto a si la somatización es considerado como un trastorno psiquiátrico (un patrón de comportamiento aprendido) o se debe a un síndrome de múltiples síntomas inexplicables Deary, 2007; Kellner, 1990 citados por (López & Belloch, 2002i).

La somatización también se considera como un proceso mediante el cual las personas experimentan y expresan malestar emocional a través de síntomas físicos (Muñoz & Harold, 2009a) en respuesta a situaciones estresantes de forma persistente, desviando así la atención del conflicto psicológico que le genera ansiedad, depresión y crisis de angustia debido a conflictos del individuo (Muñoz & Harold, 2009b).

Kleiman (1986) citado por Vivien & Noor (2014b, p.117) revela que la mayoría de los signos o síntomas de los pacientes reflejan las experiencias culturales. Se cree que la cultura influye ya sea protegiendo o generando riesgo para la aparición de síntomas somáticos (Varela & Hensley, 2007b). Un estudio realizado en New Orleans, acerca de la influencia de la cultura en el desarrollo de ansiedad y síntomas somáticos en jóvenes latinos y occidentales encontró que, los jóvenes latinos tenían más probabilidades de presentar síntomas somáticos, por separación de sus padres, en relación a sus homólogos que no vivieron ese evento (Varela & Hensley, 2007c).

La cultura tiene un impacto más visiblemente directo en la expresión emocional influyendo en las interacciones familiares y en los procesos cognitivos (Varela & Hensley 2007d). En la población latina los síntomas psicológicos, crean un estigma porque se cree que refleja una debilidad de carácter, falta de fuerza de voluntad, por lo que prefieren ocupar términos culturalmente aceptados, como indicativos de síntomas psicológicos como el término nervios, al referirnos a síntomas somáticos (Varela & Hensley 2007e).

A continuación una lista de síntomas somáticos distribuido por sistemas, cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de síntomas somáticos por sistemas

Dolor	Gastrointestinal	Aparato Reproductor	Pseudoneurológico
Dolor en extremidades	Vómitos	Irregularidad en ciclos menstruales	Dificultad el tragar
Dolor de espalda	Dolor abdominal	Sensación quemante en los órganos sexuales	Pérdida de voz
Dolor articular	Náuseas	Desinterés por el sexo	Sordera
Dolor de cabeza	Distensión abdominal	Vómitos a lo largo del embarazo	Ceguera
Dolor torácico	Diarrea		Visión borrosa
Dolor menstrual			Debilidad muscular
Dispareunia			Pseudoconvulsiones
			Dificultad para tragar

Fuente: Elaborado por el autor. Tomado de Carbajal, (2002a) de síntomas somáticos.

1.3 Evaluación del paciente con somatización

En la evaluación del paciente con sospecha de síntomas somáticos con riesgo de somatizar, se recomienda (Carbajal, 2002b):

1. Descartar la existencia de un trastorno orgánico
2. Buscar un diagnóstico presuntivo de somatización
3. Evaluar la existencia de trastornos psiquiátricos

Ante un paciente con sospecha de somatización se debe transmitir un mensaje que contenga estas ideas principales (Carbajal, 2002c):

- Indicar que no padece una enfermedad grave y los resultados son buenos.
- Señalar que estamos ante un padecimiento muy frecuente en la práctica clínica, en el que hay algunas intervenciones terapéuticas que pueden ayudar a controlar de mejor manera los síntomas.

- Considerar si el paciente insiste en que se le dé un nombre a su padecimiento, referentes como: síndrome del intestino irritable, fibromialgia, trastorno funcional digestivo.
- Permitir apertura al diálogo al paciente, intentando conocer su opinión sobre su entorno, relacionar lo que está sucediendo con algún problema concreto, comprendiendo su sufrimiento.

1.4 Paciente hiperfrecuentador

El paciente hiperfrecuentador se caracteriza por acudir con frecuencia y por iniciativa propia a las consultas ambulatorias o de urgencias, acudiendo 10 veces más que el resto de los pacientes (Rodríguez, 2012c). Se excluyen aquellas consultas que son inducidas por el médico o por la institución, como: consultas programadas, citas de enfermería, procedimientos médicos o trámites administrativos (Rodríguez, 2012d).

Estudios discrepan al considerar a un paciente como hiperfrecuentador, lo establecen por el número de contactos con la institución de salud. Un estudio realizado en Cali, Colombia, 2016 consideraron a todo paciente cuya número de consultas externas por demanda espontánea fuera mayor a 6, durante los últimos 12 meses (Rodríguez López et al, 2016c). Otra bibliografía según la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) considera con más de 8 y 12 consultas al año (Cano, 2015).

Estudios internacionales realizados en Colombia reportan que de 5 a 15% de la población que consulta es hiperfrecuentadora y que, 15,4 - 20% continuará al menos durante los próximos 3 años, a los que se les conoce como hiperfrecuentadores persistentes (Rodríguez, 2012e). Aproximadamente el 50% de consultas médicas en Bogotá, corresponden a demanda espontánea y el 10% de éstas son solicitadas por los mismos pacientes, llevando a un consumo

del 10 a 16% del gasto en salud (Rodríguez, 2012f). Se ha estimado que el 83% de los enfermos dejan de trabajar por asuntos relacionados con su salud, dejando de aportar al proceso productivo de la sociedad, esto sumado a, horas de los acompañantes, se duplica los tiempos de improductividad (Rodríguez, 2012g).

1.5 Epidemiología

Kellner (1985) citado por López & Belloch (2002, p.86) en cuanto a prevalencia de síntomas somáticos menciona que entre un 60-80% de la población general ha padecido en algún momento de su vida un síntoma de estas características a lo largo de una semana. Otro trabajo realizado en el Hospital Nacional “Ramiro Priale” en Perú encontró que, de los usuarios del servicio de consulta ambulatoria, el 43.7% padece de enfermedad psicosomática, de los cuales 29.7% varones y mujeres el 38.6% (Espinal, 2014).

Existen estudios que describen prevalencia de somatización en varios contextos, la OMS encontró en Santiago de Chile prevalencia del 17,7% en atención primaria (Florenzano et al., 2002d), ésta prevalencia aumentó al 24.9% en aquellos con patología crónica, presentando un mayor riesgo para somatización, constituyéndose en la segunda comorbilidad con patología médica crónica (Florenzano et al., 2002e).

Un estudio en Perú en los pacientes del Hospital Nacional “Ramiro Priale Priale” Essalud-Huancayo, 2013, encontró prevalencia del 34.3% en aquellos con comorbilidades, distribuidos en los servicios de gastroenterología: 88.2%, neumología: 70 %; la misma tendencia se aprecia en los servicios de cardiología, reumatología, dermatología y neurología, donde la mayoría padece alguna enfermedad de este tipo (Espinal, 2014).

Hay estudios que relacionan somatización con depresión, es así que en Ecuador, en la provincia de Zamora Chinchipe, un estudio realizado en 167 pacientes entre hombres y mujeres, encontró que, el 25% no tenía depresión, el 15% presentó depresión leve; el restante 60% tenían depresión entre moderada y severa (28% y 32% respectivamente), entre los síntomas somáticos los presentados por las mujeres fueron problemas para dormir y cansancio (Yusim, Anbarasan, Hall, Goetz, Neugebuer, & Ruiz, 2009).

Otro estudio realizado en Quito, en el “Centro de Apoyo Integral Tres Manueles”, en mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en cuanto a la presencia de síntomas somáticos, encontró: 4% (ausente), 12% (moderado), 68% (grave) y el 16% (muy grave), relacionando altamente violencia con síntomas somáticos (Aguirre, 2012b).

En relación a las poli-consultas, un estudio realizado en Ámsterdam, 2009 encontró incidencia del 5 a 15% en la población, de este grupo el 15,4 - 20% continuará siéndolo al menos durante los siguientes 3 años, además que, un 35% de pacientes poli-consultantes usan simultáneamente servicios de salud de nivel primario y secundario (Smits, Brouwer, Riet & Weert, 2009). Según un estudio ejecutado en el Hospital Base Valdivia, Chile, 2010 en mujeres poli-consultantes, no encontró causa orgánica de su sintomatología; relacionó los grupos de edad de éstas mujeres: 49,82% en edades entre los 20 - 29 años y el 50,18% en edades entre los 30-40 años y, en cuanto a la actividad que realizan, 53% si tienen ocupación, por la que recibían remuneración económica (Bohórquez y Carrasco, 2010).

Un estudio realizado en Bizkaia, España 1998, relacionó un 31% de hiperfrecuentadores con enfermedades somáticas, 38% con preponderancia del sexo femenino, 60% con escolaridad básica incompleta, 31% no remuneración económica, 26% con ocupación amas de casa, 70 % con estado civil casado y de acuerdo a la estructura familiar, el 19% con disfunción familiar (Báez, Aiarzaguena, Grandes, Pedrero, Aranguren & Retolaza, 1998).

1.6 Escala de síntomas somáticos (PHQ-15)

El PHQ-15 es un instrumento diseñado para medir la carga de síntomas somáticos, ha sido validada para la valoración de molestias físicas en pacientes con trastornos de depresión y/o ansiedad y su correlación con manifestaciones somáticas, evaluó lo siguiente (Montalbán, Comas & García, 2010):

- Dolor del abdomen
- Dolor de la espalda
- Dolor en brazos, piernas o articulaciones
- Problemas menstruales
- Dolor de cabeza
- Dolor del pecho
- Fatiga, cansancio
- Desmayo
- Palpitaciones
- Falta de aire
- Problemas durante la actividad sexual
- Estreñimiento
- Distensión abdominal
- Falta de energía
- Problema para dormir

1.7 Escala de síntomas somáticos (SSS-8)

La escala SSS-8, es un instrumento usado como medida de referencia en el DSM-V, para evaluar la carga de síntomas somáticos, validada en inglés y adaptada culturalmente al idioma alemán y japonés (Zijlema, Ronald, Bernd, Winfried, Rosmalen, 2002). Ha sido establecido como una versión corta del cuestionario PHQ-15, como un instrumento de medida breve, en condiciones en las que el tiempo es limitado (Gierk et al., 2014c).

El ejercicio de interpretar de forma cuantitativa el estado de salud física y la enfermedad es un proceso difícil por la complejidad y la diversidad de las variables que se van a determinar, así como por las limitaciones de fiabilidad derivadas (Barsky, 2014c). La escala SSS-8 es una medición confiable del auto reporte de la sobrecarga de síntomas somáticos, fue validado en Alemania en su versión original con una favorable confiabilidad (alfa de Cronbach 0.81); ésta herramienta evalúa las molestias durante los últimos 7 días, como se detalla a continuación (Gierk et al., 2014d):

1. Problemas estomacales o intestinales
2. Dolor de espalda
3. Dolor en los brazos, las piernas o las articulaciones
4. Dolores de cabeza
5. Dolor en el pecho o dificultad para respirar
6. Mareo
7. Se siente cansado, débil o tiene poca energía
8. Dificultad para dormir (problemas para empezar o mantener el sueño)

De acuerdo al puntaje en la escala SSS-8, tenemos respuesta tipo Likert: 0 – 4, que equivale: 0 (nada), 1 (un poco), 2 (algo), 3 (bastante) y 4 (mucho), en la que, la sumatoria del total del score indica el riesgo de somatización; se interpreta de la siguiente manera (Gierk et al., 2014e):

- mínima (0-3 puntos),
- baja (4-7 puntos),
- media (8-11 puntos),
- alta (12-15 puntos) y
- muy alta (16-32 puntos)

Evaluando la carga de síntomas somáticos, una comparación de los dominios psicométricos de las escalas PHQ-15 y SSS-8 acordaron que la confiabilidad del PHQ -15 y SSS-8 fue una alfa Cronbach de 0.80 y 0.76 respectivamente (Gierk et al., 2014f). Ambas se correlacionan, muestran igual confiabilidad y validación por lo tanto, sugieren que el SSS-8 es una opción adecuada a la escala PHQ-15, fundamentalmente en situaciones donde el tiempo es limitado para su aplicación (Gierk et al., 2014g).

HIPÓTESIS:

Ya que hemos revisado en la literatura que la escala fue validada en inglés y adaptada a los idiomas alemán y japonés y, considerando que los ítems son preguntas simples, creemos que, la escala SSS-8 en español es útil para aplicar a la población de pacientes que acuden al área de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha para la evaluación de la carga de síntomas somáticos. Pensamos que las propiedades psicométricas de la nueva versión de la escala SSS-8 serán similares a su versión original.

CAPÍTULO II

2. VALIDACIÓN DE ESCALAS

Una escala es un instrumento de medición documental, tipo Likert a partir del cual permite identificar diferentes niveles de determinadas características (variables) no observables directamente, sobre las que se pretende hacer ciertas inferencias (Sánchez Pedraza & Gómez Restrepo, 1998).

Entre las características que debe reunir la escala, para su validación, se detallan a continuación: (Arribas, 2004a)

- Ser adecuado para el problema a medir, que se desea estudiar.
- Ser válido, medir de forma adecuada las variables que pretende medir.
- Ser fiable, la escala refleja la estructura de dominios o de factores en los cuales fue dividida la realidad que se va a medir.
- Ser sensible, medir cambios en los diferentes individuos como en un mismo individuo a través del tiempo.
- Cuando la realidad que se está midiendo cambia, la escala puede detectar ese cambio.
- La escala es práctica, fácil de aplicar y de procesar.

2.1 ADAPTABILIDAD DE ESCALAS

La adaptación o traducción de escalas requiere la adaptación a la lengua de destino y así determinar si las puntuaciones obtenidas son equivalentes al test original, siendo necesario que

el instrumento presente las mismas propiedades métricas tanto en la escala original como en la que se realiza la adaptación y que, a través de su interpretación haya equivalencia métrica (Arribas, 2004b).

Indudablemente, como menciona Arribas (2004c), la versión traducida debe aplicarse a una prueba piloto, con características de la población semejante a la de la muestra, con el propósito de:

- Ver si el lenguaje de los ítems es claro, fácilmente comprensible para todos,
- Identificar las preguntas más adecuadas,
- Determinar si la categorización de respuestas es adecuada,
- Identificar si hay rechazo a algunos ítems
- Determinar si el tiempo en contestar el instrumento es aceptado por los encuestados.

En relación con la utilidad de la escala deben evaluarse las características del formato del instrumento, así entre más corto el instrumento es más fácil de tramitar, así como la facilidad para calificar el puntaje final de la escala (Sánchez & Echeverry, 2004).

2.2 PROPIEDADES METRICAS DE LA ESCALA

González (2008) citado por Bojórquez, López, Hernández, & Jiménez, (2013, p. 2) menciona que, para que el instrumento sea idóneo y pueda utilizarse con toda confianza, requiere: confiabilidad, validez y objetividad.

2.2.1 CONFIABILIDAD

La confiabilidad de una escala se refiere al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, capaz de mostrar en su práctica resultados repetidos veraces en condiciones similares de medición (Arribas, 2004e). Se valora por medio de 5 métodos: (Bojórquez et al., 2013)

- Test-Retest.- Se aplica el instrumento a un grupo de individuos en 2 ocasiones diferentes, calculándose la correlación entre estas 2 observaciones.
- Método de formas paralelas.- Se aplican 2 o más versiones equivalentes al instrumento, que sean semejantes en contenido a un mismo grupo de individuos.
- División por mitades.- El instrumento es dividido en 2 partes iguales (preguntas pares-impares) y aplicado al grupo de participantes, a un grupo preguntas pares, a otro grupo preguntas impares.
- Coeficiente Kuder-Richardson.- Es aplicable sólo a instrumentos con ítems con respuesta dicotómica, una sola aplicación.
- Coeficiente alfa de Cronbach.- Muestra correlación entre cada uno de los ítems, ésta homogeneidad nos indica el grado de acuerdo entre ellos, sus valores oscilan entre 0–1, considerándose que existe una buena consistencia interna cuándo su valor es superior a 0,7.

2.2.2 VALIDEZ

La validez de un instrumento está relacionado con el grado en que este mide realmente la variable que pretende medir, es decir indica que, un determinado procedimiento de traducción de un concepto en variable registra efectivamente el proceso en cuestión (Arribas, 2004f).

Existen criterios para evaluar la validez:

- Validez de contenido
- Validez de criterio
- Validez de constructo

VALIDEZ DE CONTENIDO.- Hace referencia a la naturaleza propia del dominio que se pretende medir, de sus dimensiones y de sus componentes (Pedrosa, Suárez-Álvarez & García-Cueto, 2013a). Se valora por medio de 2 métodos:

- ✓ Método basado en el juicio de expertos
- ✓ Método basado en la aplicación del instrumento de medida

Método basado en el juicio de expertos.- Pedrosa et al. (2013) menciona que éste método se caracteriza por contar con un número de expertos, que bien proponen los ítems que deben conformar el constructo o evalúan los ítems en función de su relevancia. Se valora por 5 métodos: (Pedrosa et al., 2013a)

- Análisis factorial (Tucker, 1961).- Basado en las puntuaciones otorgadas por los expertos en relación a la relevancia de los ítems.
- Índice validez contenido Lawshe (1975).- Consiste en la evaluación individual de los ítems por los expertos, determinando cuales son esenciales, su cálculo lo realiza mediante el índice de validez de contenido (IVC).

- Índice de congruencia ítem-objetivo (1977).- En este método el experto interpreta con +1 o -1 según el ítem mida o no el objetivo deseado.
- V de Aiken (1980).- Cuantifica la relevancia de cada ítem respecto de un dominio, formulado por n jueces.
- Escalamiento multidimensional (1992).- El conjunto de ítem es presentado al grupo de expertos y éstos lo asocian en clústeres en base a su similaridad.

Método basado en la aplicación del instrumento de medida.- Se refiere a procedimientos que analizan los datos obtenidos tras la aplicación de la prueba. Valora idoneidad de las respuestas dadas por los participantes en relación al constructo que se desea medir (Pedrosa et al., 2013a). Para su análisis, entre sus métodos, se detallan:

- Análisis clúster
- Análisis factorial

VALIDEZ DE CRITERIO.- Establece la validez al comparar sus resultados con un gold standard que tenga fianza de medir lo mismo, que a su vez haya demostrado ser el mejor instrumento disponible para medir dicha entidad (Arribas, 2004g).

- Validez concurrente.- Los resultados del instrumento se correlacionan con el gold estándar en un mismo momento, si son variables dicotómicas, se analizan los resultados usando sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo usando la tabla 2X2.
- Validez predictiva.- La prueba gold estándar es evaluado en relación al instrumento en otro tiempo en el futuro.

VALIDEZ DE CONSTRUCTO.- Determina que tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico, para evaluar su validez debemos evaluar cada una de las predicciones realizadas a partir del constructo, se establece mediante (Arribas, 2004h):

- Análisis estadístico multivariado
- Análisis de factores, regresión, análisis discriminante.

2.2.3 OBJETIVIDAD

Hace referencia al grado en que el instrumento permanece permeable a la influencia de los sesgos del investigador, para lo que se recomienda durante la aplicación del test usar las mismas instrucciones y condiciones a todos los participantes (Pedrosa et al., 2013c).

2.3- MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN LA VALIDACIÓN DE ESCALAS

Para valorar la utilidad de una prueba diagnóstica, se requiere evaluar la concordancia de la prueba al compararla con un gold estándar (Cortés, Rubio & Gaitán, 2010a).

Arriaza recomienda la aplicación de dos técnicas: (Arriaza, 2006)

- Técnica estadística bivalente.- Determina la relación entre 2 variables, tenemos:
 - o Pruebas paramétricas: Correlación de Pearson, Análisis de varianza ANOVA
 - o Pruebas no paramétricas: Correlación Spearman, Tablas de contingencia chi cuadrado
- Técnica estadística multivariante.- Se utiliza cuando hay una variable dependiente y múltiples variables independientes, en ésta tenemos:
 - o Análisis de varianza ANOVA
 - o Análisis discriminante

- Análisis clúster, misma que busca agrupar elementos y formar grupos que sean lo más homogéneos dentro de cada grupo y heterogéneo entre grupos.

Al no contar con la disponibilidad de un estándar de referencia para diagnóstico de somatización, dada esta limitación, la estimación de las probabilidades pos-test de la escala SSS-8, lo realiza con una técnica estadística multivariante a través del análisis clúster (Clases latentes) como una alternativa metodológica (Monroy, Vidal & Saade, 2010a).

