

PARA TÍTULOS PROFESIONALES DE ESPECIALISTAS DE  
CUARTO NIVEL PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, Karina Moreira Mendoza con CI 1312298084 y Gonzalo Salazar Vélez con CI 1305270363, autores del trabajo de investigación titulado:


**“PASAPORTE PARA UNA VIDA SALUDABLE COMO UNA HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD FÁTIMA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE AGOSTO A OCTUBRE DE 2016”**

En la Facultad de Medicina:

1. Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación, para ser integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Quito, enero del 2017

  
.....

Dra. Karina Moreira Mendoza

CI: 1312298084

  
.....

Dr. Gonzalo Salazar Vélez

CI: 1305270363

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE MEDICINA**

**ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

**“PASAPORTE PARA UNA VIDA SALUDABLE COMO UNA HERRAMIENTA  
DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES  
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD  
FÁTIMA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE AGOSTO A OCTUBRE DE  
2016”**

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

**DR. GONZALO SALAZAR**

**DR. KARINA MOREIRA**

**DIRECTOR DE TESIS: DR. MARCO GUERRERO**

**TUTOR METODOLÓGICO: DR. IVÁN DUEÑAS-ESPÍN**

**PORTOVIEJO 2016**

## **DEDICATORIA**

Cumplir esta meta es obra de la dedicación de Dios sobre mi proyecto de vida, gracias a él por darme la fortaleza para superar las adversidades y no desfallecer en el intento, y por mis seres especiales a quienes dedico cada momento de mi vida:

A mis padres, por ser mi pilar y ejemplo.

A mis hermanos, por la alegría que me brindan.

A mi esposo, por su amor y apoyo en las buenas y malas.

A mi princesa, por ser mi motor y la luz de mis días.

A quienes fueron una piedra en el camino, por hacerme más fuerte, más digna y más humilde a la vez.

Karina

Quiero dedicar este trabajo a mi hija Victoria, por tener que soportar largas horas sin la compañía de su papá porque a su corta edad no le es posible entender por qué prefería estar frente a la computadora y no acostado después de leer su cuento favorito; y a mi esposa quien incluso en los momentos más difíciles estuvo motivándome y ayudándome hasta donde sus alcances lo permitían.

Pero, a pesar de todo, aprovechamos preciosos momentos en los que las sonrisas de ellas me llenaban de fuerzas y ánimos para seguir adelante.

Gonzalo

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestra infinita gratitud a quienes nos apoyaron en el transcurso de estos tres años y en la realización de este trabajo:

A nuestros tutores, Dr. Marco Guerrero y Dr. Iván Dueñas por su apoyo y empeño para lograr nuestra meta.

Al Dr. Efrén Anchalí y Dra. Virginia Ruiz por su valioso aporte a nuestra formación.

A quienes fueron verdaderos compañeros y amigos por hacer más llevadero el camino.

Al personal del Centro de Salud Fátima por toda su ayuda y comprensión.

A la comunidad del Fátima por la acogida y confianza depositada en nosotros.

Gonzalo y Karina

## Tabla de contenido

RESUMEN: .....	8
ABSTRACT .....	10
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	12
1.1    Introducción .....	12
1.2    Justificación .....	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO .....	14
2.1    Datos epidemiológicos y estadísticos.....	14
2.5.1    ECNT .....	14
2.5.2    Cáncer.....	15
2.5.3    Hipertensión Arterial.....	16
2.5.4    Diabetes.....	16
2.5.5    EPOC .....	17
2.2    ECNT y la familia .....	18
2.3    Diabetes.....	20
2.5.1    Fisiopatología .....	21
2.5.2    Diagnóstico.....	21
2.5.3    Complicaciones.....	22
2.5.4    Tratamiento.....	22
2.4    Hipertensión Arterial.....	23
2.5.1    Fisiopatología .....	24
2.5.2    Diagnostico.....	24
2.5.3    Manejo No Farmacológico .....	24
2.5.4    Tratamiento farmacológico.....	24
2.5    EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) .....	25
2.5.1    Factores De Riesgo .....	25
2.5.2    Fisiopatología .....	25
2.5.3    Diagnóstico.....	26
2.5.4    Tratamiento.....	26
2.6    Percepción de la enfermedad .....	27
CAPÍTULO 3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	29
3.1    Objetivos .....	29
3.1.1    Objetivo General .....	29
3.1.2    Objetivos Específicos.....	29