2.4 ANÁLISIS CLÚSTER, CLASES LATENTES

El Análisis clúster es una técnica estadística, cuyo principal objetivo es agrupar un subconjunto finito de elementos en varios grupos o clúster. Esta técnica trata de maximizar la similitud entre los elementos del clúster y la disimilitud entre los elementos inter-clúster (Fraley & Raftery, 2002).

El análisis clúster de clases latentes, tiene algunas ventajas (Hair, Anderson, Tatham, & Black, (1998); Magidson and Vermunt, 2005):

- Ser capaz de utilizar diferentes tipos de variables.
- El método proporciona varios criterios estadísticos que ayudan a decidir el número más apropiado de clúster.
- Permite que las clasificaciones de probabilidad se hagan usando probabilidades estimadas con el máximo método de verosimilitud.

Esta técnica ha sido usada en varios estudios. Por ejemplo en el año 1968, Lazarsfeld y Henry utilizaron un modelo latente en un estudio sobre actitudes entre los participantes para

determinar la presencia de diferentes grupos entre los sujetos observados (Monroy et al., 2010b).

Diversos investigadores han resaltado algunas de las aplicaciones de los modelos de clases latentes, a continuación (Agresti, Bartholomew, Hagenaaars, & Vermunt, 2003):

- Reducen la complejidad de varios datos reduciendo a un número pequeño de variables (clases latentes) suficientes para explicar las relaciones entre las variables observadas.
- Explican si existe relaciones verdaderas entre las variables observadas y no observadas.
- Estima la probabilidad de que cada uno de los participantes pertenezca a una de las clases latentes.

Magidson (2001) citado por (Monroy et al., 2010c) indica que el análisis de clases latentes agrupa individuos en clases de una variable no observada (latente) a partir de variables observadas, se basa en la estimación de probabilidades. Este programa informático calcula mediante la vía ensayo – error la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, del test y además estima la prevalencia de la enfermedad en la población estudiada, sugiere una posibilidad de pos-test para cada patrón de los hallazgos, basado en el teorema de Bayes.

Dado que el número de agrupaciones es desconocido al principio, el objetivo es encontrar el modelo que puede explicar o adaptar mejor los datos que están siendo utilizados (Oña, López & Mujalli, 2013). Entre los criterios para escoger el modelo que proporcione más adecuado ajuste están: (Oña et al., 2013):

- CIB Criterio información bayesiana
- AIC Criterio de información Aikake
- AIC Criterio de información Aikake consistente

En contextos de agrupamiento, el criterio BIC ha mostrado un mejor rendimiento, cuanto menor es el valor de los indicadores, mejor es el modelo, porque es más parsimonioso y se adapta mejor a los datos (Biernacki & Govaert, 1999).

2.5. MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD DIAGNÓSTICA DE UN TEST

La capacidad diagnóstica de un test comprende el mayor grado de confiabilidad de cada uno de los test en base a los indicadores descritos a continuación (Cortés et al., 2010b):

- Sensibilidad
- Especificidad
- Valores predictivos positivo y negativo
- Poder de Confirmación
- Poder de Exclusión

Sensibilidad.- Señala la capacidad de la prueba para detectar correctamente a un individuo enfermo, indica la probabilidad de que la prueba identifique como enfermo a aquél que efectivamente lo está.

Especificidad.- Sugiere la capacidad que tiene la prueba de identificar correctamente a un individuo como sano, muestra la probabilidad de que la prueba identifique como sano a aquel que efectivamente lo esté.

Valor Predictivo Positivo (VPP).- Una prueba positiva corresponde a la probabilidad de que los individuos con una prueba positiva estén verdaderamente enfermos, ésta depende de la prevalencia, un índice que es independiente de la calidad de la prueba.

Valor Predictivo Negativo (VPN).- Una prueba negativa corresponde a la probabilidad de que los individuos con una prueba negativa estén verdaderamente sanos.

Falso positivo.- Se refiere a la proporción de casos negativos (sanos) que la prueba detecto como positivos.

Falso negativo.- Se refiere a la proporción de casos positivos (enfermos) que la prueba detecto como negativo.

Poder de confirmación.- Indica a qué punto una persona tiene más posibilidades de ser positivo (enfermo) cuando la prueba está diciendo que es positiva.

Poder de exclusión.- Indica a qué punto una persona tiene más posibilidades de ser negativo (sano) cuando la prueba está diciendo que es positiva.

Prevalencia.- Se refiere a la proporción de individuos de una población que tienen la enfermedad.

Incidencia.- Se refiere al número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrolla en una población de riesgo en un tiempo determinado.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1.-Diseño de investigación

La presente investigación es un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental de corte transversal, que investiga la validación de una herramienta diagnóstica de síntomas somáticos, realizada en pacientes que acuden a la consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado.

3.2.-Población de estudio

Se llevó a cabo en la población de la consulta ambulatoria del Hospital Pedro Vicente Maldonado, ubicada en el cantón del mismo nombre, en el noroccidente de Pichincha.

3.3.-Criterios de Inclusión y Exclusión

3.3.1.- Criterios de Inclusión

Todos los pacientes que acuden al área de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado con edades comprendidas entre 20 a 65 años con o sin comorbilidades, desde mayo a julio de 2017, previo consentimiento informado.

3.3.2.- Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 20 años y mayores de 65 años.
- Pacientes con comorbilidades con complicaciones graves (insuficiencia renal, infarto cardiaco).
- Pacientes con discapacidad intelectual, discapacidad física moderada y grave.
- Pacientes que manifiesten negación a la realización del estudio.
- Personal de la institución.

3.4.-Traducción y Adaptación de la Escala

Se hizo una revisión del texto contenida SSS-8, con el tutor y la tutora metodológica de este trabajo de investigación.

En el centro de idiomas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se realizó la traducción de *The Somatic Symptom Scale-8* (SSS-8) de su versión original en inglés al español.

La versión en español fue evaluado conjuntamente por los tutores, que recomendaron una adaptación de la escala, en relación a las categorías de respuesta, se identificó que en lugar de la escala categórica “nada, un poco, algo, bastante y mucho” se utilice los términos “no me ha molestado nada, me ha molestado un poquito, me ha molestado algo, me ha molestado bastante y me ha molestado muchísimo” con la finalidad de reflejar equivalencia transcultural. Así mismo se planteó otra manera de contestar con escala numérica “0,1,2,3,4” en relación a la respuesta de cada ítem.

Esta retro-traducción y adaptación de la escala SSS-8, tanto con categoría de respuesta categórica como numérica, se aplicó a una prueba piloto, con el propósito de conocer si el lenguaje de los ítems es claro, así como determinar su consistencia interna y prevalencia.

3.5.- Prueba Piloto

Como dato de referencia, en el año 2015 en el Hospital Hesburgh del Cantón Santo Domingo, se dio inicio a un proyecto de investigación referente a la validación de la escala SSS-8, en la que se aplicó el instrumento en su versión en español a 255 pacientes con edades comprendidas entre 15 a 75 años, que acudieron a la consulta externa (Tabla 1). Esta investigación no fue concluida, sin embargo, se contaba con la información levantada.

Con el propósito de tener una referencia inicial del comportamiento de los datos levantados, procesamos la información de este proyecto anterior de los 255 pacientes, para analizarlo y compararlo con nuestro pilotaje, que detallamos a continuación.

Tabla 1. Resultados del proyecto anterior, pacientes de consulta externa del Hospital Hesburgh, 2015

	Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Bastante 3	Mucho 4
Problemas estomacales o intestinales	123 (48,2%)	78 (30,6%)	12 (4,7%)	27 (10,6%)	15 (5,9%)
Dolor de espalda	75 (29,4%)	82 (32,2%)	26 (10,2%)	64 (25,1%)	8 (3,1%)
Dolor en los brazos, las piernas o las articulaciones	89 (34,9%)	79 (31%)	17 (6,7%)	60 (23,5%)	10 (3,9%)
Dolores de cabeza	100 (39,2%)	72 (28,2%)	21 (8,2%)	51 (20%)	11 (4,3%)
Dolor en el pecho o falta de aliento	183 (71,8%)	41 (16,1%)	8 (3,1%)	20 (7,8%)	3 (1,2%)
Mareo	134 (52,5%)	57 (22,4%)	28 (11%)	33 (12,9%)	3 (1,2%)
Se siente cansado, débil o tiene poca energía	64 (25,1%)	95 (37,3%)	31 (12,2%)	53 (20,8%)	12 (4,7%)
Dificultad para dormir	159 (62,4%)	36 (14,1%)	18 (7,1%)	29 (11,4%)	13 (5,1%)

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh, julio de 2015.

Después de esta revisión se realizó el pilotaje de este proyecto de investigación. Así, se aplicó la versión traducida y adaptada a 39 pacientes, con características de la población semejante a

la de la muestra, que acudieron a la consulta externa durante la primera semana del mes de mayo de 2017, con edades comprendidas entre 20 a 65 años.

A estos participantes del pilotaje, se les aplicó la misma escala con dos categorías de respuesta, en un solo momento, la primera con escala categórica: nada, un poquito, algo, bastante y muchísimo y la segunda con escala numérica: 0, 1, 2, 3, 4 (Tabla 2 y 3), estas adaptaciones fueron realizadas por los tutores, con la finalidad de identificar y comparar tendencias de respuesta.

Tabla 2. Pilotaje, escala categórica, pacientes que acuden a consulta externa del HPVM, 2017

	No me ha molestado NADA	Me ha molestado UN POQUITO	Me ha molestado ALGO	Me ha molestado BASTANTE	Me ha molestado MUCHÍSIMO
	0	1	2	3	4
Problemas estomacales o intestinales	20 (51%)	6 (15%)	4 (10%)	7 (17,9%)	2 (5%)
Dolor de espalda	13 (33%)	12 (30,8%)	5 (12,8%)	3 (7,7%)	6 (15,4%)
Dolor en los brazos, las piernas o las articulaciones	12 (30,8%)	9 (23,1%)	5 (12,8%)	11 (28,2%)	2 (5,1%)
Dolores de cabeza	15 (38,5%)	11 (28,2%)	3 (7,7%)	6 (15,4%)	4 (10,3%)
Dolor en el pecho o falta de aliento	29 (74,4%)	4 (10,3%)	4 (10,3%)	2 (5,1%)	0 (0,0%)
Mareo	29 (74,4%)	5 (12,8%)	2 (5,1%)	3 (7,7%)	0 (0,0%)
Se siente cansado, débil o tiene poca energía	10 (25,6%)	9 (23,1%)	11 (28,2%)	8 (20,5%)	1 (2,6%)
Dificultad para dormir	23(59,0%)	3(7,7%)	4 (10,3%)	5 (12,8%)	4 (10,3%)

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

Tabla 3. Pilotaje, escala numérica, pacientes que acuden a consulta externa del HPVM, 2017

	Nada 0	1	2	3	Muchísimo 4
Problemas estomacales o intestinales	19 (48,7%)	4 (10,2)	11 (28,2%)	2 (5,1%)	3 (7,6%)
Dolor de espalda	14 (35,8%)	7 (17,9%)	7 (17,9%)	5 (12,8%)	6 (15,3%)
Dolor en los brazos, las piernas o las articulaciones	13 (33,3%)	3 (7,6%)	6 (15,3%)	8 (20,5%)	9 (23%)
Dolores de cabeza	15 (38,4%)	11(28,2%)	4 (10,2%)	1 (2,5%)	8 (20,5%)
Dolor en el pecho o falta de aliento	26 (66,6%)	3 (7,6%)	3 (7,6%)	5 (12,8%)	2 (5,1%)
Mareo	27 (69,2%)	5 (12,8%)	3 (7,6%)	1 (2,5%)	3 (7,6%)
Se siente cansado, débil o tiene poca energía	9 (23%)	7 (17,9%)	9 (23%)	8 (20,5%)	6 (15,3%)
Dificultad para dormir	21 (53,8%)	3 (7,6%)	4 (10,2%)	3 (7,6%)	8 (20,5%)

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

Los resultados del pilotaje fueron evaluados por los tutores y las autoras del presente trabajo de investigación. Así, se identificó que hay semejanzas entre el pilotaje (escala categórica) y el proyecto anterior, encontrando similares porcentajes en todas las categorías de respuesta de los ítems, a pesar de que éstas tenían traducciones con algunas variaciones.

En relación al pilotaje con escala numérica se encontró diferencias con el pilotaje con escala categórica y con el proyecto anterior, en los ítems: problemas intestinales, dolor de espalda, dolor de brazos, piernas y dolor de cabeza.

Entre los ítems dolor del pecho, mareo y problemas para dormir se encontró semejanza en las 2 categorías de respuesta e incluso con el proyecto anterior (Figura 1 a 8).

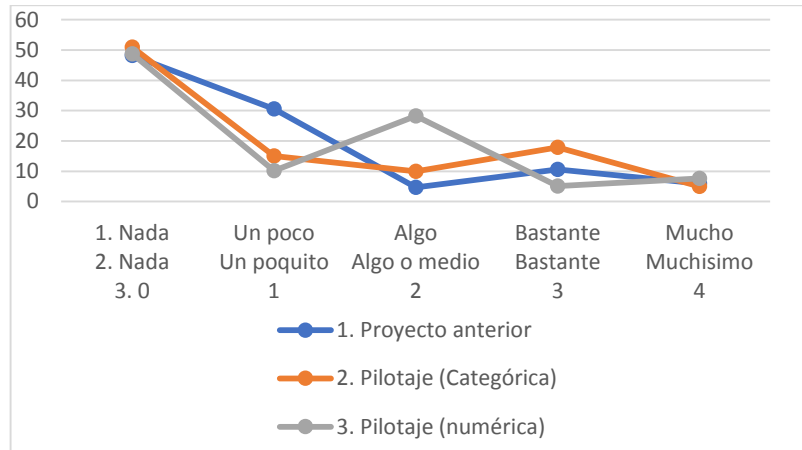


Figura 1. Tendencia de respuesta en la variable problemas estomacales, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017
Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

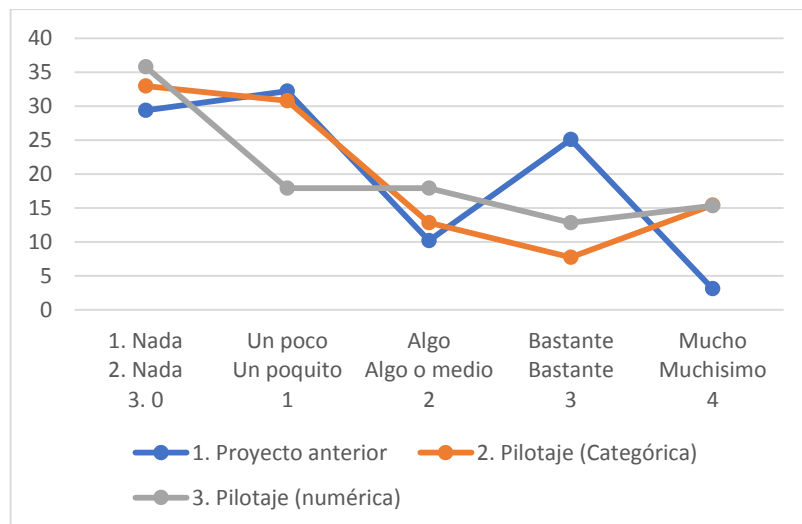


Figura 2. Tendencia de respuesta en la variable dolor de espalda, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017
Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

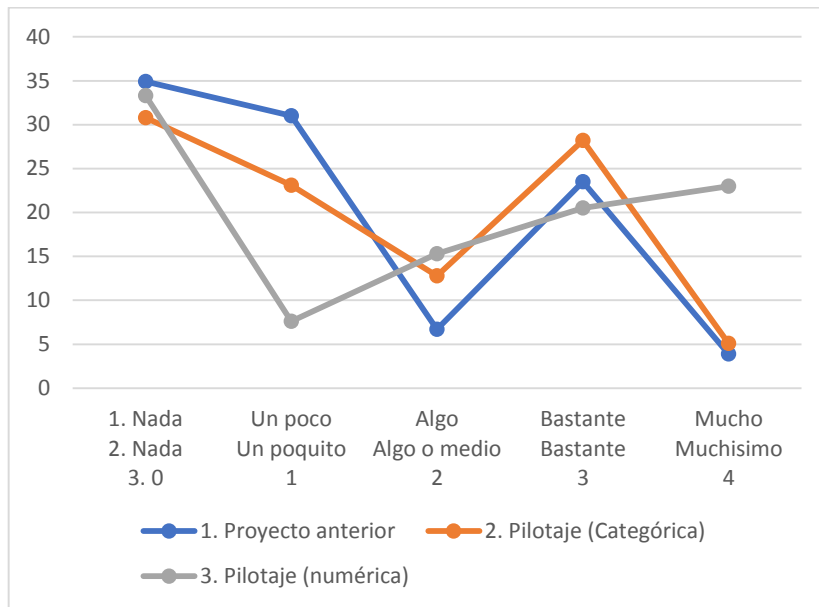


Figura 3. Tendencia de respuesta en la variable dolor de brazos y piernas, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

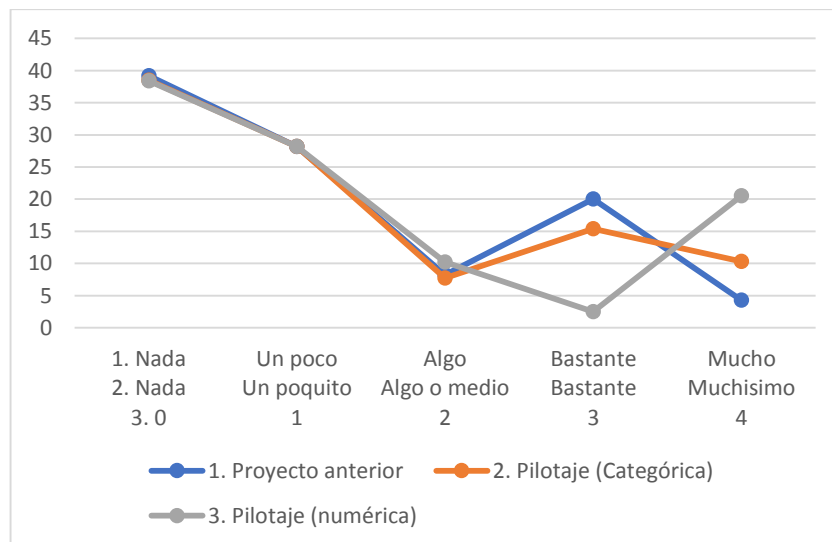


Figura 4. Tendencia de respuesta de la variable dolor de cabeza, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

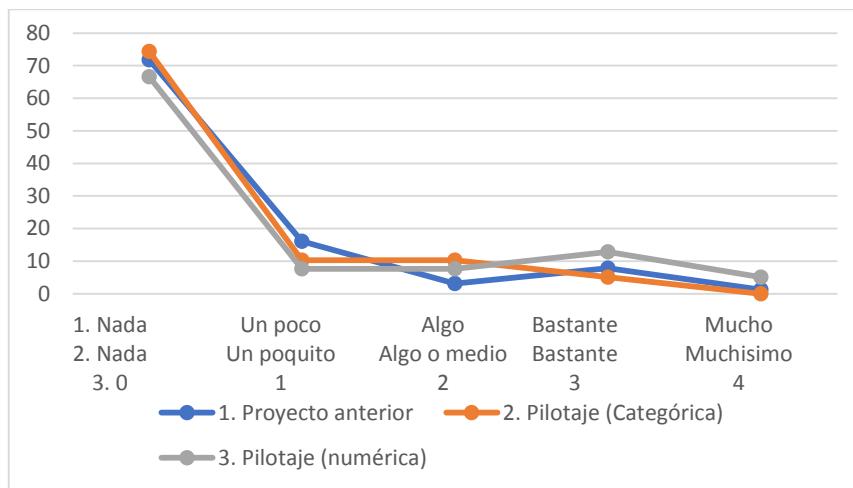


Figura 5. Tendencia de respuesta en la variable dolor en el pecho, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

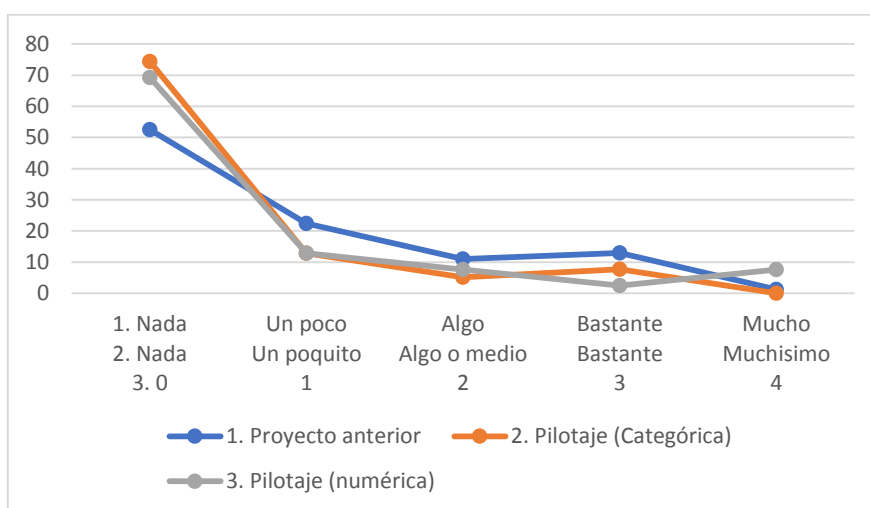


Figura 6. Tendencia de respuesta en la variable mareo, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

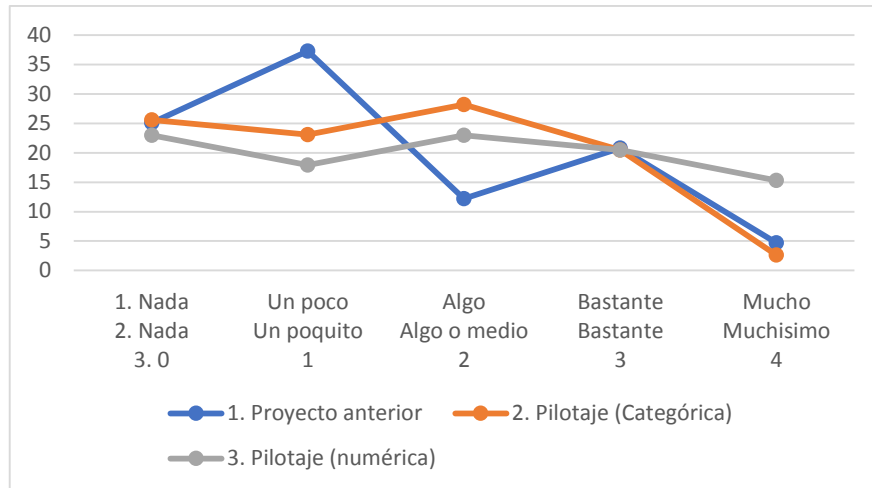


Figura 7. Tendencia de respuesta en la variable se siente cansado, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

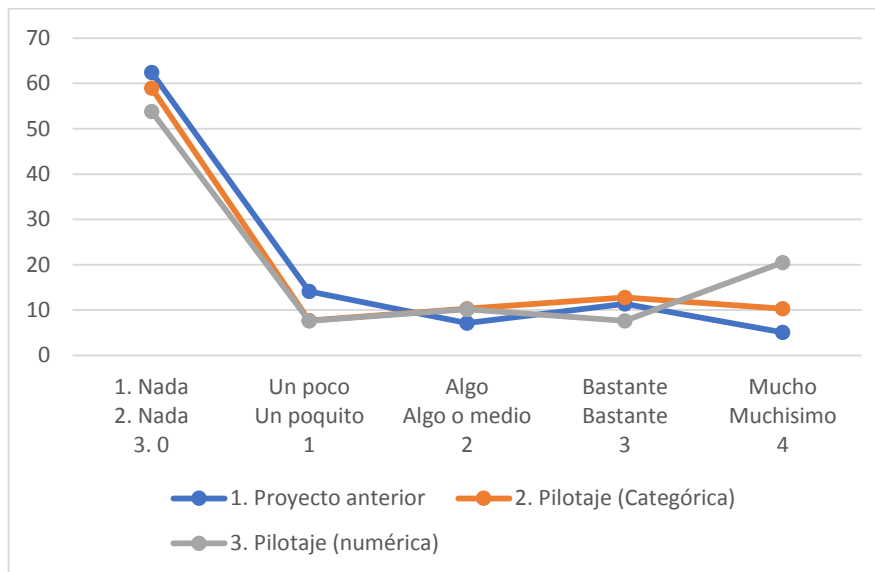


Figura 8. Tendencia de respuesta en la variable dificultad para dormir, pacientes de consulta externa. Proyecto anterior y pilotaje HPVM, 2017

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Hesburgh y hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

Producto del trabajo de campo en el pilotaje, se identificó que al responder con números, los participantes optaban por los extremos en un alto porcentaje, esto sumado a que ocasionaba confusión al momento de responder con números.

Se analizaron los resultados producto del pilotaje y se concluyó que la adaptación de la escala con categoría de respuesta categórica: nada, un poquito, algo, bastante, muchísimo, tenía mayor claridad respecto al lenguaje.

Adicionalmente, se determinó una consistencia interna de 0.72 (aceptable) y una prevalencia de síntomas somáticos del 46.1%, por lo que esta escala fue la que se aplicó a la población de estudio.

Tabla 4. Distribución de estadísticos de fiabilidad, pacientes que acuden a consulta externa. Pilotaje HPVM, 2017

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,72	0,73	8

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo de 2017.

3.6.- Muestra

Según datos del Hospital Pedro Vicente Maldonado, sistema SOPHI, para el año 2016, hubo un total de 13.619 consultas externas en pacientes en edades mayores a 15 años, con un promedio de 1000 consultas mensuales y un promedio de 50 consultas externas diarias.

Durante el pilotaje realizamos en promedio 10 entrevistas diarias a la población de pacientes de consulta externa, lo que constituía alrededor del 20% del total de consultas. Tomando en cuenta que contábamos con la posibilidad de realizar un trabajo de campo en un periodo de tres meses, estimamos que cubriríamos un aproximado de 400 consultas.

Por otro lado, fue calculado el tamaño mínimo de la muestra. Para esto fue utilizado el programa App4Stats.

Tamaño de la población: 6001 (para la zona donde se realizó el estudio, 20 a 65 años)

Nivel deseado de confianza (1- α): 95 %

Precisión de error máximo aceptable (d): 5%

Proporción estimado de la muestra (%): 50%

Tamaño muestra: **361 pacientes**, Proporción esperada de pérdidas (X): 10%

Muestra ajustada a las pérdidas: **397 pacientes**.

3.7.-Diseño del instrumento

El instrumento de medición, recolecta datos por medio de una entrevista estructurada. Esta consta de dos formularios: un formulario diseñado para obtener datos sociodemográficos y otro de la escala SSS-8 traducida al español (Anexo 1).

- Formulario 1: Datos sociodemográficos (sexo, edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, etnia, estado civil, si estudia actualmente, nivel de instrucción, si trabaja actualmente, ocupación, antecedentes patológicos familiares, antecedentes patológicos personales, número de consultas en el año 2016 y tipo de afiliación al seguro).
- Formulario 2: Escala SSS-8 traducida al español y adaptada a la población de estudio.

3.8.-Trabajo de campo

La evaluación a cada paciente se realizó por una sola ocasión. Se tomó aleatoriamente a los pacientes que acudieron al área de consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado con edades comprendidas entre 20 a 65 años, en el periodo comprendido de mayo a julio de 2017.

Para la selección de participantes, se tomó a aquellos pacientes que iban de 8 a 10 de la mañana y de 2 a 3 de la tarde, que correspondieron a 10 pacientes por día, entre los días martes a sábado que es el horario de atención en el área de consulta externa, se seleccionó indistintamente entre hombres y mujeres.

El horario en el que se tomaron los datos fue de 8 a 10 de la mañana, horario en el que los pacientes se encontraban en el área (sala de espera), tanto para atención médica y odontológica como para atención en laboratorio e imagen. En la tarde, el horario en el que se tomaron los datos fue de 2 a 3 de la tarde, horario en el que había mayor cantidad de pacientes para la asignación de turnos en la consulta externa.

Realizamos la entrevista, previo a la consulta médica y odontológica, en la sala de toma de signos vitales previo información y aceptación de participar en el estudio.

El tiempo que se demoró cada entrevista fue de 10 a 12 minutos. En el formulario se rotuló cada encuesta con el número y fecha del participante.

El 1% de asistentes a la consulta externa no acepto participar en el estudio, debido a la no disponibilidad de tiempo. En cuanto a dificultades encontradas durante el levantamiento de datos fue el nombre de los cantones de origen, los participantes no recuerdan con facilidad el lugar de origen.

3.9.-Operacionalización de Variables:

Cuadro 2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA	NATURALEZA
SEXO	Condición física que distingue hombres de mujeres.	Masculino Femenino	Nominal	Cualitativa
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació.	Años cumplidos	Intervalo: 20 - 29 30 - 47 48 - 65	Cuantitativa
LUGAR DE NACIMIENTO	Establecimiento o casa donde nace un individuo.	Pichincha Manabí Esmeraldas Otros	Nominal	Cualitativa
LUGAR DE RESIDENCIA	Población o casa en que se vive.	Pedro Vicente Los Bancos Puerto Quito Quinindé La Concordia Cotacachi	Nominal	Cualitativa
GRUPO ETNICO	Población humana en la cual los miembros se identifican entre ellos.	Indígena Negro/a Mulato/a Montubio/a Mestizo/a Blanco/a	Nominal	Cualitativa
ESTADO CIVIL	Tipo de enlace establecido por una persona.	Casado Unión libre Separado Viudo Soltero	Nominal	Cualitativa
INSTRUCCIÓN	Enseñanza o datos impartidos	Preescolar Primario Secundario Educación Básica Bachillerato Superior Postgrado	Ordinal	Cualitativa
ESTUDIA	Tomar clases en una institución educativa.	Si No	Nominal	Cualitativa
TRABAJA ACTUALMENTE	Realizar una actividad física o intelectual a cambio de un salario.	Si, dinero Si, otra forma de pago	Nominal	Cualitativa

		No trabaja		
OCUPACIÓN	Se puede referir al empleo como trabajo, profesión que desempeña para el sustento diario.	Empleado privado Empleado público Jornalero/peón Patrono Cuenta propia Trabajador remunerado no Empleado/a doméstica	Nominal	Cualitativa
ANTECEDENTES FAMILIARES	Patologías presentes en los familiares con algún grado de consanguinidad.	HTA Diabetes Depresión Ansiedad A.C.V. Infarto Miocardio Cáncer Otros	Nominal	Cualitativa
ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES	Patologías presentes	HTA Diabetes Depresión Ansiedad A.C.V. Infarto Miocardio Cáncer Otros	Nominal	Cualitativa
PACIENTE HIPERFRECUENTADOR	Es una instancia de encuentro entre el médico y el paciente	Número de consultas	0 - 6 7 a 11 mayor o igual a 12	Cuantitativa
TIPO DE AFILIACION DE SALUD	Es aquella persona que ingresa a una corporación o institución para obtener un beneficio.	ISSFA ISSPOL IESS General IESS voluntario IESS campesino Jubilado Ninguno	Nominal	Cualitativa
PROBLEMAS ESTOMACALES o INTESTINALES	Malestar referido al estómago o sistema intestinal	Nada Muchísimo Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
DOLOR DE ESPALDA	Sensación molesta y aflictiva en la parte posterior del tronco	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
		Nada Un poquito	Ordinal	Cualitativa

DOLOR DE BRAZOS, PIERNAS	Sensación molesta y aflicción en las extremidades	Algo Bastante Muchísimo		
DOLOR DE CABEZA	Sensación molesta y aflicción en la cabeza	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
DOLOR EN EL PECHO	Sensación molesta y aflicción en la parte delantera del cuerpo, entre el cuello y vientre	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
MAREOS	Malestar, náusea y aturdimiento	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
SENSACIÓN DE CANSANCIO, POCA ENERGÍA	Falta de fuerzas que resulta de haberse fatigado	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa
PROBLEMAS PARA DORMIR	Alteración en el estado de reposo al conciliar o durante el sueño	Nada Un poquito Algo Bastante Muchísimo	Ordinal	Cualitativa

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

3.10.-Análisis descriptivo de los datos

Para describir a profundidad la población se calculó la frecuencia de las principales variables sociodemográficas y de las variables de la escala.

Frecuencia de las principales variables:

- Media de la edad, mínimo y máximo de la edad
- Mínimo y máximo del número de consultas en el año 2016
- Porcentaje de varones y mujeres, porcentaje de etnia, porcentaje de la provincia de origen, porcentaje del cantón de origen, porcentaje del lugar de residencia, porcentaje de estado civil, porcentaje de personas que estudian actualmente, porcentaje del nivel

de instrucción, porcentaje de ocupación, porcentaje del tipo de seguro, porcentaje de comorbilidades familiares, porcentaje de comorbilidades personales.

En cuanto a la escala:

- Porcentaje de problemas estomacales, dolor de espalda, dolor de brazos, dolor de cabeza, dolor del pecho, mareo, cansancio y porcentaje de problemas para dormir.
- Mínimo y máximo del puntaje de la escala.

Estos datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS versión 23.

3.11.- Aspectos Bioéticos:

Se obtuvo la autorización del Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para la realización del estudio (Anexo 2). Se solicitó el consentimiento informado de cada uno de los pacientes, firmado por el mismo o su acompañante (Anexo 3), asegurándose la confidencialidad de los datos.

La obtención de datos no generó ningún daño en el bienestar físico ni psicológico de los pacientes. No necesitó la capacitación del entrevistador, sus datos se utilizaron en el estudio para fines de participación en el proyecto de investigación. Las conclusiones de la presente investigación serán proporcionadas al Director del Hospital Pedro Vicente Maldonado.

3.12.- Aspectos Administrativos:

Recursos necesarios

El presente estudio se realizó en conjunto con los médicos del postgrado de Medicina Familiar.

No existe algún tipo de patrocinador, uso de reactivos o medicamentos.

CAPÍTULO IV

4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

De la revisión hecha sobre aspectos conceptuales y técnicos de la validación de escalas, escogimos 3 criterios para la validación de la escala SSS-8 a través de González (2008) citado por Bojórquez et al. (2013, p. 2):

- Confiabilidad.- Con coeficiente alfa de Cronbach
- Validez.- Con análisis clúster, clases latentes
- Capacidad diagnóstica de la prueba.- Con razón de verosimilitud, poderes de confirmación y exclusión.

4.1.- Confiabilidad

De los métodos para calcular confiabilidad observamos que el re-test requiere la aplicación del mismo instrumento en 2 ocasiones diferentes; el método de formas paralelas requiere comparar el instrumento con otro equivalente que sea semejante en el contenido; el método por mitades necesita dividir entre preguntas pares e impares y aplicar a un grupo preguntas pares, a otro grupo preguntas impares; el coeficiente de Richardson utilizado solo para instrumentos con ítems con respuesta dicotómica (Bojórquez et al., 2013).

Decidimos analizar la consistencia interna de la escala mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, ya que este solo requiere una aplicación, es utilizado en ítems con respuesta

politómica y no necesita para su análisis comparar con otro instrumento (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2006).

Su ecuación matemática es:

Ecuación 1

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

K: Es el número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de varianza de los ítems

S_T^2 : Varianza total

α : Coeficiente alfa de Cronbach

Ejemplo:

Iniciamos con la construcción de la matriz de datos, en la que constan 5 participantes y 3 ítems del instrumento, la intersección de cada fila con cada columna contendrá el valor que el participante otorgó al ítem, luego calculamos la suma por ítems y por participante, para lo cual creamos una fila y una columna. El siguiente paso es realizar el cálculo de los promedios por cada ítem, en el ejemplo a continuación, el valor de la suma del ítem 1, es 19 este valor dividimos para 5, que es el número de participantes, dando un promedio de 3.8 (González & Pazmiño, 2015).

El siguiente paso es el cálculo de los cuadrados, es la diferencia del valor del participante con el promedio de mencionado ítem, para lo cual, al valor de cada ítem por cada participante se resta el promedio del ítem y este resultado se eleva al cuadrado, para esto creamos el mismo número de filas en relación al total de participantes.

De estos cuadrados obtenemos la sumatoria de cuadrados, cuyo valor colocamos en una nueva fila por cada ítem. Para el cálculo de la varianza por cada ítem, agregamos una nueva fila, para su cálculo dividimos la sumatoria de los cuadrados de cada ítem para el total de participantes, en el ítem 1 del ejemplo la suma de cuadrados es 8.6, esto dividimos para 5, obtenemos una varianza de 1.72, lo mismo se realiza con el resto de ítems; de la misma manera se obtiene la varianza del total de los participantes (González & Pazmiño, 2015).

Tabla 5. Cálculo de confiabilidad y ejemplo

Participante/ítems	ítem 1	ítem 2	ítem 3	Suma de Participantes
Participante 1	2	5	4	11
Participante 2	5	2	3	10
Participante 3	3	1	2	6
Participante 4	5	2	1	8
Participante 5	4	3	4	11
Suma de los ítems	19	13	14	46
Promedios de los ítems	3,8	2,6	2,8	9,2
Cuadrado de la diferencia del promedio con el participante 1	3,24	5,76	1,44	3,24
Cuadrado de la diferencia del promedio con el participante 2	1,44	0,36	0,04	0,64
Cuadrado de la diferencia del promedio con el participante 3	0,64	2,56	0,64	10,24
Cuadrado de la diferencia del promedio con el participante 4	3,24	0,36	3,24	1,44
Cuadrado de la diferencia del promedio con el participante 5	0,04	0,16	1,44	1,44
Suma de los Cuadrados	8,6	9,2	6,8	17
VARIANZAS	1,72	1,85	1,36	3,4

Fuente: Cálculo de confiabilidad. (González & Pazmiño, 2015).

Luego sustituimos los datos en la ecuación 1, realizamos el cálculo y obtenemos el alfa de Cronbach.

(Hair et al., 2006):

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K: Número de ítems.....3
*Si*2: Sumatoria de varianza de los ítems.....4,93
*St*2: Varianza total.....3,4
 α : Coeficiente de alfa de Cronbach.....0,67

En la interpretación, sus valores van de 0 a 1, lo que significa que, si se acerca a uno son consistentes internamente (Bojórquez et al., 2013):

Mayor a 0,9..... excelente	Mayor a 0,6..... cuestionable
Mayor a 0,8..... bueno	Mayor a 0,5..... pobre
Mayor a 0,7..... aceptable	Menor a 0,5..... inaceptable

Finalmente, se valora la correlación elemento-total corregida. Este valor deberá ser mayor a 0,30 para indicar la pertinencia de un ítem en particular en relación a la escala total. Si al eliminar una pregunta determinada este indicador aumenta, quiere decir que su exclusión mejoraría las propiedades métricas del instrumento; por otro lado si éste disminuye significa que no debería extraerse dicho ítem (Hair, et al., 2006).

Este análisis se realizó en el formato sav del programa SPSS versión 23.

4.2.- Validez

De los métodos para calcular validez observamos que el método basado en el juicio de expertos requiere un número de expertos, quienes proponen tanto el número de ítems de la escala como también valoran la relevancia de los ítems en relación al constructo; el método basado en comparar con un gold estándar que haya demostrado ser el mejor instrumento disponible, cuyo instrumento se aplica en un mismo momento, con el del estudio, para demostrar que midan lo mismo (Pedrosa et al., 2013).

Al no contar con la disponibilidad de un estándar de referencia para diagnóstico de somatización, realizamos el cálculo de validez con el análisis clúster de clases latentes, una técnica estadística multivariante (Monroy et al., 2010d).

Técnica clúster de clases latentes

Es un método basado en criterios geométricos, parte de un conjunto de datos (variables) e intenta reorganizarlas en grupos (clúster) relativamente homogéneos dentro de cada grupo y heterogéneo entre grupos (Ayala, 2014).