3.2	Hipótesis.....	29
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....		30
4.1	Tipo de estudio.....	30
4.2	Muestra.....	30
4.3	Criterios de inclusión.....	30
4.4	Criterios de exclusión.....	30
4.5	Operacionalización de las variables.....	31
4.6	Procedimiento de recolección de información.....	33
4.6.1	Instrumento “pasaporte para una vida saludable”.....	34
4.6.2	Instrumento percepción de la salud.....	34
4.6.3	Instrumento funcionalidad familiar.....	35
4.7	Plan de análisis de datos.....	35
4.8	Aspectos bioéticos.....	36
CAPÍTULO 5. RESULTADOS.....		37
5.1	Análisis univariado.....	37
5.1.1	Características sociodemográficas, de salud, clínicas, percepción de salud y función familiar.....	37
5.2	Análisis Bivariado.....	40
5.2.1	Diferencias en las características sociodemográficas, antropométricas y clínicas entre quienes requirieron visita a la emergencia y quienes no.....	40
5.2.2	Asociaciones bivariadas entre las variables explicativas y el puntaje BIPQ.....	41
5.2.3	Asociaciones crudas de las asociaciones de las variables explicativas sobre las distintas dimensiones de la percepción de la enfermedad (cuestionario BIPQ) expresadas como coeficientes de regresión ( $\beta$ ).....	42
5.2.4	Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y la percepción de amenaza de la enfermedad de acuerdo al puntaje del cuestionario BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal.....	45
5.3	Análisis Multivariado.....	47
5.3.1	Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y el entendimiento global de la enfermedad (dominio de consecuencia de la enfermedad) de acuerdo al instrumento BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal.....	47
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN.....		49
6.1	Principales resultados.....	49
6.2	Contraste con estudios previos.....	49
6.3	Implicaciones para la práctica clínica y para la salud pública.....	51
6.4	Fortalezas del presente trabajo de investigación.....	51

6.5	Limitaciones .....	52
<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>54</b>
7.1	Conclusiones.....	54
7.2	Recomendaciones .....	55
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>57</b>

## **Índice de tablas**

Tabla 1	Características sociodemográficas.....	37
Tabla 2	Variables antropométricas (pasaporte para una vida saludable) .....	38
Tabla 3	Características según percepción de salud y funcionamiento familiar.....	39
Tabla 4	Diferencias entre quienes requirieron visita a la emergencia y quiénes no.....	40
Tabla 5	Asociaciones bivariadas entre las variables explicativas y el puntaje BIPQ.....	41
Tabla 6	Asociaciones crudas del efecto de las variables explicativas sobre las distintas dimensiones de la percepción de la enfermedad (cuestionario BIPQ) expresadas como coeficientes de regresión ( $\beta$ ).....	43
Tabla 7	Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y la percepción de amenaza de la enfermedad de acuerdo al puntaje del cuestionario BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal.) .....	46
Tabla 8	Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y el entendimiento global de la enfermedad (dominio de consecuencia de la enfermedad) de acuerdo al instrumento BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal .....	48

## **Índice de gráficos**

Ilustración 1	. Coeficientes de regresión ( $\beta$ ) de modelos crudos de regresión lineal .....	44
---------------	---	----

## **RESUMEN:**

**Objetivo:** En el Ecuador durante en el año 2011, las cuatro principales enfermedades crónicas no transmisibles representaron el 47,8% de causas de muertes prematuras (Organización Mundial de la Salud, 2014b). En el año 2013, la diabetes generó 53 000 años de vida perdidos en el Ecuador; en términos de DALYs, la enfermedad isquémica del corazón, ocupó el cuarto lugar (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2013) (WHO, 2009).

Como pilar fundamental para el enfermo crónico está la familia, cuya funcionalidad puede verse afectada, así como la autopercepción que tiene sobre la enfermedad, influyendo negativamente en los resultados de salud; el “pasaporte para una vida saludable”, ha mostrado ser de utilidad en varios países para el control de las ECNT más comunes pues es una herramienta para implementar el modelo de cuidados crónicos de la OMS.

En ese contexto, el propósito de este estudio fue analizar la utilidad del “pasaporte para una vida saludable”, como una posible herramienta de recopilación de información y estimación de riesgo de resultados adversos en salud.

**Materiales y métodos:** El estudio es de tipo transversal con una muestra aleatoria de 124 pacientes adultos con ECNT. Se recolectó información socio-demográfica, de percepción de la enfermedad, así como los resultados en salud que se encuentran en el pasaporte y datos para establecer la funcionalidad familiar. Para el análisis estadístico empleamos Stata 12.1. Se realizaron análisis uni, bi y multivariados para evaluar asociaciones entre las variables explicativas y la variable resultado “percepción del impacto de la enfermedad sobre la salud”.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio a un total de 124 pacientes, de los cuales, el 73% fue de sexo femenino con una media de edad de 59 años. Predomina la instrucción primaria, la mayoría fueron de estado civil casado o unión libre, desempleados, sin seguro social y sin atenciones acordes a los lineamientos del MSP. Se revela un escaso conocimiento sobre la enfermedad y un predominio de funcionalidad familiar intermedia.

Todos los pacientes que acudieron a emergencias fueron hipertensos, con una tensión arterial media mayor al grupo que no requirió ir a ese servicio (105 mmHg vs. 95 mmHg, respectivamente; p-valor del test U de Mann Whitney =0.01); así mismo estos pacientes tienen una visión global de amenaza de la enfermedad con significación estadística mayor,

en relación a las demás variables BIPQ (ANOVA  $p$ -valor= 0.42; T de student  $p$ -valor<0.01).

Los pacientes con funcionalidad familiar intermedia acudieron más a la emergencia por mal control metabólico, aunque no es estadísticamente significativo.