El análisis de clases latentes se basa en la teoría de la probabilidad y recurre a los datos observados para explorar las relaciones entre las variables manifiestas, así como para probar hipótesis acerca de las estructuras e intenta reducir datos en una sola variable latente (Figura 9). Su representación gráfica, (Monroy et al., 2010e):

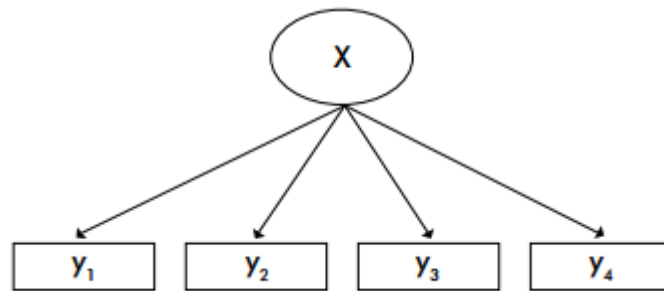


Figura 9. Agrupación clúster.

Fuente: Análisis de clases latentes. (Monroy et al., 2010).

Dónde:

Y: Variables observadas (dimensiones)

X: Variable latente

Y1: Variable 1

Ejemplo:

Partimos de un conjunto de N individuos de los que se dispone una información cifrada por un conjunto de n variables (una matriz de datos de N individuos y n variables), seleccionamos las variables relevantes de la escala para identificar a los grupos, en este ejemplo son 8 participantes y 2 variables (ítem 1 y 2). Se realiza la construcción de la matriz de datos, la intersección de cada fila con cada columna contendrá el valor que el participante otorgó al ítem, posteriormente para la formación de grupos se escoge basado en criterios de similaridad, que nos permita relacionar la semejanza de los participantes entre sí. En el caso del ejemplo hay semejanza entre el participante 1 y 2 respecto al ítem 1, forman un clúster, así mismo el participante 3 con el 4 tiene valor semejante en el ítem 2, conformando un segundo conglomerado. De la misma manera el participante 7 con el 8 tienen categoría de respuesta similar referente al ítem 1, conforman el cuarto clúster, creando grupos homogéneos (Monroy et al., 2010g).

Tabla 6. Cálculo de clúster, ejemplo

Participante/Variable	Ítem 1	Ítem 2
Participante 1	225	10
Participante 2	225	15
Participante 3	210	30
Participante 4	200	35
Participante 5	325	20
Participante 6	375	25
Participante 7	450	40
Participante 8	500	35

Fuente: Cálculo del clúster. (Monroy et al., 2010).

Para identificar la relación de similitud de los participantes, se escoge inicialmente el método para agrupación de clúster (Figura 9, 10). Por ejemplo si estamos valorando la distancia entre participantes, se escogerá el método: vecino más cercano, vecino más lejano, centroide o varianza, esto de acuerdo a si los participantes agrupados pertenecen a un análisis jerárquico, en los que, clúster inferiores son englobados en clúster superiores, configurando una estructura arborescente (Muñizuri, 2014a).

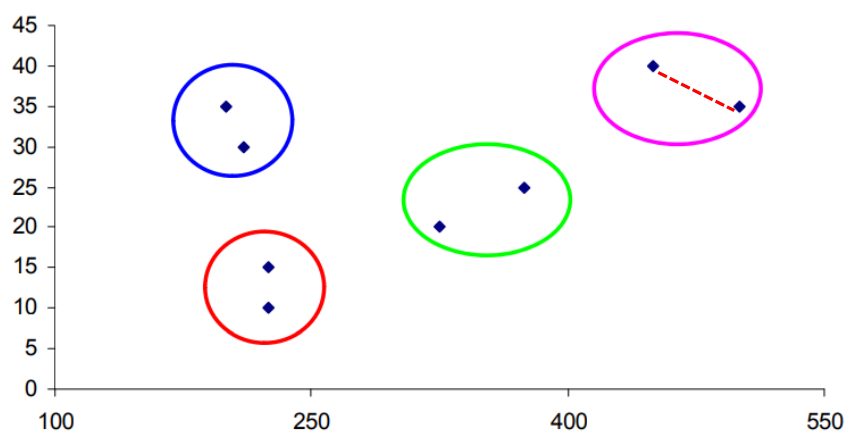


Figura 10. Agrupación clúster, ejemplo

Fuente: Formación grupos clúster (Muñizuri, 2014).

Métodos de análisis clúster:

En este estudio de investigación se utilizó análisis estadístico multivariado, en el que se realizó un análisis jerárquico y el método estadístico seleccionado fue ward, éste método tiene la ventaja de ser más discriminativo para determinar los niveles de agrupación.

A continuación se detalla un esquema de los métodos de análisis clúster, indicándose el seleccionado para el estudio (Muñizuri, 2014b).

Métodos de análisis clúster

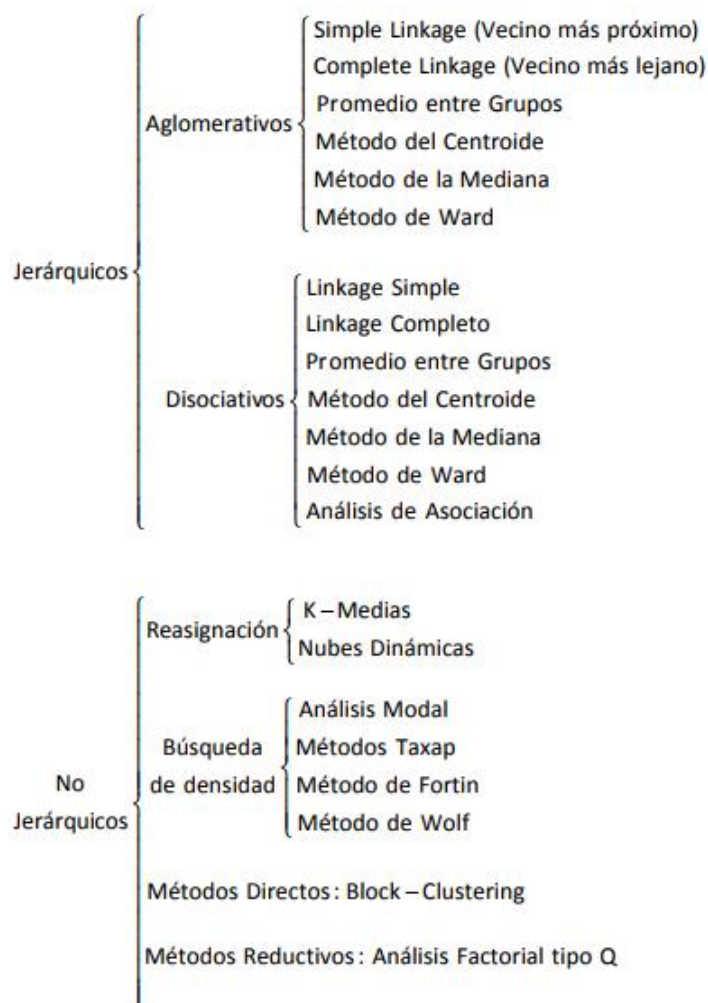


Figura 11. Método de análisis clúster

Fuente: Técnicas de clusterización. (Muñizuri, 2014c).

En el estudio, como parte de la validación, para la formación de clúster se utilizó el software Latent Gold, para lo cual se seleccionaron las 8 variables de la escala, que denominaremos (dimensiones) y en cuanto a las categorías de respuesta: nada, un poquito, se las agrupa en (bajo riesgo) y a las categorías: algo, bastante y muchísimo en (alto riesgo), para efectos de análisis de datos. Mediante algoritmos de *Maximization* (EM) se encontró la máxima verosimilitud entre los participantes del estudio, formando así los grupos clúster, creando modelos con uno, dos, tres o más cluster (Linzer & Lewis 2011a).

El programa estima 3 modelos, como se indica en la Tabla 7. Posteriormente se comparan los modelos observados a través de las medidas que tienen en cuenta tanto la bondad de ajuste: chi cuadrado estándar (X^2), como la parsimonia, BIC. Se aceptó el modelo con el menor valor de BIC, este criterio se tomó en base a su mejor rendimiento, según estudios internacionales y un valor p de máxima verosimilitud > 0.05 , como lo muestra los resultados del análisis (Linzer & Lewis 2011b).

Tabla 7. Determinación del modelo y el número de clúster

	LL	BIC (LL)	Npar	L ²	df	p-value	Class.Err.
Model2 2-Cluster	-1821,32	3744,54	17	259,63	238	0,16	0,09
Model3 1-Cluster	-1958,18	3964,32	8	533,36	247	3,90E-23	0
Model4 3-Cluster	-1804,62	3765,08	26	226,22	229	0,54	0,15

Fuente: Pesquisa de campo. Hospital Pedro Vicente Maldonado, mayo a julio de 2017.

En nuestra investigación se aceptó el modelo 2, con 2 clúster, que es el que presenta el BIC más bajo y valor de $p > 0,05$. El siguiente paso fue interpretar si el modelo es válido para el instrumento, para lo cual en el modelo seleccionado se interpretan los parámetros: valor de chi cuadrado (X^2) y el valor de p, siendo este último idealmente ≤ 0.05 . Seleccionado el modelo,

se analiza las probabilidades de respuesta de los participantes en las variables (dimensiones) de cada clase latente, obteniendo datos como los de la tabla 8 (Ramírez & López, 2012a).

En la Tabla 8, se interpreta cada clúster y sus prevalencias, el clúster 1 agrupa el porcentaje de la muestra, que indica la probabilidad de no somatizar, el clúster 2 representa el porcentaje de la muestra que indica la probabilidad de somatizar.

Tabla 8. Distribución del tamaño de cada clúster

Todos los indicadores	Cluster1	Cluster2
	%	
Prob. intestinales		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Dolor de espalda		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Dolor de brazos		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Dolor de cabeza		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Dolor del pecho		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Mareo		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Se siente cansada		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
Problemas para dormir		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		

Fuente: Elaborado por las autoras.

La prevalencia está determinada por el clúster 2, por la probabilidad de somatizar.

La base de datos fue trabajada en formato sav del programa SPSS versión 23 luego transferida y analizada en el programa Latent Gold 5.1.

4.3.- Capacidad diagnóstica de la prueba (indicadores)

En la práctica clínica, durante el proceso que conduce al diagnóstico, el médico se vale de diferentes fuentes de información, entre ellas: la anamnesis, el examen físico, la información epidemiológica, así como de las pruebas diagnósticas. Basado en el Teorema de Bayes con las pruebas diagnósticas se determina la probabilidad pos-test de determinado diagnóstico (Feinstein, 1975a).

Una vez obtenido la prevalencia de los clúster y conociendo la sensibilidad y especificidad del test, en este caso de cada variable, los valores predictivos se pueden obtener a partir del teorema de Bayes (Manterola, 2009a).

La sensibilidad se interpretó como la posibilidad de tener un resultado positivo (alto riesgo) de cada variable predictora, en los individuos que somatizan (clúster 2).

La especificidad se interpretó como la posibilidad de tener un resultado negativo (bajo riesgo) de cada variable predictora, en los individuos que no somatizan (clúster 1), como lo muestra en la Tabla 9 (Ramírez & López, 2012b).

Tabla 9. Probabilidad condicionada de cada clúster

Todos los indicadores	Cluster1	Cluster2
	%	%
PROB_INTESTINALES		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
DOLOR_ESPALDA		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
DOLOR_BRAZOS		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
DOLOR_CABEZA		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
DOLOR_PECOHO		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
MAREO		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
SE_SIENTE_CANSADA		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		
PROB_DORMIR		
Bajo riesgo		
Alto riesgo		

Fuente: Grupos clúster (Linzer & Lewis 2011).

Con los resultados obtenidos mediante el programa estadístico Latent Gold (sensibilidad y especificidad) de cada variable, se elaboraron tablas 2 x 2. En las columnas se identificó la somatización (positivo/negativo) y en las filas se identificó la variable predictora (positivo/negativo).

Para su interpretación, se señalará la intersección de cada fila con cada columna, señalando que en la intersección (positivo / positivo) corresponderá al verdadero positivo (VP), la intersección (positivo / negativo) corresponderá al falso positivo (FP), la intersección (negativo / positivo)

corresponderá al falso negativo (FN) y la intersección (negativo / negativo) corresponderá al verdadero negativo (VN) (Manterola, 2009b).

		Riesgo Somatización		
		positivo	negativo	Total
Problemas estomacales	positivo	VP	FP	
	negativo	FN	VN	
	Total			401

Figura 12. Tabla 2 x 2, esquema

Fuente: Elaborado por las autoras.

Para el análisis de los indicadores diagnósticos reemplazamos en la fórmula y realizamos el ejemplo:

Sensibilidad. – Se obtiene mediante la ecuación (2), se interpreta como la probabilidad de que la prueba sea positiva en presencia de enfermedad. Se expresa entre 0 y 1, en el que un suceso es improbable cuando se acerca a cero y es seguro cuando se acerca a 1. En el ejemplo a continuación, el resultado del cálculo: 0,7 (Cortés et al., 2010d).

Ecuación 2

$$\text{Sensibilidad} = \text{VP} / (\text{VP} + \text{FN})$$

		Enfermedad		
		positivo	negativo	Total
Prueba diagnóstica	positiva	70	20	90
	negativa	30	110	140
	Total	100	130	401

Figura 13. Tabla 2 x 2, ejemplo

Fuente: Elaborado por las autoras.

Especificidad.- Se obtiene mediante la ecuación (3), se interpreta como la probabilidad de que la prueba sea negativa en ausencia de enfermedad. En el ejemplo, el resultado del cálculo: 0,84 se acerca a 1 es decir es más probable el suceso.

Ecuación 3

$$\text{Especificidad} = \text{VN} / (\text{VN} + \text{FP})$$

Valor Predictivo Positivo (VPP).- El VPP se entiende como la probabilidad de que una persona esté realmente enferma, en presencia de que la prueba sea positiva. Se expresa entre 0 y 1. Su definición matemática se expresa en la ecuación 4. En nuestro ejemplo, el resultado del cálculo: 0,77 (Cortés et al., 2010e).

Ecuación 4

$$\text{VPP} = \text{VP} / (\text{VP} + \text{FP})$$

Valor Predictivo Negativo (VPN).- El VPN se entiende como la probabilidad de que una persona esté realmente sana, en presencia de que la prueba sea negativa. Se expresa entre 0 y 1. Su definición matemática se expresa en la ecuación 5. En nuestro ejemplo, el resultado del cálculo: 0,78 (Cortés et al., 2010e).

Ecuación 5

$$\text{VPN} = \text{VN} / (\text{VN} + \text{FN})$$

Razón de verosimilitud positiva (RVP).- Se calcula mediante la ecuación (6). Esta medida relaciona 2 probabilidades e indica cuántas veces es más alta (o más baja) la probabilidad de que esté una persona enferma frente a la probabilidad de que no esté enferma cuando la prueba reporta positiva. En el ejemplo, el resultado del cálculo: 4.

La RVP depende de la sensibilidad y la especificidad, si la sensibilidad es cercana a 1, se obtiene una RVP cercana a 100 (Feinstein, 1975b).

Ecuación 6

$$\text{RVP: sensibilidad} / 1 - \text{especificidad}$$

Razón de verosimilitud negativa (RVN).- Se calcula mediante la ecuación (7). Esta medida relaciona 2 probabilidades e indica cuántas veces es más alta (o más baja) la probabilidad de que no esté una persona enferma frente a la probabilidad de que esté enferma cuando la prueba reporta negativa. En el ejemplo, el resultado del cálculo: 0,3.

Lo aconsejable es que la RVN se acerque a cero.

Ecuación 7

$$\text{RVN: } 1 - \text{sensibilidad} / \text{especificidad}$$

Índice de Youden (IY).- Se calcula mediante la ecuación (8), refleja la diferencia entre la tasa de verdaderos positivos y la de falsos positivos. Un buen test debe tener alta esta diferencia. Teóricamente es igual a 1 sólo cuando la prueba diagnóstica es perfecta, de modo que también

puede decirse que cuánto más cercano sea a 1, mejor es la prueba diagnóstica que se está evaluando; en el ejemplo, el resultado del cálculo: 4 (Feinstein, 1975c).

Ecuación 8

$$IY: S + E - 1$$

En el estudio de investigación se realiza el cálculo de estos indicadores por cada variable, para identificar si alguna de estas es capaz de predecir por sí sola somatización.

Se utilizó el programa estadístico EpiDat 3.1, en el que también se identificó el índice de Youden, con intervalos de confianza 95% (Tabla 11).

Tabla 10. Características operacionales de las variables

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)
Prevalencia (%)		
Sensibilidad (%)		
Especificidad (%)		
Índice de validez (%)		
Valor predictivo + (%)		
Valor predictivo - (%)		
Índice de Youden		
Razón de verosimilitud +		
Razón de verosimilitud -		

Fuente: Elaborada por las autoras.

Poder de Confirmación (PC).- Se calcula mediante la ecuación (9), es la razón que existe entre los verdaderos positivos y los falsos positivos. Mientras menos FP haya, más fuerte será el poder, es decir mientras haya más desequilibrio entre los VP y los FP podríamos afirmar que el poder de confirmación de una variable es más grande (fuerte). De la misma manera si el desequilibrio es menos importante el poder de confirmación es menos fuerte (bueno); cuando

el desequilibrio entre los VP y los FP es mucho más pequeña, la variable tiene un poder de confirmación débil para confirmar el diagnóstico (Van den Ende & Moreira, 2008a).

Ecuación 9

PC: verdaderos positivos / falsos positivos

Poder de Exclusión (PE).- El PE es la razón que existe entre los verdaderos negativos y los falsos negativos, mientras menos FN haya, más fuerte será el poder, es decir mientras haya más desequilibrio entre los VN y los FN podríamos afirmar que el poder de exclusión de un argumento (variable) es más grande, de la misma manera si el desequilibrio es menos importante el poder de exclusión es menos fuerte (débil) (Van den Ende & Moreira, 2008b). Se calcula mediante la ecuación (10)

Ecuación 10

PE: verdaderos negativos / falsos negativos

Van den Ende & Moreira (2008c), interpreta los poderes de confirmación para estimar la probabilidad que tienen los argumentos (variables) para confirmar o excluir determinado diagnóstico (somatización). En la tabla 11 se describe la categorización del poder de confirmación/exclusión según los valores obtenidos.

Tabla 5. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión

PODER CALCULADO	PODER LOGARITMO DE BASE 10	TRANSFORMADO	EN CATEGORÍA DE PODER
1		0	Inútil
3 (entre 2 - 5)		0.5 (0.3 – 0.7)	Débil
10 (entre 6 - 17)		1 (0.8 – 1.2)	Bueno
30(entre 18 - 56)		1.5 (1.3 – 1.7)	Fuerte
100 (más de 57)		2 (1.8 -)	Muy fuerte

Fuente: Moreira, 2008.

4.4.- Escala de probabilidades

Para mejor interpretación, en la escala de probabilidades el valor de razón de verosimilitud positivo y negativo son transformados a logaritmo de base 10. Una escala logarítmica se corresponde con una escala lineal, como se muestra en la Figura 14. A la que a la izquierda de la escala lineal se encuentra la escala en logaritmo de base 10 (0, 0,5, 1, 1,5 ó 2) y, a la derecha las correspondientes probabilidades en porcentaje (50, 75, 90, o 99%) (Van den Ende & Moreira, 2008d).

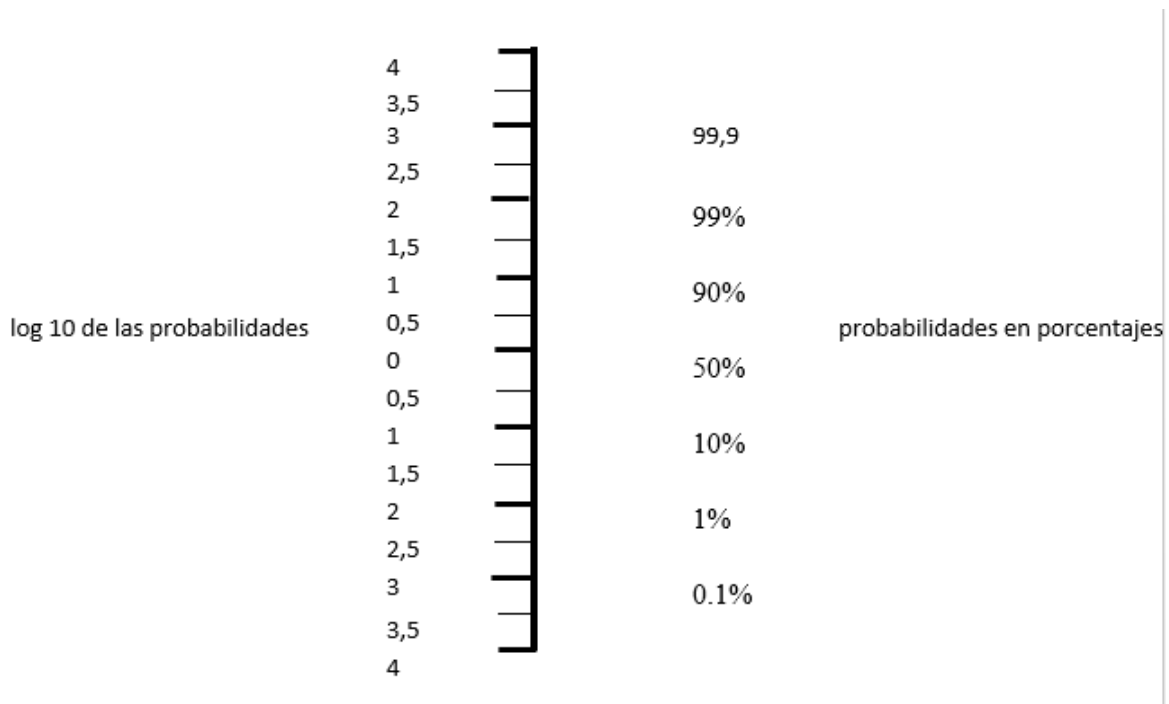


Figura 14. Probabilidades en logaritmo 10 y en porcentajes

Fuente: Elaborada por las autoras.

La escala logarítmica tiene un eje de simetría “cero” que corresponde a una probabilidad del 50 %, posición neutra, que tiene tanto riesgo de presentar la enfermedad como no presentarla. A partir de esta posición neutra la escala sube con valores positivos o baja con valores negativos.

Para la representación de la escala logarítmica, un argumento inútil no nos ayuda ni a avanzar ni a retroceder; un argumento débil nos hace mover 0,5; un argumento fuerte nos hace mover un paso y medio y un argumento muy fuerte, dos pasos respectivamente (Figura 15).

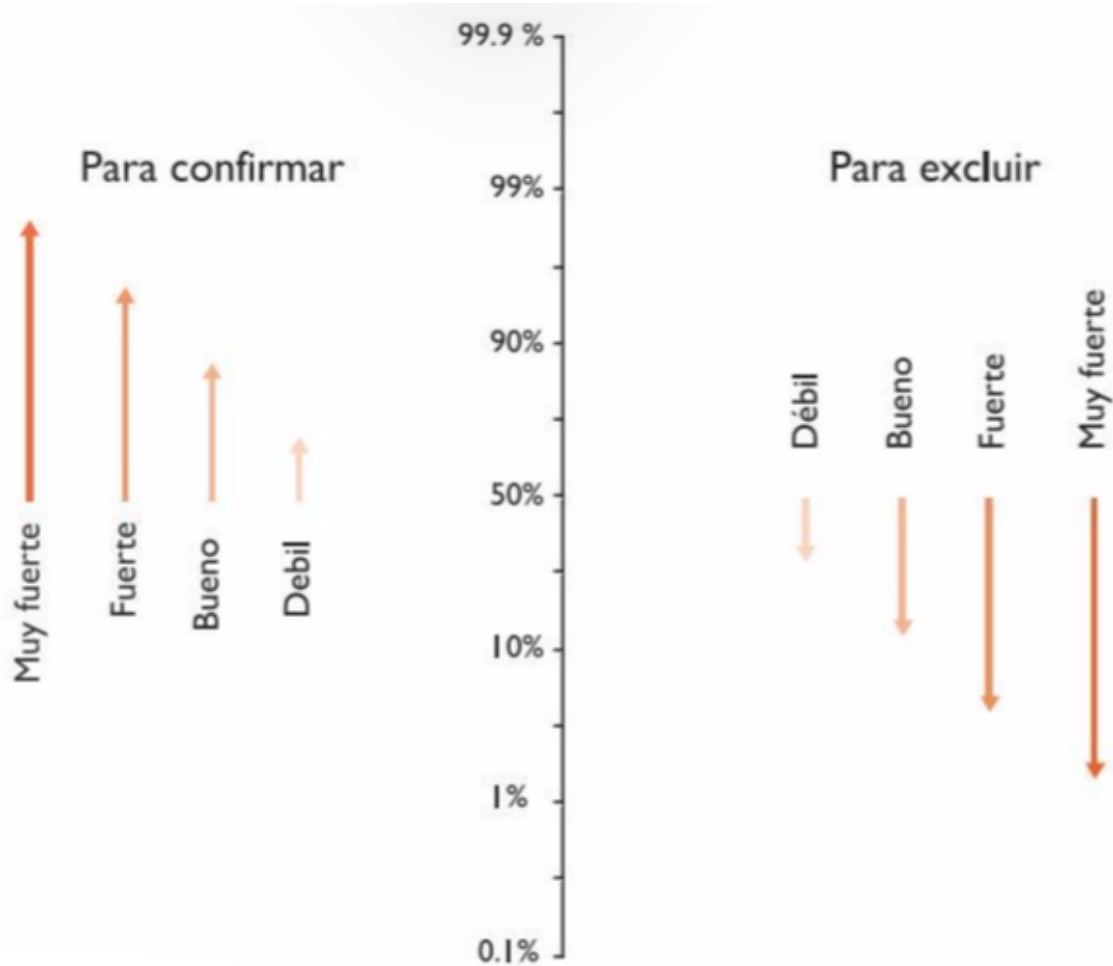


Figura 15. Representación de los poderes en la escala
Fuente: Elaborada por las autoras.

La suma de logaritmos de poder de confirmación y la suma de logaritmos de poder de exclusión permiten construir un score, que se puede aplicar a la toma de decisiones, la cual se interpreta mediante la escala de certeza (Van den Ende & Moreira, 2008e).

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

Se estudiaron 401 pacientes ambulatorios, que acudieron a la consulta externa en el Hospital Pedro Vicente Maldonado, desde mayo 2017 a julio del 2017, con edades comprendidas entre 20 a 65 años, que aceptaron participar en el estudio.

Los datos sociodemográficos obtenidos en el presente estudio muestran un ligero predominio del sexo masculino 52.6%. Referente al lugar de origen, se observó que sólo el 33.1% provenían de la provincia de Pichincha, en contraparte el 67% provenían de otras 17 provincias del país. Para ser más rigurosa esta búsqueda se identificó el cantón de origen, encontrando que, tan sólo el 16.2% eran originarios del Cantón Pedro Vicente mientras que 83.8% provenían de otros 69 cantones de las 3 regiones del país, lo cual podría sugerir que en esta localidad la población se caracteriza por alta inmigración (Tabla 12).

En cuanto al lugar de residencia de la población de estudio, su gran mayoría se establecieron en el Cantón Pedro Vicente y una minoría en los cantones a su alrededor (Puerto Quito, Los Bancos, La Concordia), indicando que toda esta población inmigrante del estudio quedó radicada en esta región del país (Pedro Vicente Maldonado).

Tabla 12. Características socio demográficas

Características	N° (%)		
	Total (N= 401)	Masculino (n= 211)	Femenino (n= 190)
Edad, y			
Mediana (rango)	38 (20 - 65)	38 (20 - 65)	38 (20 - 65)
Grupos de edad			
20 a 29	105 (26.1)	50 (23.6)	55 (28.9)
30 a 47	189 (47.1)	96 (45.4)	93 (48.9)
48 a 65	107 (26.6)	65 (30.8)	42 (22.1)
Etnia			
Mestiza	311 (77.5)	149 (70.6)	162 (85.2)
Otros	90 (22.4)	62 (29.3)	28 (14.7)
Provincia de origen			
Pichincha	133 (33.1)	72 (34.1)	61 (32.1)
Manabí	80 (19.9)	46 (21.8)	34 (17.8)
Esmeraldas	47 (11.7)	22 (10.4)	25 (13.1)
Santo Domingo	38 (9.5)	18 (8.5)	20 (10.5)
Otros	53 (25.7)	50 (25.1)	103 (26.5)
Cantón de origen			
Pedro Vicente	65 (16.2)	32 (8)	33 (8.2)
Santo Domingo	35 (8.7)	17 (8.5)	18 (9.5)
Quito	34 (8.5)	23 (5.7)	11 (2.7)
Los Bancos	27 (6.7)	13 (6.2)	14 (7.4)
Quinindé	26 (6.5)	10 (4.7)	16 (8.4)
Chone	24 (6)	16 (7.6)	8 (4.2)
Portoviejo	14 (3.5)	6 (2.8)	8 (4.2)
Otros	176 (43.9)	94 (44.5)	82 (43.2)
Cantón de residencia			
Pedro Vicente	252 (62.8)	147 (69.7)	105 (55.3)
Puerto Quito	81 (20.2)	31 (14.7)	50 (26.3)
Los Bancos	44 (11)	22 (10.4)	22 (11.6)
Quinindé	13 (3.2)	7 (3.3)	6 (3.2)
La Concordia	9 (2.2)	4 (1.9)	5 (2.6)
Cotacachi	2 (0.5)	0 (0)	2 (1.1)
Estado civil			
Casado	133 (33.1)	71 (33.6)	62 (32.6)
Unión libre	161 (40.1)	86 (40.7)	75 (39.4)
Separado	34 (8.5)	17 (8.1)	17 (8.9)
Viudo	12 (3)	3 (1.4)	9 (4.7)
Soltero	58 (14.5)	34 (16.1)	24 (12.6)
No responde	3 (0.7)	0 (0)	3 (1.6)
Estudia actualmente			
Si	33 (8.2)	12 (5.6)	21 (11.0)

No	363 (91.7)	199 (94.3)	169 (88.9)
Nivel educativo más alto que asistió			
Ninguna	10 (2.5)	3 (1.4)	7 (3.7)
Alfabetización	4 (1)	1 (0.5)	3 (1.6)
Primaria	141 (35.2)	84 (39.8)	57 (30)
Secundaria	181 (45.2)	98 (54.1)	83 (45.9)
Superior	65 (16.2)	25 (11.8)	40 (21.1)
Trabaja Actualmente			
Si, recibe dinero	263 (65.5)	165 (78.1)	98 (51.5)
Si, otra forma de pago	46 (11.4)	32 (15.1)	14 (7.3)
No	89 (22.1)	13 (6.1)	76 (40)
NS/NR	3 (0.7)	1 (0.4)	2 (1.0)
Tipo de Seguro			
IESS General	251 (62.5)	156 (73.9)	95 (50)
IESS Campesino	36 (8.9)	14 (6.6)	22 (11.5)
Ninguno	84 (20.9)	26 (12.3)	58 (30.5)
Otros	30 (7.4)	15 (7.1)	15 (7.8)
Número de consultas año 2016			
0 a 6	310 (77.3)	178 (84.3)	132 (69.4)
7 a 11	65 (16.2)	24 (11.3)	41 (21.5)
Mayor o Igual a 12	26 (6.4)	9 (4.2)	17 (8.9)

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En el Cantón Pedro Vicente Maldonado, dada su ubicación geográfica y la diversidad de su flora, la población de estudio, en su mayoría, se dedica a empleos privados (entre estos: industrias de palmito, palma africana, yuca, entre otras) en igual proporción tanto en hombres como en mujeres, en contraparte cuando se refiere al trabajo no remunerado predomina el grupo de mujeres, quienes se dedican a actividades domésticas sin remuneración económica (Figura 15).

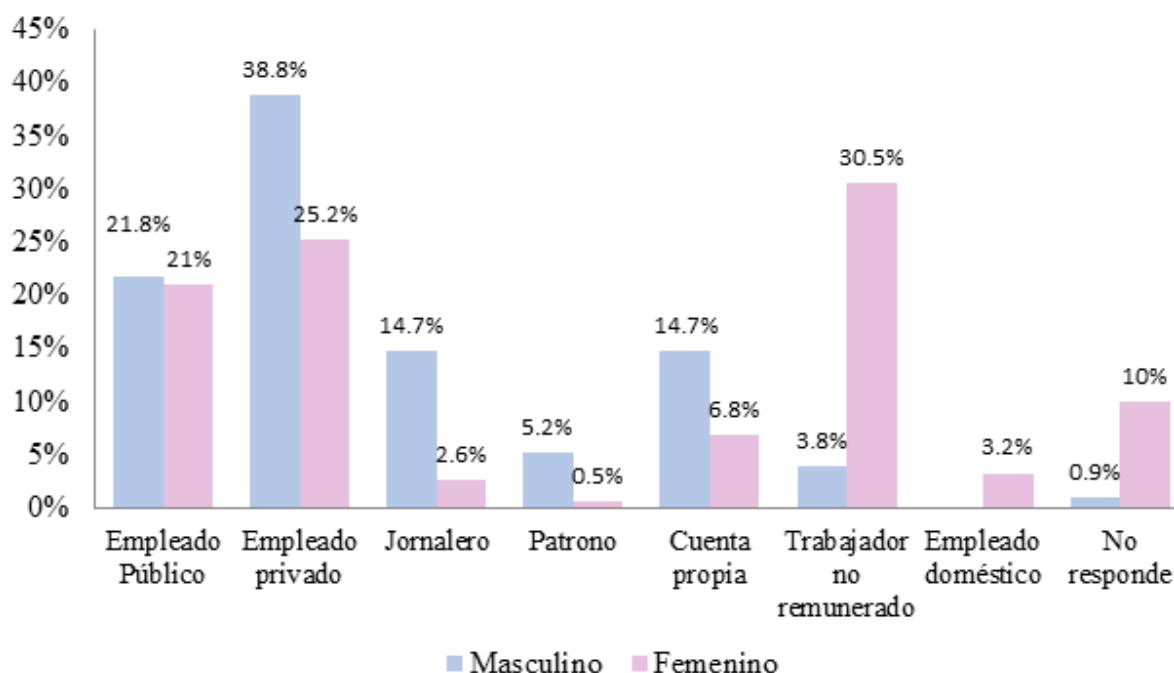


Figura 165. Distribución por sexo de la variable ocupación

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En referencia a comorbilidades familiares, el 38% de los participantes manifestaron no tener familiares con comorbilidades en relación al 61.8% que si presentaron, de éstos en orden de frecuencia HTA el 32.7% y Diabetes el 23.9% como más preponderantes (Tabla 13, Figura 16).

Tabla 13. Tabla de distribución de antecedentes familiares

Antecedentes Familiares	N° (%)		
	Total (N= 401)	Masculino (n= 211)	Femenino (n= 190)
Ninguna	153 (38.2%)	96 (45.5%)	57 (30%)
HTA	131 (32.7%)	56 (42.7%)	75 (57.3%)
Diabetes	96 (23.9%)	37 (17.5%)	59 (31.1%)
Depresión	11 (2.7%)	5 (2.4%)	6 (3.2%)
Ansiedad	3 (0.7%)	1 (0.5%)	2 (1.1%)
Accidente Cerebrovascular	10 (2.5%)	4 (1.9%)	6 (3.2%)
Infarto Miocardio	25 (6.2%)	14 (6.6%)	11 (5.8%)
Cáncer	46 (11.5%)	18 (8.5%)	28 (14.7%)
Otros	34 (8.5%)	19 (9%)	15 (7.9%)

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

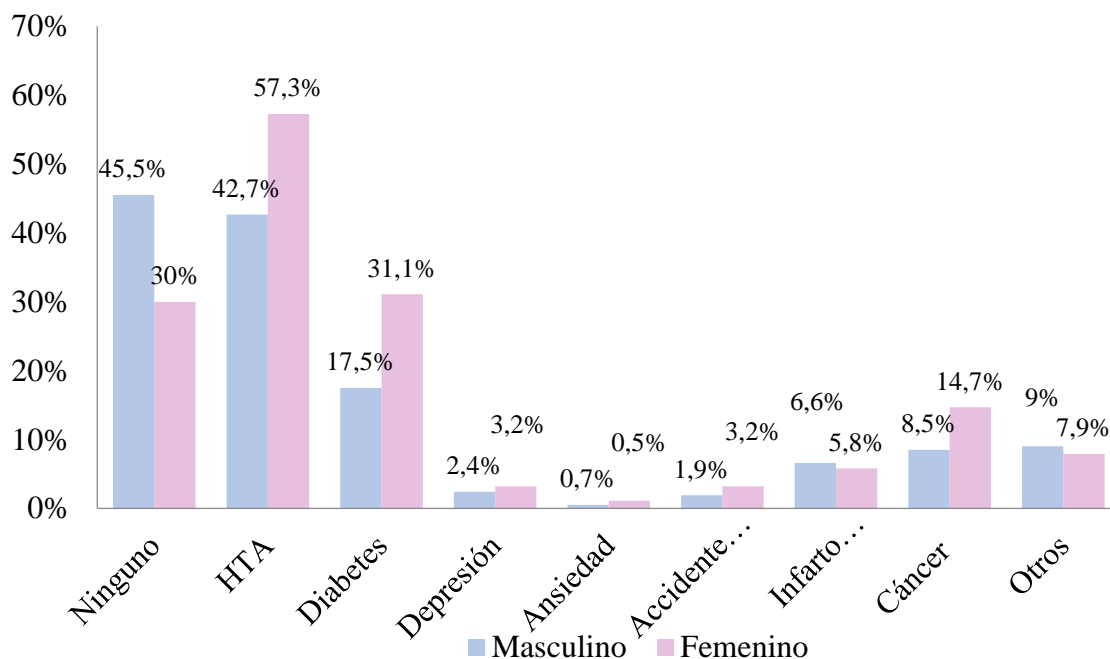


Figura 176. Distribución por sexo de la variable antecedentes familiares

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

Referente a comorbilidades personales, el 63.8% de los participantes no presentaron comorbilidades en relación al 36.2% que si presentaron, de éstos fueron HTA el 7.2%, Diabetes el 3.5% entre las más relevantes y en otras (litiasis renal, lumbalgia, artrosis) el 23.2%, como se indica en la Tabla 14 y Figura 17).

Tabla 64. Tabla de distribución de antecedentes personales

Antecedentes Familiares	N° (%)		
	Total (N= 401)	Masculino (n= 211)	Femenino (n= 190)
Ninguno	256 (63.8)	132 (62.6%)	124 (65.3%)
HTA	29 (7.2%)	15 (7.1%)	14 (7.4%)
Diabetes	14 (3.5%)	6 (2.8%)	8 (4.2%)
Depresión	7 (1.7%)	1 (0.5%)	6 (3.2%)
Ansiedad	4 (1%)	2 (0.9%)	2 (1.1%)
Infarto Miocardio	1 (0.2%)	1 (0.5%)	0 (0%)
Cáncer	2 (0.5%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)
Otros	93 (23.2%)	55 (26.1%)	38 (20%)

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

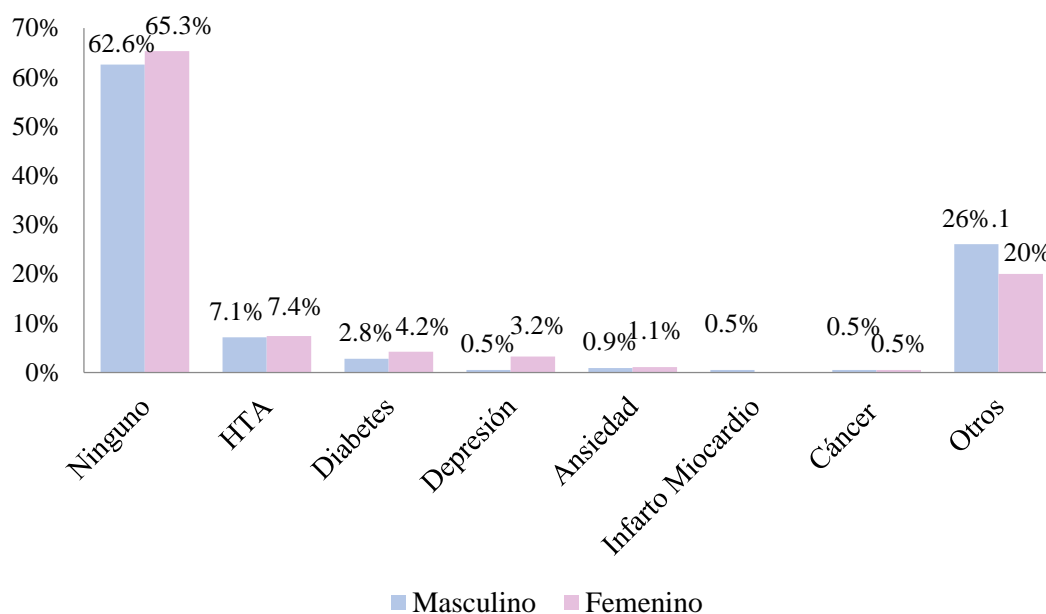


Figura 18. Distribución por sexo de la variable antecedentes personales

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

5.2. CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES DE LA ESCALA

Se realizó el análisis estadístico descriptivo de la escala de síntomas somáticos, con todas sus dimensiones (8 preguntas) y todos sus componentes (5 categorías de respuesta), obteniendo en relación a problemas estomacales, dolor de cabeza, dolor del pecho, mareos y problemas para dormir un predominio de categorías de respuesta de baja intensidad mientras que en dolor de espalda, dolor de brazos-piernas y sentirse cansado igual predominio de categorías de respuesta de baja y alta intensidad, como se muestra en la Tabla 15.

Tabla 75. Distribución de estadísticos descriptivos de la escala

Durante los últimos 7 días, en qué grado le han molestado o preocupado cualquiera de los siguientes problemas?

		Frecuencia	Porcentaje
Problemas estomacales o intestinales	Nada	217	54,11
	Un poquito	70	17,46
	Algo o Medio	46	11,47
	Bastante	51	12,72
	Muchísimo	17	4,24
	Total	401	100,00
Dolor de espalda	Nada	135	33,67
	Un poquito	84	20,95
	Algo o Medio	68	16,96
	Bastante	87	21,70
	Muchísimo	27	6,73
	Total	401	100,00
Dolor en los brazos, piernas o articulaciones	Nada	153	38,15
	Un poquito	57	14,21
	Algo o Medio	71	17,71
	Bastante	101	25,19
	Muchísimo	19	4,74
	Total	401	100,00
Dolores de cabeza	Nada	170	42,39
	Un poquito	86	21,45
	Algo o Medio	51	12,72
	Bastante	74	18,45
	Muchísimo	20	4,99
	Total	401	100,00

	Total	401	100,00
Dolor en el pecho o dificultad para respirar	Nada	287	71,57
	Un poquito	32	7,98
	Algo o Medio	38	9,48
	Bastante	40	9,98
	Muchísimo	4	1,00
	Total	401	100,00
Mareos	Nada	239	59,60
	Un poquito	92	22,94
	Algo o Medio	33	8,23
	Bastante	31	7,73
	Muchísimo	6	1,50
	Total	401	100,00
Sensación de fatiga o poca energía	Nada	130	32,42
	Un poquito	103	25,69
	Algo o Medio	91	22,69
	Bastante	65	16,21
	Muchísimo	12	2,99
	Total	401	100,00
Problemas para dormir	Nada	252	62,84
	Un poquito	33	8,23
	Algo o Medio	48	11,97
	Bastante	50	12,47
	Muchísimo	18	4,49
	Total	401	100,00

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En cuanto al puntaje total de la escala en la población estudiada se encontró valores desde 0 puntos como mínimo, a 26 puntos como máximo, con un promedio de 8. Dentro del grupo de 0 puntos, se encontró 12 participantes (3%) que no manifestaron ninguno de los síntomas del score. Por el contrario 389 (97%) presentaron uno o más síntomas del score en diferente grado de intensidad.

5.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

5.3.1 CONFIABILIDAD - CONSISTENCIA INTERNA

La confiabilidad del instrumento SSS-8 está basado en el análisis de 8 elementos que conforman el instrumento, el alfa de Cronbach general del instrumento obtenido fue de 0.73 (aceptable), se acerca es 1, es confiable. Indicando que los ítems del test son homogéneos es decir son consistentes internamente (Tabla 16).

Tabla 8. Distribución de estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,729	0,734	8

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En estadísticos total del elemento, al realizar la correlación total, los datos obtenidos son positivos, todos mayores a 0.30, indicando homogeneidad entre los ítems. Se describe el alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido con el que identificamos que al eliminar una pregunta este indicador disminuye con nuestro instrumento, por lo que no se suprimió ningún ítem. La homogeneidad del test es aceptable, se muestra a continuación en la Tabla 17.

Tabla 97. Distribución de estadísticos de total de elementos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Problemas intestinales	7,63	27,163	,370	,142	,712
Dolor de espalda	7,12	26,464	,387	,188	,710
Dolor de brazos, piernas o articulaciones	7,14	26,194	,401	,188	,706
Dolor de cabeza	7,36	26,137	,427	,229	,701
Dolor en el pecho, dificultad para respirar	7,98	27,417	,441	,210	,699
Mareo	7,90	28,015	,417	,209	,704
Se siente cansada	7,27	25,832	,530	,289	,681
Problemas para dormir	7,70	25,991	,422	,206	,702

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

5.3.2 VALIDEZ

Para validar el instrumento fueron agrupadas las categorías en dos grupos: nada, un poquito en 1) bajo riesgo, por tener capacidad para excluir y 2) alto riesgo a las categorías: algo, bastante y muchísimo. Este modelo fue estimado con 2 clúster, que tiene 2 clases latentes. El valor del

X^2 (chi cuadrado) fue de 272 y un valor de p fue igual a 0,05, que es estadísticamente significativo.

Tabla 108. Determinación del modelo y el número de clúster

	LL	BIC (LL)	Npar	L^2	df	p-value	Class.Err.
Model2 2-Cluster	-1821,325	3744,5473	17	259,6373	238	0,16	0,0988
Model3 1-Cluster	-1958,189	3964,3299	8	533,3655	247	3,90E-23	0
Model4 3-Cluster	-1804,62	3765,0824	26	226,2267	229	0,54	0,155

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En cuanto al tamaño de cada clúster se determinó que el clúster 1 está formado por el 59.68% del total de la población estudiada, lo cual indica la probabilidad de no somatizar y el clúster 2 formado por el 40.32% del total de la muestra, muestra la probabilidad de somatizar; como consta en la Tabla 19.

También se muestran las probabilidades condicionadas de cada clúster en función de cada variable. Así, se puede observar que el clúster 1, se caracteriza por no tener riesgo de somatizar, dónde la variable 1 (problemas intestinales) se encuentran en riesgo bajo. El clúster 2 se caracteriza por somatizar donde la variable 1 tiene un alto riesgo, obteniendo de esta manera la sensibilidad y especificidad por esta variable y de la misma manera de cada variable diagnóstica.

Tabla 11. Distribución del tamaño de cada clúster y probabilidad condicionada

	Cluster1	Cluster2
Todos los indicadores	0,5968	0,4032
<hr/>		
PROB_INTESTINA_		
Riesgo Bajo	0,6996	0,3004
Riesgo Alto	0,338	0,662
DOLOR_ESPALD		
Riesgo Bajo	0,764	0,236
Riesgo Alto	0,3956	0,6044
DOLOR_BRAZO		
Riesgo Bajo	0,7965	0,2035
Riesgo Alto	0,3773	0,6227
DOLOR_CABEZA		
Riesgo Bajo	0,7717	0,2283
Riesgo Alto	0,288	0,712
DOLOR_PECHEO		
Riesgo Bajo	0,7033	0,2967
Riesgo Alto	0,1825	0,8175
MAREO		
Riesgo Bajo	0,6921	0,3079
Riesgo Alto	0,1462	0,8538
SE_SIENTE_CANSADA		
Riesgo Bajo	0,8224	0,1776
Riesgo Alto	0,2839	0,7161
PROB_DORMIR		
Riesgo Bajo	0,7446	0,2554
Riesgo Alto	0,2337	0,7663

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En todas las variables analizadas, las probabilidades condicionadas son muy altas en la categoría riesgo bajo para el clúster 1 y en la categoría riesgo alto para el clúster 2, lo cual hace que existan diferencias significativas en los dos grupos. Es decir, en el clúster 1 se encuentran los participantes que no somatizan y en el clúster 2 los participantes que somatizan.

La prevalencia de somatización estimada por el modelo en nuestra población de estudio es del 40%, dato que concuerda con la literatura.

5.3.3 DESCRIPCIÓN DE INDICADORES DE CAPACIDAD DIAGNÓSTICA

La capacidad predictiva de una prueba diagnóstica (escala) está determinada por la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, el valor predictivo negativo, valor de verosimilitud positiva y negativa, los mismos que se detallan a continuación.

En la variable sentirse cansado, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 1 (100%), al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 4, se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (4 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,34 ($1/0,34=2,9$) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (2,9 veces más), tabla 20.

Tabla 120. Características operacionales de la variable sentirse cansado

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	71,6	64,35	78,86
Especificidad (%)	82,43	77,39	87,46
Índice de validez (%)	78,05	73,88	82,23
Valor predictivo + (%)	73,42	66,21	80,62
Valor predictivo - (%)	81,07	75,94	86,2
Índice de Youden	0,54	0,46	0,62
Razón de verosimilitud +	4,07	3,05	5,45
Razón de verosimilitud -	0,34	0,27	0,44

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la variable mareo, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 1 (100%), al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 2,75 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (2,7 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,21 (1/0,21=4,7) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (4,7 veces más), tabla 21.

Tabla 131. Características operacionales de la variable mareo

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	85,19	79,41	90,96
Especificidad (%)	69,04	62,97	75,11
Índice de validez (%)	75,56	71,23	79,89
Valor predictivo + (%)	65,09	58,44	71,75
Valor predictivo - (%)	87,3	82,29	92,31
Índice de Youden	0,54	0,46	0,62
Razón de verosimilitud +	2,75	2,25	3,36
Razón de verosimilitud -	0,21	0,15	0,31

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la variable dolor del pecho, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 1 (100%), al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 2,7 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (2,7 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,26 (3,8) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (3,8 veces más), tabla 22.

Tabla 14. Características operacionales de la variable dolor del pecho

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	81,48	75,19	87,77
Especificidad (%)	70,29	64,29	76,3
Índice de validez (%)	74,81	70,44	79,19
Valor predictivo + (%)	65,02	58,22	71,83
Valor predictivo - (%)	84,85	79,6	90,1
Índice de Youden	0,52	0,43	0,6
Razón de verosimilitud +	2,74	2,23	3,38
Razón de verosimilitud -	0,26	0,19	0,37

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la variable dolor de cabeza, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 100%, al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 3 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (3 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,38 (2,6) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (2,6 veces más), tabla 23.

Tabla 23. Características operacionales de la variable dolor de cabeza

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	70,99	63,69	78,28
Especificidad (%)	76,99	71,44	82,53
Índice de validez (%)	74,56	70,18	78,95
Valor predictivo + (%)	67,65	60,32	74,97
Valor predictivo - (%)	79,65	74,25	85,06
Índice de Youden	0,48	0,39	0,57
Razón de verosimilitud +	3,08	2,4	3,97
Razón de verosimilitud -	0,38	0,29	0,48

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. HPVM. Mayo a julio de 2017.

En la variable dolor de brazos y piernas, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 100%, al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 3 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (3 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,47 (2,1) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (2 veces más), tabla 24.

Tabla 154. Características operacionales de la variable dolor de brazos

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	62,35	54,58	70,12
Especificidad (%)	79,5	74,17	84,83
Índice de validez (%)	72,57	68,08	77,06
Valor predictivo + (%)	67,33	59,49	75,17
Valor predictivo - (%)	75,7	70,19	81,2
Índice de Youden	0,42	0,33	0,51
Razón de verosimilitud +	3,04	2,31	4,01
Razón de verosimilitud -	0,47	0,38	0,58

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la variable dolor de espalda, la sensibilidad, especificidad y valores predictivos son cercanos a 100%, al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 2,6 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (2,6 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,52 (1,9) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (1,9 veces más), tabla 25.

Tabla 25. Características operacionales de la variable dolor de espalda

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	60,49	52,66	68,33
Especificidad (%)	76,57	70,99	82,15
Índice de validez (%)	70,07	65,47	74,68
Valor predictivo + (%)	63,64	55,71	71,56
Valor predictivo - (%)	74,09	68,42	79,76
Índice de Youden	0,37	0,28	0,46
Razón de verosimilitud +	2,58	1,99	3,35
Razón de verosimilitud -	0,52	0,42	0,63

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la variable problemas intestinales, al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 2,1 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (2,1 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,49 (2) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (2 veces más), tabla 26.

Tabla 166. Características operacionales de la variable problemas intestinales

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	66,05	58,45	73,65
Especificidad (%)	69,87	63,85	75,9
Índice de validez (%)	68,33	63,65	73,01
Valor predictivo + (%)	59,78	52,31	67,24
Valor predictivo - (%)	75,23	69,32	81,13
Índice de Youden	0,36	0,27	0,45
Razón de verosimilitud +	2,19	1,76	2,74
Razón de verosimilitud -	0,49	0,39	0,61

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. HPVM. Mayo a julio de 2017.

En la variable problemas para dormir, al interpretar la razón de verosimilitud positiva: 3 se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba esta positiva (3 veces más); la razón de verosimilitud negativa: 0,31 (3,2) se interpreta como la razón entre dos probabilidades, entre la probabilidad de somatizar versus la probabilidad de no somatizar cuando la prueba es negativa (3,2 veces más), tabla 27.

Tabla 27. Características operacionales de la variable problemas para dormir

Indicadores operativos	Valor	IC (95%)	
Prevalencia (%)	40,4	35,47	45,33
Sensibilidad (%)	76,54	69,71	83,38
Especificidad (%)	74,48	68,74	80,21
Índice de validez (%)	75,31	70,97	79,66
Valor predictivo + (%)	67,03	59,98	74,07
Valor predictivo - (%)	82,41	77,1	87,72
Índice de Youden	0,51	0,42	0,6
Razón de verosimilitud +	3	2,38	3,78
Razón de verosimilitud -	0,31	0,24	0,42

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

De las 8 variables evaluadas, se identifica que las razones de verosimilitud positiva más altas en orden de frecuencia son: (sentirse cansado 4,07), (dolor de cabeza 3,08), (dolor de brazos 3,04), indica que mientras más alto sean estos valores más alta es la probabilidad de que esté un paciente somatizando frente a que no esté somatizando cuando la prueba es positiva. Las razones de verosimilitud negativa más cercanas a cero en orden de frecuencia son: (mareo 0,21), dolor del pecho (0,26), indica que mientras más bajo sea ese valor más alta es la probabilidad

de que no esté un paciente somatizando frente a que esté somatizando cuando la prueba es negativa. Las variables que no ayudan al diagnóstico puesto que la interpretación de las razones de verosimilitud positiva y negativa son similares, fueron (problemas para dormir y problemas intestinales) (Tabla 28).

Referente a la sensibilidad, los valores más altos son en las variables mareo y dolor en el pecho, muestran la probabilidad que tienen estas variables para detectar los que somatizan (85 y 81% respectivamente). En cuanto a la especificidad, los valores más altos son en las variables sentirse cansada y dolor de brazos, muestra la probabilidad que tienen estas variables para detectar los que no somatizan (82 y 76% respectivamente).

Los valores predictivos positivos más elevados son en las variables sentirse cansado y dolor de cabeza, indica que, un resultado positivo (alto riesgo) a estas preguntas es más probable que en verdad somatice (73%, 67% respectivamente). En cuanto a los valores predictivos negativos más altos son en las variables mareo y dolor en el pecho, indica que, un resultado negativo (bajo riesgo) a estas preguntas es más probable que en verdad no somaticen (87%, 84% respectivamente).

Tabla 28. Propiedades métricas del instrumento SSS-8 en su versión en español, Hospital Pedro Vicente Maldonado, 2017

Variable		Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	RVP	RVN	Índice de Youden
Problemas intestinales	Valor	66,05	69,87	59,78	75,23	2,19	0,49	0,36
	IC 95%	58,4-73,6	63,8-75,9	52,3-67,2	69,3-81,1	1,7-2,7	0,3-0,6	0,2-0,4
Dolor de espalda	Valor	60,49	76,57	63,64	74,09	2,58	0,52	0,37
	IC 95%	52,6-68,3	70,9-82,1	55,7-71,5	68,4-79,7	1,9-3,3	0,4-0,6	0,2-0,4
Dolor de brazos, piernas o articulaciones	Valor	62,35	79,5	67,33	75,7	3,04	0,47	0,42
	IC 95%	54,5-70,1	74,1-84,8	59,4-75,1	70,1-81,2	2,3-4,0	0,3-0,5	0,3-0,5
Dolor de cabeza	Valor	70,99	76,99	67,65	79,65	3,08	0,38	0,48
	IC 95%	63,6-78,2	71,4-82,5	60,3-74,9	74,2-85,0	2,4-3,9	0,2-0,4	0,3-0,5
Dolor en el pecho, dificultad para respirar	Valor	81,48	70,29	65,02	84,85	2,74	0,26	0,52
	IC 95%	75,1-87,7	64,2-76,3	58,2-71,8	79,6-90,1	2,2-3,3	0,1-0,3	0,4-0,6
Mareo	Valor	85,19	69,04	65,09	87,3	2,75	0,21	0,54
	IC 95%	79,4-90,9	62,9-75,1	58,4-71,7	82,2-92,3	2,2-3,3	0,1-0,3	0,4-0,6
Se siente cansada	Valor	71,6	82,43	73,42	81,07	4,07	0,34	0,54
	IC 95%	64,3-78,8	77,3-87,4	66,2-80,6	75,9-86,2	3,0-5,4	0,2-0,4	0,4-0,6
Problemas para dormir	Valor	76,54	74,48	67,03	82,41	3	0,31	0,51
	IC 95%	69,7-83,3	68,7-80,2	59,9-74,0	77,1-87,7	2,3-3,7	0,2-0,4	0,4-0,6

VPP: valor predictivo positivo, VPN: valor predictivo negativo, RVP: razón de verosimilitud positiva, RVN: razón verosimilitud negativa.

5.3.4 PODERES DE CONFIRMACIÓN Y EXCLUSIÓN

Para el análisis de los poderes de confirmación y exclusión se obtuvo el logaritmo de 10 de las razones de verosimilitud positiva y negativa y se interpretaron según la tabla 30. Los logaritmos permiten comparar con la misma escala los resultados de razones de verosimilitud positiva que tienen valores mayores o igual a 1, con las razones de verosimilitud negativa que presenten valores menores a 1.

Tabla 17. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión

PODER CALCULADO	PODER TRANSFORMADO EN LOGARITMO BASE 10	CATEGORÍA DE DE PODER
1	0	Inútil
3 (entre 2 - 5)	0.5 (0.3 – 0.7)	Débil
10 (entre 6 - 17)	1 (0.8 – 1.2)	Bueno
30(entre 18 - 56)	1.5 (1.3 – 1.7)	Fuerte
100 (más de 57)	2 (1.8 – ...)	Muy fuerte

Fuente: Tomada de Moreira, 2008.

Basado en esta tabla se interpretaron los valores obtenidos para cada una de nuestras variables del score. Se observó que todas las variables tienen un poder de confirmación débil así como también su poder de exclusión es débil, como se muestra en la tabla 30, lo que muestra que ninguna variable por sí sola es tan fuerte como para predecir somatización. Este resultado era de alguna forma esperado, pues en un evento como la somatización, los pacientes tienden a presentar un conjunto de síntomas.

Tabla 30. Interpretación de poderes de confirmación y exclusión de variables para riesgo de somatización

Variable	Poderes en log 10		Poderes en log 10	
	Para confirmar	Categoría de poder	Para excluir	Categoría de poder
Problemas estomacales e intestinales	0.34	Débil	-0.31	Débil
Dolor de espalda	0.41	Débil	-0.28	Débil
Dolor de brazos, piernas, articulaciones	0.48	Débil	-0.33	Débil
Dolor de cabeza	0.49	Débil	-0.42	Débil
Dolor del pecho	0.44	Débil	-0.59	Débil
Mareo	0.44	Débil	-0.68	Débil
Se siente cansada/o	0.61	Débil	-0.47	Débil
Problemas para dormir	0.48	Débil	-0.51	Débil

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la Figura 18 se realizó la interpretación de los poderes de confirmación mediante su representación en el logaritmo de base 10.

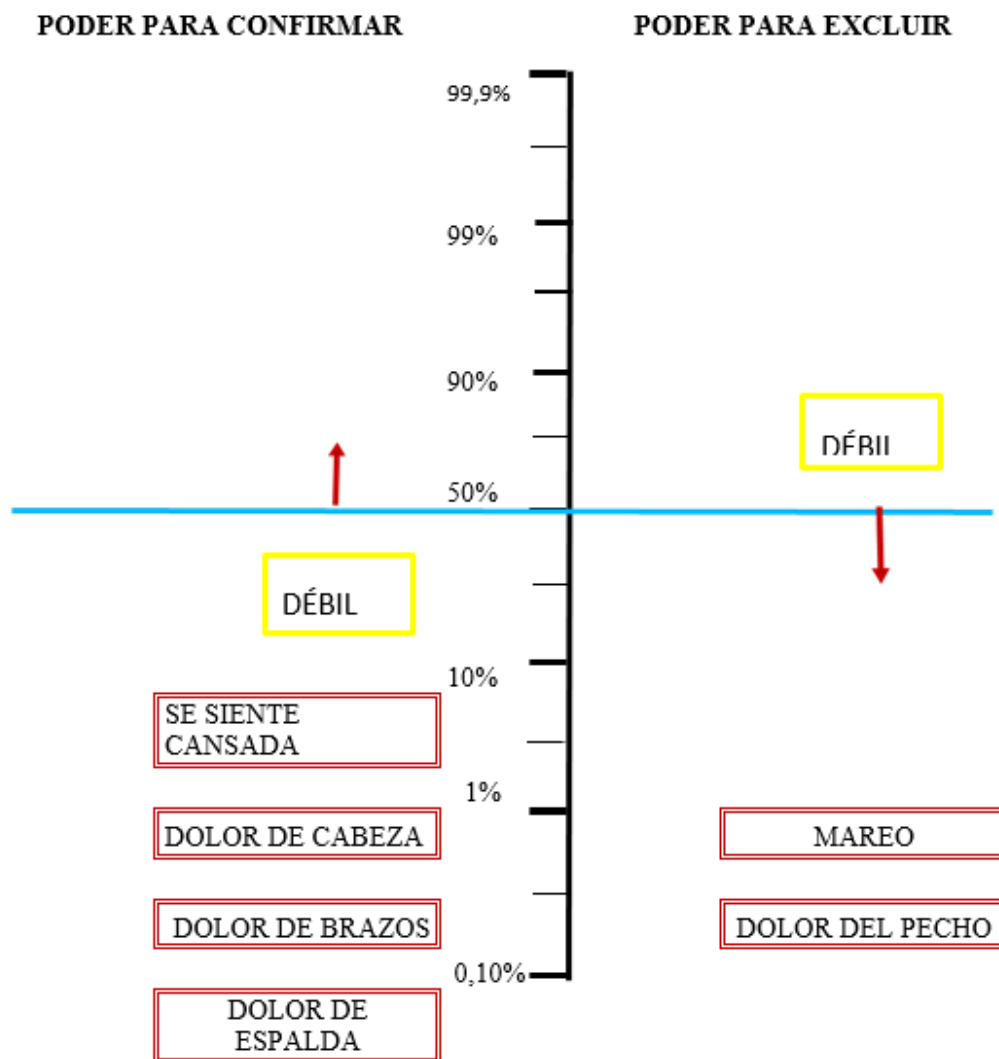


Figura 198. Representación de los poderes en la escala de certeza

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

5.3.5 ESCALA DE PROBABILIDADES

En relación a los resultados de los poderes de confirmación y exclusión de las variables clínicas, se construyó un modelo de predicción clínica para posible diagnóstico temprano de somatización, clasificando a las variables clínicas cansancio, dolor de brazos, dolor de cabeza y dolor de espalda por presentar poderes de confirmación más altos como argumentos útiles, se

les asignó puntos positivos o negativos de acuerdo al poder representado en el logaritmo base 10 para aumentar o descartar la sospecha diagnóstica de somatización (Tabla 31).

La suma de logaritmos de poderes de confirmación y la suma de logaritmos de poderes de exclusión, permiten construir un score que se puede aplicar a la toma de decisiones.

Tabla 181. Argumentos de predicción clínica para sospecha temprana de somatización en pacientes de la consulta externa

Argumentos Útiles para confirmar sospecha diagnóstica:	Puntaje confirmar	Puntaje excluir
Sentirse cansado	+0.5 puntos	0 puntos
Dolor de brazos, piernas	+0.5 puntos	0 puntos
Dolor de cabeza	+0.5 puntos	0 puntos
Dolor de espalda	+0.5 puntos	0 puntos
Argumentos Útiles para excluir sospecha diagnóstica:	Puntaje confirmar	Puntaje excluir
Dolor del pecho	0 puntos	-0.5 puntos
Mareo	0 puntos	-0.5 puntos
Argumentos que no tienen mayor utilidad:	Puntaje confirmar	Puntaje excluir
Problemas intestinales	0 puntos	0 puntos
Problemas para dormir	0 puntos	0 puntos

Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

En la figura 19 se realizó la interpretación de los poderes de confirmación mediante su representación en la escala de certeza, partiendo con la prevalencia que el modelo matemático indicó un 40% como punto de origen, probabilidad pre-test, al cual sumamos los argumentos

(variables) con sus poderes de confirmación débil que subiría 0.5 en la escala logaritmo base 10, la probabilidad por cada argumento, es así que, con cuatro argumentos con poder de confirmación débil, sube a 99% la escala de probabilidades de presentar somatización. En la práctica clínica somatización hace referencia a un grupo de síntomas físicos persistentes que ocasionan afectan la calidad de vida del paciente.

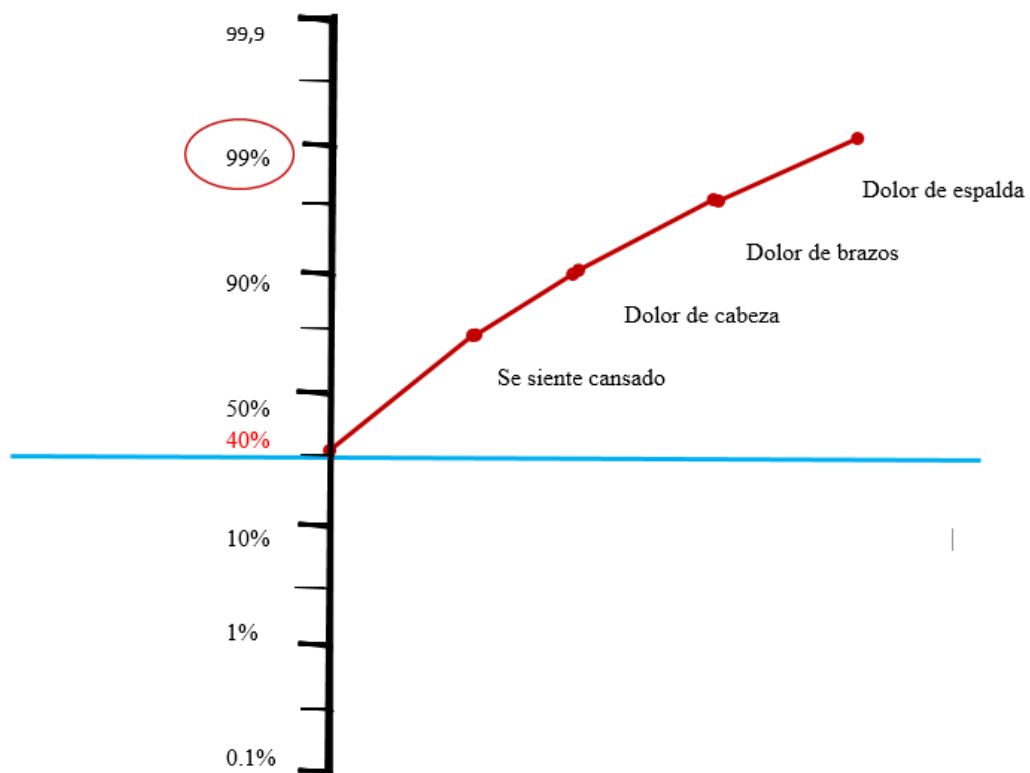


Figura 19. Evolución de varios argumentos en serie desde la probabilidad inicial
Fuente: Trabajo de campo. Pacientes de consulta externa. Hospital Pedro Vicente Maldonado. Mayo a julio de 2017.

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

La somatización hace referencia a un grupo de síntomas físicos, angustiantes para el paciente, encontrado en los pacientes ambulatorios en atención primaria, caracterizados por hiperfrecuentación en las unidades de salud, sin evidenciar causas biológicas que justifiquen su dolencia (López & Belloch, 2002l. p.78), con una prevalencia del 17.7% en consultantes en atención primaria en Chile y 43% en Perú (Florenzano et al., 2002f). El análisis estadístico reportó una prevalencia estimada de 40%, dicho valor se relaciona con datos en América Latina.

Ser hiperfrecuentador es una de las principales características encontradas en los pacientes con somatización, en atención primaria, encontrando según estudios internacionales realizados en Colombia una prevalencia de 5 a 15% de población hiperfrecuentadora (Rodríguez, 2012h). Al considerar el número de consultas, un estudio realizado en Cali, Colombia 2016 mencionó, mayor a 6 durante los últimos 12 meses (Rodríguez López et al, 2016). En nuestra población se identificó que, el 23% presentó consultas mayores a 6 en el año 2016, encontrando un moderado porcentaje de hiperfrecuentación que es muy relevante, pues se determinó una prevalencia alta y de la misma manera un moderado porcentaje de hiperfrecuentación.

En la presente investigación, el SSS-8 tuvo una consistencia interna adecuada (alfa de Cronbach fue de 0,73 para los 8 ítems). Estos resultados son comparables con otros reportes en la experiencia de (Gierk et al., 2014i), donde se reportan las propiedades clinimétricas de las escalas PHQ-15 y SSS-8 en pacientes ambulatorios lo que se evidencia en valores similares del alfa de Cronbach (0.80 y 0.76 respectivamente).

Al no contar con la disponibilidad de un estándar de referencia para diagnóstico de somatización a través de síntomas somáticos, la estimación de las probabilidades posttest se lo realiza a través del análisis Latent Class (Clases latentes) como una alternativa metodológica mediante el software latent gold 5.1, que permite que la escala se valide a si misma (Monroy et al., 2010h). Este programa informático calcula mediante la vía ensayo – error la sensibilidad, especificidad del instrumento, sugiere una posibilidad de posttest, basado en el teorema de Bayes (Monroy et al., 2010i).

(Kroenke y colaboradores, 2002) investigaron la validez de constructo del PHQ-15 en asociación con el estado funcional, días de enfermedad, uso de los servicio de salud, síntomas entre los pacientes en medicina general, medicina interna, medicina familiar y ginecología.

Los datos de la encuesta de la población asistente al Hospital Pedro Vicente (n = 401) sugieren que la versión en español del SSS-8 tiene una validez de criterio y fiabilidad satisfactoria (consistencia interna aceptable).

De acuerdo a la experiencia de (Gierk et al., 2014j), los puntos de corte 4, 8, 12 y 16 representan un corte válido para niveles bajos, medios, altos y muy altos de síntomas somáticos, respectivamente. En nuestro estudio no se estableció puntos de corte, se agrupo a los individuos con categorización: nada, un poquito en bajo riesgo y a los de categorización: algo, bastante y muchísimo en alto riesgo de síntomas somáticos, respectivamente.

En relación a los resultados de los poderes de confirmación y exclusión de las alteraciones clínicas, se construyó un modelo de predicción clínica para posible diagnóstico temprano de somatización, se determinó que, 4 variables son los más útiles para la presunción diagnóstica de somatización (para llegar a un 99% de posibilidad diagnóstica), los cuáles son: sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda, de la misma manera, que 2

variables son las más útiles para excluir el diagnóstico: (mareo y dolor del pecho) y 2 variables no ayudan ni a confirmar ni a excluir somatización.

Para la toma de decisiones, partiendo de la probabilidad pre-prueba 40% como punto de origen, sumamos los argumentos, obteniendo la post-prueba, interpretándose como la probabilidad de presentar somatización, para lo cual requiere 4 argumentos útiles, con lo cual sube a 99% la escala de probabilidades.

Existen algunas limitaciones de este estudio. Primero, dado que se ha realizado en pacientes en un lugar específico, por lo que estos hallazgos no se pueden generalizar a otras poblaciones más amplias. Segundo, este score es aplicable a personas que van a la consulta externa con síntomas, por lo que es conveniente aplicar el mismo test a personas asintomáticas y a partir de muestras poblacionales más amplias. De esta manera se puede determinar puntos de corte del score que servirían para emplear el test como herramienta de tamizaje en la población general.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En lo que respecta a los datos descriptivos, hallazgos interesantes que no eran objeto del estudio se identificaron, en primer lugar, una población inmigrante de elevado porcentaje, asentada en Pedro Vicente Maldonado. Referente a la ocupación que realizan, un moderado porcentaje no trabajan, de este grupo su gran mayoría son mujeres.

Por otro lado, las características de la población son poli-consultantes en un moderado porcentaje, constituyendo un desafío importante para los sistemas de salud para formar equipos de salud sensibilizados ante esta temática, con enfoque biopsico-social, capaces de adquirir habilidades para identificar tempranamente un paciente con síntomas de somatización.

En este estudio, el SSS-8 demostró ser una herramienta útil para evaluar los síntomas somáticos, ya que presentó adecuadas propiedades métricas: consistencia interna elevada, adecuada validez y una apropiada capacidad discriminativa. En base a esto se considera que el SSS-8 en su versión en español es un instrumento válido y fidedigno para evaluar la presencia de somatización en pacientes que acuden a la consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado.

La adaptación del instrumento al español y precisamente al contexto cultural con las categorías de respuesta nada, un poquito, algo, bastante y muchísimo demostró ser acertada para la comprensión del lenguaje en los participantes.

Considerando por un lado, cada variable de la escala, se observa que ninguna por sí sola predice somatización, observándose que predicen las variables en conjunto. Es por esto que la escala SSS-8 brinda una apreciación de quien somatiza con 4 variables (sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda).

De las cuatro variables (sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda), tres dimensiones (dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda) corresponden al criterio 1 del (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) DSM IV y, y 1 variable (sentirse cansado) corresponde al criterio 4 del DSM IV.

La prevalencia estimada mediante análisis de clases latentes al realizar el modelo de riesgo de somatización en pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado, del cantón Pedro Vicente – Ecuador, fue del 40%, muestra que un alto porcentaje de la población encuestada somatizan. Esto nos da indicios sobre una problemática sobre lo cual se conoce poco.

En las categorías de respuesta (nada, un poquito, algo, bastante y muchísimo), a partir de algo en todas las 4 dimensiones (sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda) es muy probable que tenga mayor riesgo de presentar somatización. En base a estos resultados se podría asegurar que, si un paciente con o sin comorbilidades médicas que acude a control a consulta externa, con algún síntoma, presenta cuatro variables clínicas: sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda, hay una mayor posibilidad que tenga somatización. Este tipo de información es de gran utilidad para los médicos del Hospital.

Utilizando la escala de certeza para un umbral de 99,9% de prevalencia pos-test se puede concluir que con la presencia de cuatro argumentos (sentirse cansado, dolor de cabeza, dolor de brazos y dolor de espalda) se sobrepasa este umbral y por lo tanto se deben excluir base orgánica del problema y confirmar el diagnóstico de somatización.

En lo que respecta a la rapidez y simplicidad en la aplicación de la escala, no encontramos dificultades. Una característica relevante de la escala es que no requiere de otras herramientas para ser utilizada, y aplicarla tiene un bajo costo.

RECOMENDACIONES

El SSS-8 puede ser considerado, un instrumento útil para evaluar la sobrecarga de síntomas somáticos en la experiencia de los usuarios adultos de la consulta externa del Hospital Pedro Vicente Maldonado.

El score es aplicable como predicción clínica a personas en edad adulta con sospecha de somatización. Se debe descartar todas las posibles causas orgánicas de los síntomas somáticos sin caer en excesos.

Se recomiendan investigaciones que apliquen el mismo test a personas asintomáticas, para utilizarlo como herramienta de tamizaje en la población general.

Siendo la prevalencia alta con el análisis clúster se recomienda investigaciones que determinen factores de riesgo asociados con somatización. Además se trata de un tema muy poco abordado en el país por lo que hay una amplia agenda de investigación para estudiar el fenómeno.

Se puede considerar difundir a las autoridades de salud la prevalencia de somatización en este contexto, con el fin de formar equipos sensibilizados ante esta temática, capaces de adquirir habilidades para identificar tempranamente un paciente con síntomas de somatización para evitar que cronifiquen sus síntomas y se conviertan en hiperfrecuentadores.

Se puede recomendar investigaciones acerca del costo que produce la hiperfrecuentación por somatización en las unidades de salud, como el HPVM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Guano, D. (2012). Síntomas psicósomáticos que presentan mujeres a consecuencia de VIF. (Trabajo de grado, Universidad Central del Ecuador). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2772/1/T-UCE-0007-78.pdf>
- American Psychiatric Association. DSM 5 (manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales). EE.UU. trad en 2014. DSM library quinta edición. p 309. Recuperado de <http://dsm.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.books.9780890425657.x09-es>.
- Alvarado, B. & Moral, J. (2011). Validez y confiabilidad de la escala de síntomas somáticos revisada en adultos mexicanos. (Trabajo de grado, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey). Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-validación-escala-sintomas-somaticos-revisada-X1665579611913905>
- Alvarado, B., Moral, J. & Valdez, J. (2011). Validación de la escala de síntomas somáticos revisada en estudiantes mexicanos. Revista electrónica de psicología Iztcala, 14 (4), 206 - 222. Recuperado de <http://www.istacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol14num4/vol14N#4art12.pdf>
- Arriaza, M. (2006). Guía práctica de análisis de datos. Recuperado de http://www.um.es/jmpaz/AGP1213/guia_practica_de_analisis_de_datos.pdf
- Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Profesión, 5(17), 23-29. Recuperado de http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/07/validacion_cuestionarios.pdf

- Ayala, G. (2014). Análisis clústers. Universidad de Valencia. Recuperado de https://www.uv.es/ceaces/multivari/cluster/met_ward.htm.
- Báez, K., Aiarzaguena, J. M., Grandes, G., Pedrero, E., Aranguren, J., & Retolaza, A. (1998). Understanding patient-initiated frequent attendance in primary care: a case-control study. *The British Journal of General Practice*, 48(437), 1824–1827. Reuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1313286/>
- Barsky, A. (2014). Assessing Somatic Symptoms in Clinical Practice. *JAMA Intern Med.* 174(3), 407- 408. doi:10.1001/jamainternmed.2013.12177
- Barsky, A., Orav, E., et Bates, D. (2005). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 62(8), 903-910. doi:10.1001/archpsyc.62.8.903
- Bauza, N. (2012). Validación de la versión española de la SOMS-2 (*Screening for Somatoform Symptoms-2*) para la evaluación de síntomas somáticos en Atención Primaria. (Tesis doctoral, Universidad de Illes Balears). Recuperado de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/284472?locale-attribute=es>.
- Biernacki, C. & Govaert, G. (1999). Choosing models in model-based clustering and discriminant analysis. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 64, 49–71.
- Bojórquez, J., López, Lina., Hernández, M. & Jiménez, E. (Agosto, 2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. Trabajo presentado en Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013), Cancun, México.

- Borquez Andrea & Carrastro Carla. 2010. Universidad Austral de Chile. Policonsultantes del Servicio de Atención Primaria de Urgencia del Consultorio Externo Valdivia, periodo Marzo-Mayo 2010, ¿Quiénes son?, ¿Por qué consultan? Trabajo de grado. Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fmb736p/doc/fmb736p.pdf>.
- Carbajal de la Torre. (2002). Somatizaciones. Guías Clínicas de atención primaria 2002. 2 (25). Recuperado de <http://www.oocities.org/trabajocomunitario6/index/Somatizaciones.pdf>
- Cortés, E., Rubio, J., et Gaitán, F. (2010). Métodos estadísticos de evaluación de la concordancia y la reproducibilidad de pruebas diagnósticas. Rev Colomb Obstet Ginecol. 61(3), 247 - 255.
- Di Silvestre, C. (1998). Somatización y percepción subjetiva de la enfermedad. Cinta moebio 4, 181-189. Recuperado de <http://www2.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/04/silvestre.htm>
- Espinal, Caro. (2014). Enfermedades psicosomáticas y su relación con la dinámica familiar de los pacientes del Hospital nacional Ramiro Priale Priale ESSALUD, Huancayo, 2013. (Tesis de Maestría, Universidad Peruana Unión). Recuperado de <https://repositorio.upu.edu.pe/handle/UPU/279>
- Feinstein, A. (1975). Clinical biostatistics. XXXI. On the sensitivity, specificity and discrimination of diagnostic tests. Clin Pharmacol Ther, 17, 104 - 116.
- Florenzano, R., Fullerton, C., Acuña, J. & Escalona, R. (2002). Somatización: Aspectos teóricos, epidemiológicos, clínicos. Revista chilena de Neuropsiquiatría, 40 (1), 47 – 55.
- <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272002000100006>

- Fink, P., Toft, T., Hansen, M., et Ornbol, E. (2007). Symptoms and syndromes of bodily distress: an exploratory study of 978 internal medical, neurological, and primary care patients. *Psychosom Med.* 69(1), 30 - 39. doi: 10.1097/PSY.0b013e31802e46eb
- Fraley, C., Raftery, A. (2002). Model-based clustering, discriminant analysis, and density estimation. *Journal of the American Statistical Association*, 97 (458), 611–631. Recuperado de <https://www.stat.washington.edu/raftery/Research/PDF/fraley2002.pdf>
- García, M., Tamami, E. (2017). Pacientes hiperfrecuentadores en el año 2015 en el Hospital Pedro Vicente Maldonado (por publicarse).
- Gierk et al. (2014). The Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8): a brief measure of somatic symptom burden. *JAMA Intern Med*, 174(3), 399 - 407. doi:10.1001/jamainternmed.2013.12179
- Gili, M., Bauza, N. & Vives, M. (2015). Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Validación de la versión española de la escala *Screening for Somatoform Symptoms-2* para la evaluación de síntomas somáticos en Atención Primaria, 47(5), 273–278. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5070662>
- González, J. & Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2 (1), 62 - 77. Recuperado de <file:///C:/Users/Personal/Downloads/22-172-1-PB.pdf>
- Guagua, A. (2013). Modelo de predicción clínica para el diagnóstico temprano de histoplasmosis progresiva diseminada en paciente con infección por el virus de inmunodeficiencia humana-1 de la unidad de atención integral de personas que viven con virus vih/sida del hospital Enrique Garcés. Tesis doctoral. Universidad Católica del

Ecuador.

Recuperado

de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8585/tesis%20modelo%20de%20prediccion%20clinica%20para%20pacientes%20con%20HPD.pdf?sequence=1>

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R et Black, W. (2006). Análise Multivariada de Dados. Porto Alegre: Bookman.

Hair Jr., J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1998). Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ,

INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) Ecuador. (2010). Población y Demografía. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal//>

Linzer, D. & Lewis, J. (2011). Po LCA: An R package for polytomous variable latent class analysis. J Stat Softw. 42 (10), 1-29.

López, J. & Belloch, A. (2002). Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. La somatización como síntoma y como síndrome: una revisión del trastorno de somatización, 7(2), 73 – 93. Recuperado de [http://aepcp.net/arc/01.2002\(2\).Santiago-Belloch.pdf](http://aepcp.net/arc/01.2002(2).Santiago-Belloch.pdf)

Manterola, C. (2009). Como interpretar un artículo sobre pruebas diagnósticas. Investigación y Gestión para la Salud Basada en Evidencia (CIGES). REV. MED. CLIN. CONDES, 20 (5), 708 – 717. Recuperado de http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_5/18_Dr_Manterola.pdf.

Monroy, Rafael, Vidal y Saade (2010). Análisis de clases latentes Una técnica para detectar heterogeneidad en poblaciones. Ceneval, Mexico. Recuperado de <http://www.ceneval.edu.mx/documents/20182/20789/CuadernoTecnico021aed.pdf/e07b2db3-c957-405e-92f7-0d0faf1b6e0d>

- Montalbán, S., Comas, A. & Garcia, M. (2010). Actas de psiquiatría. Validation of the Spanish version of the PHQ-15 questionnaire for the evaluation of physical symptoms in patients with depression and/or anxiety disorders: DEPRE-SOMA study, 38(6), 345-357. Recuperado de <http://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/11/68/ESP/11-68-ESP-345-357-775023.pdf>.
- Montalbán, S., Comas, A. & García, M. (2009). Síntomas depresivos y somáticos en mujeres de mediana edad atendidas en atención primaria. *Semergen* 2009; 35:165-72 - DOI: 10.1016/S1138-3593(09)70924-4
- Muñizuri. (2014). Introducción análisis clústers. Capítulo 1. Págs: 2-8. Recuperado de <http://www.ugr.es/~gallardo/pdf/cluster-1.pdf>
- Muñoz & Harold. (2009). Somatización: consideraciones diagnósticas. *rev.fac.med.* 2009, vol.17, n.1, pp.55-64. ISSN 0121-5256. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-52562009000100009&lng=es&nrm=.pf.
- Narrow, W., Clarke, D., Kuramoto, et al. (2013). DSM-5 field trials in the United States and Canada, part III: development and reliability testing of a cross-cutting symptom assessment for DSM-5. *Archives of General Psychiatry.* 170 (1), 71 - 82. doi:10.1176/appi.ajp.2012.12071000
- Oña, J., López. G., Mujalli. R., & Calvo. F. (2013). Analysis of traffic accidents on rural highways using Latent Class Clustering and Bayesian Networks. *Accident Analysis and Prevention*, 51 (2013), 1– 10 doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2012.10.016>

Pedrosa, I., Suárez-Álvarez & García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 4-12.

<http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>

Ramírez, J. & López, J. (2012). Clasificación de las zonas turísticas españolas en función de las características estructurales de la oferta y demanda, Una aplicación mediante un modelo de clases latentes. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 21, 34 – 51.

Rask, M. T., Carlsen, A. H., Budtz-Lilly, A., & Rosendal, M. (2016). Multiple somatic symptoms in primary care patients: a cross-sectional study of consultation content, clinical management strategy and burden of encounter. *BMC Family Practice*, 17, 100.
<http://doi.org/10.1186/s12875-016-0478-z>

Rodríguez López et al. (2016). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Perfil del paciente hiperfrecuentador y asociación con el trastorno ansioso depresivo en el servicio de atención primaria de Cali, Colombia, 33(3), 1 – 11. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36346798012>

Rodríguez, M. (2012). *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. Abordaje del paciente hiperfrecuentador de servicios en atención primaria: un acercamiento desde la teoría, 11(22), 43 – 55. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54523558004>

SALUDESA (Salud y Desarrollo Andino). (2015). El camino de Práctica Familiar Rural. Recuperado de <http://www.saludrural.org/index.php/anteriores/article/view/117/141>

Sánchez, R. & Echeverry, J. (2004). Validación de escalas de medición en salud. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 27. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642004000300006>

- Sánchez, R. & Gómez, C. (1998). Conceptos básicos sobre validación de escalas. *Revista Salud Pública*, 6 (3), 121- 130. Recuperado de <http://psiquiatria.org.co/web/wp-content/uploads/2012/04/VOL-27/2/Conceptos%20b%C3%A1sicos%20sobre%20validaci%C3%B3n%20de%20escalas.pdf>
- Sha, M., Callahan, C., et Counsell, S. (2005). Physical symptoms as a predictor of health care use and mortality among older adults. *American Journal of Medicine*. 118(3), 301 – 306.
- Simon, VonKorff, Piccinelli, Fullerton & Ormel, (1999). An international study of the relation between somatic symptoms and depression. *N Engl J Med*, 341(18).1329-1335. doi: 10.1056/NEJM199910283411801
- Smits, Brouwer, Riet & Weert. (2009). Epidemiología de los asistentes frecuentes: un estudio de cohorte histórica de 3 años que compara la asistencia, la morbilidad y las recetas de un año y persistentes hiperfrecuentadores. *BMC Salud Publica* v.9; PMC2649070. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=epidemiology%20of%20frequent%20attenders%20a%203>.
- Van den Ende, J., Moreira, J. & Bisoffi. (2008). Cómo tomar decisiones en medicina clínica. Recuperado de <https://www.yumpu.com/es/document/view/7775268/como-tomar-decisiones-en-medicina-clinica-salud-de-altura/3>
- Varela RE & Hensley-Maloney L. (2007). The Influence of Culture on Anxiety in Latino Youth: A Review. *Clin Child Fam Psychol Rev*, (12), 217 – 233. doi: 10.1007/s10567-009-0044-5

- Vivien W.C. Yew & Noor Azlan Mohd Noor (2014). Journal of Social Sciences and Humanities. Anthropological inquiry of disease, illness and sickness, Vol. 9(2), 116-124. Recuperado de <http://www.ukm.edu.my/e-bangi/papers/2014/116-124%20DiseaseIllnessSickness.pdf>
- Yusim, A., Anbarasan, D., Hall, B., Goetz, R., Neugebuer, R., & Ruiz, P. (2009). Somatic and cognitive domains of depression in an underserved region of Ecuador: some cultural considerations. *World Psychiatry*, 8(3), 178–180. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2755283/>
- Zijlema, W., Ronald, P., Bernd, L., Winfried Rief., et Rosmalen, J. (2013). How to assess common somatic symptoms in large-scale studies: A systematic review of questionnaires. *Journal of Psychosomatic Research*, 74 (6), 459 - 468. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.03.093

ANEXOS

ANEXO 1

FORMULARIO 1

ENCUESTA PARA LA VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS

Aunque usted este sano(a) y no tenga dificultades, me gustaría hacerle todas las preguntas incluidas en esta entrevista, para así obtener una información completa.

Comenzaré con algunas preguntas generales

NOMBRE:.....

TELÉFONO:.....

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1.- ¿Cuál es su sexo?

- 1. Masculino
- 2. Femenino
- 99. NS / NR

2.- ¿Cuántos años cumplidos tiene?

Años cumplidos:

3.- ¿En qué provincia, cantón, parroquia nació usted?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 4.1. Provincia.....
- 4.2. Cantón.....
- 4.3. Parroquia.....

4.- ¿Cómo se identifica usted según su cultura y costumbres?

- 1. Indígena
- 2. Afroecuatoriano/a
- 3. Negro/a
- 4. Mulato/a
- 5. Montubio/a
- 6. Mestizo/a
- 7. Blanco/a
- 8. Otro/a
- 99. NS / NR

5.- ¿Actualmente usted está?

- 1. Casado/a
- 2. Unión libre
- 3. Separado/a
- 4. Divorciado/a
- 5. Viudo/a
- 6. Soltero/a

99. NS / NR

6.- ¿Estudia actualmente?

- 1. SI
- 2. NO
- 99. NS / NR

7.- ¿Cuál es el nivel de instrucción más alto al que asistió?

- 1. Ninguno
- 2. Centro de Alfabetización
- 3. Preescolar
- 4. Primario
- 5. Secundario
- 6. Educación Básica
- 7. Bachillerato –
- 8. Educación Media
- 9. Ciclo Postbachillerato
- 10. Superior
- 11. Postgrado
- 99. NS / NR

8.- ¿Cuál es el grado, curso o año más alto al que asiste o asistió?

9.- ¿Trabaja usted actualmente en algo por lo cual reciba dinero u otra forma de pago?

- 1. Si, dinero
- 2. Si, otra forma de pago
- 3. No
- 99. NS / NR

10.- ¿En el lugar indicado usted trabaja como:

- 1. Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales?
- 2. Empleado /a u obrero/a privado?
- 3. Jornalero/a o peón?
- 4. Patrono/a?
- 5. Cuenta propia?
- 6. Trabajador/a no remunerado?
- 7. Empleado/a doméstico/a?
- 99. NS / NR

- 9. Otros
- 99. NS / NR

12.- ¿Qué enfermedades le han diagnosticado a usted?

- 1. Ninguno
- 2. Hipertensión Arterial
- 3. Diabetes
- 4. Depresión
- 5. Ansiedad
- 6. Accidente Cerebro Vascular
- 7. Infarto Cardíaco
- 8. Cáncer
- 9. Otros
- 99. NS / NR

DATOS SOBRE ENFERMEDADES:

11.- ¿Qué enfermedades han presentado sus familiares (padres, hermanos)?

- 1. Ninguno
- 2. Hipertensión Arterial
- 3. Diabetes
- 4. Depresión
- 5. Ansiedad
- 6. Accidente Cerebro Vascular
- 7. Infarto Cardíaco
- 8. Cáncer

13.- ¿Cuántas consultas médicas ha tenido usted en el año 2016?

Total
99. NS / NR

14.- ¿Usted aporta o es afiliado al:

- 1. Seguro ISSFA
- 2. Seguro ISSPOL
- 3. IESS Seguro general
- 4. IESS Seguro voluntario
- 5. IESS Seguro campesino
- 6. Jubilado IESS/ISSFA/ISSPOL
- 7. Ninguno
- 99. NS / NR

FORMULARIO 2

LA ESCALA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS -8 (SSS-8)

Ahora voy a hacerle unas preguntas relacionadas con su salud, y con el impacto que estas molestias citadas a continuación ha tenido sobre usted. Es posible, que algunas de estas preguntas se refieran a problemas que comenzaron hace más de un mes. Sin embargo, es importante que a la hora de contestarlas se refiera exclusivamente a lo ocurrido durante los últimos 7 días.

Durante los últimos 7 días, en qué grado le han molestado o preocupado cualquiera de los siguientes problemas?					
	No me ha molestado o NADA	Me ha molestado UN POQUITO	Me ha molestado ALGO O MEDIO	Me ha molestado BASTANTE	Me ha molestado MUCHÍSIMO
	0	1	2	3	4
1. Problemas estomacales o intestinales					
2. Dolor de espalda					
3. Dolor en los brazos, las piernas o articulaciones					
4. Dolores de cabeza					
5. Dolor en el pecho o dificultad para respirar.					
6. Mareos					
7. Sensación de fatiga o de poca energía					
8. Problemas para dormir					
Total:	_____	_____	_____	_____	_____

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: HOSPITAL PEDRO VICENTE MALDONADO	SERVICIO EN EL QUE SE REALIZA EL ESTUDIO: CONSULTA EXTERNA	
FECHA:		
DÍA:	MES:	AÑO:

Propósito del estudio:

Somos médicos postgradistas de medicina familiar y comunitaria de la Universidad Católica del Ecuador, estamos realizando nuestro trabajo de tesis. A través de este documento queremos invitarle a participar voluntariamente en este estudio de investigación. Tiene como objetivo validar la escala de síntomas somáticos, en pacientes que acuden a la consulta externa.

El consentimiento informado le proporciona información sobre el estudio al que se le está invitando a participar, por ello es de suma importancia que lo lea cuidadosamente antes de tomar alguna decisión. Si usted tiene preguntas puede hacerlas directamente al personal del estudio quien le ayudará a resolver cualquier inquietud.

La enfermedad es todo lo que se opone a la salud, es causada por causas físicas, sociales o emocionales que alteran el equilibrio del individuo ocasionando molestias, que de no controlarse tempranamente, a largo plazo, aumentan el número de consultas médicas, insatisfacción del paciente así como sufrimiento en él y en su familia.

Para saber si usted presenta molestias necesitamos hacer algunas preguntas, estas preguntas son acerca de sus síntomas en los últimos 7 días, el tiempo que debe disponer para contestar este

cuestionario es 10 minutos. Si usted acepta participar en el estudio, se le asignará un número de estudio. Un médico le proporcionará un cuestionario.

Participación voluntaria:

Su participación es voluntaria y no existen riesgos para su salud. La decisión de no participar en el estudio no afectará la atención que usted reciba en el hospital. Usted puede retirarse en cualquier momento del estudio, durante la entrevista puede optar contestar o no las preguntas.

Beneficios:

No habrá beneficios inmediatos de su participación en el estudio. Cuando se conozcan los resultados y la escala sea confiable todas las personas que asistan al hospital podrían beneficiarse.

Posibles Riesgos:

El participar en el estudio no provocará riesgos físicos ni psicológicos en su salud.

Compensación:

No habrá compensación económica por participar en el estudio.

Confidencialidad:

Los autores del presente estudio garantizan la confidencialidad de los datos obtenidos durante las entrevistas y que serán utilizados solamente para el análisis de la investigación. Usted no será identificado en ninguno de los reportes o publicaciones que resulten de este estudio.

Publicación de Resultados:

Cuando los investigadores hayan analizado los datos y realizado el proceso estadístico serán publicados los resultados.

Declaración del Participante

Yo _____ con CI _____, autorizo a las Médicas Mercy García y Ernestina Tamami, para la realización de la entrevista teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre el objetivo, riesgos y beneficios de la investigación.

Al firmar este documento reconozco que los he leído o que me ha sido leído y explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me ha dado la oportunidad de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas en forma satisfactoria.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

.....

Declaración del Investigador

Yo, he explicado al voluntario en un idioma que él entiende los procedimientos de este estudio, el voluntario acepta participar.

FIRMA DEL ENTREVISTADOR

.....

Contacto:

Nombre del Profesional:	Mercy García	Ernestina Tamami
Número de contacto:	0967082588	0979004070
Correo electrónico:	mercygarcia4@hotmail.com	roernesstatu@yahoo.com

ANEXO 3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Medicina
Oficina de Educación Médica

Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 2509-584
Telf: 2509-582
Quito - Ecuador

SUBCOMITE DE BIOETICA DE LA INVESTIGACION

Quito, 5 de mayo del 2017

OEM-124-2017

Doctores

Mercy Del Rocío García Saltos

Romelia Ernestina Tamami Tualombo

Estudiantes del Postgrado de Medicina Familiar de la PUCE

Presente

De nuestra consideración:

Por medio de la presente el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, resuelve **Aprobar** el proyecto titulado: "VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "THE SOMATIC SYMPTOM SCALE-8 (SSS-8)" PARA LA EVALUACIÓN DE LA CARGA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS EN PACIENTES EN EL CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO, DURANTE EL AÑO 2017".

Atentamente,

X 
Dr. Carlos Acurio Velasco
Subcomité de Bioética
Facultad de Medicina PUCE

Visto Bueno

Dra. Mónica Valle B.
OEM



**CORPORACION COMUNITARIA DE SALUD
"HOSPITAL PEDRO VICENTE MALDONADO"**

Pedro Vicente Maldonado, 08 de Marzo del 2017

Dra. Susana Alvear
DIRECTORA DE POSTGRADOS, MEDICINA FAMILIAR
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
Presente

Estimada Dra.:

Dentro de la formación del Posgrado de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador, se considera muy importante la realización de actividades de investigación previa la obtención del título.

Por medio del presente, Yo Diego Herrera Ramírez, Director de Docencia del Hospital Pedro Vicente Maldonado, AUTORIZO a las Postgradistas:

- Mercy Del Rocío García Saltos con C.I. 020157630-3 y,
- Romelia Ernestina Tamami Tualombo con C.I. 020192609-4

Alumnas del tercer año de Medicina Familiar, PUCE a realizar su Investigación en el Hospital Pedro Vicente Maldonado con el tema: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "THE SOMATIC SYMPTOM SCALE-8 (SSS - 8)" PARA LA EVALUACIÓN DE LA CARGA DE SÍNTOMAS SOMÁTICOS EN PACIENTES DEL CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO, DURANTE EL AÑO 2017; la misma que se desarrollara en los pacientes que asisten al área de consulta externa.

Por la presente atención prestada y para los fines pertinentes, anticipo mis agradecimientos

Atentamente

Dr. Diego Herrera
Directo de Docencia
Hospital Pedro Vicente Maldonado