El aumento de la edad se asoció con una peor percepción de las consecuencias de la enfermedad ( $\beta=0.05$ ,  $p$ -valor<0.05); así también la edad, la falta de instrucción y el desempleo se asociaron con un menor entendimiento de la enfermedad ( $\beta=-0.06$ ,  $p$ -valor<0.01;  $\beta=-1.61$ ,  $p$ -valor<0.05;  $\beta=-1.33$ ,  $p$ -valor<0.05; respectivamente). El padecer HTA se asoció con un menor entendimiento de la enfermedad ( $\beta=-1.79$ ,  $p$ -valor<0.05) y a una percepción más amenazante de la misma ( $\beta=3.1$ ,  $p$ -valor <0.03;  $\beta=7.8$ ,  $p$ -valor <0.03; y,  $\beta=9.2$   $p$ -valor <0.01); mientras que padecer HTA y DMT2, más de una enfermedad y tomar más de tres medicamentos se asociaron a una peor percepción de las consecuencias de las enfermedades ( $\beta=1.87$ ,  $p$ -valor<0,01;  $\beta=1.59$ ,  $p$ -valor<0,01;  $\beta=2.84$ ,  $p$ -valor<0,01; respectivamente).

De acuerdo al puntaje global del BIPQ por cada año extra en el parámetro edad, así como padecer más de una enfermedad, se asociaron con una peor percepción de las consecuencias de la enfermedad como factor de riesgo independiente ( $\beta=0.04$ ,  $p$ -valor <0.01 y  $\beta=1,2$   $p$ -valor <0.03) y el aumento de cada tercil de edad, padecer de hipertensión arterial así como haber visitado la emergencia en el último año se asoció significativamente, y de manera independiente, a una percepción más amenazante de la enfermedad ( $\beta=3.1$ ,  $p$ -valor <0.03;  $\beta=7.8$ ,  $p$ -valor <0.03; y,  $\beta=9.2$   $p$ -valor <0.01).

La funcionalidad familiar y la mala percepción de la enfermedad no se relacionan de manera significativa en términos estadísticos.

**Conclusiones:** El pasaporte para una vida saludable es una herramienta de utilidad epidemiológica para recabar información que permita establecer posibles riesgos de resultados adversos en salud. La edad, la comorbilidad y las visitas a emergencias, se asocian a una percepción más amenazante de la enfermedad y un menor entendimiento global de la enfermedad. La disfunción familiar no tuvo relación con la descompensación ni con una mala la percepción según el BIPQ.

## **ABSTRACT**

Objective: Throughout 2011, the four-main chronic non-transmitted (NCDs) diseases presented 47,8% of the cause of premature deaths (World Health Organization, 2014b). In 2013, diabetes caused 53 000 years of lost life in Ecuador; in terms of DALYs, ischemic heart disease was placed fourth (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2013) (WHO, 2009).

A fundamental pillar of support for the chronically ill is his family, whose role can be affected as well as the perception it holds about the disease, which negatively impacts in the outcome of the patient's health; the “passport towards a healthy life” has proven effective for the control of the most common NCDs because is a tool used to implement a caring model for the chronically ill as per OMS.

In that context, the purpose of this study was to analyze the efficacy of the “passport to a healthy life”, as a possible tool that can be used to gather information and estimate the risk of adverse effects in health.

**Methods and Materials:** This is a transversal type study with an aleatory sample of 124 adult patients with ECNT. Gathering of socio-demographic information, disease perception, as well as the outcome of health found in the passport and data to established the familial functionality were utilized. For the statistical analysis, Stata 12.1. was used. Uni, bi and multivariate analysis were utilized to assess associations between the explicative variables and the resulting variable resulting “perception of the impact of the disease over health”.

**Results:** A total of 124 patients were included in the study, of which, 73% were females with a median age of 59yo. The predominance of elementary education and the majority were married or in common-law, unemployed, without social insurance and not followed as per MSP. Limited knowledge of the disease was revealed and predominantly intermediate familial functionality.

All patients seen in the emergency room were hypertensive, with an arterial pressure higher to the group who did not require such service (105 mmHg vs. 95 mmHg, respectively; p-value of the test U de Mann Whitney =0.01); also, these same patients have

a global vision of threat of the disease with a significant higher statistic, in relation to the other variables BIPQ (ANOVA p-value= 0.42; T student p-value<0.01).

Patients with intermediate familial functionality were seen more in the emergency for metabolic control, although it is not statistically significant.

Increase in age was associated with a poor perception of the disease perception ( $\beta=0.05$ , p-value<0.05); as well as age, lack of education and unemployment were associated with a lower understanding of the disease ( $\beta=-0.06$ , p-value<0.01;  $\beta=-1.61$ , p-value<0.05;  $\beta=-1.33$ , p-value<0.05; respectively). Suffering HTA was associated with a lower understanding of the disease ( $\beta=-1.79$ , p-value<0.05) and higher threat of the disease ( $\beta=3.1$ , p-value <0.03;  $\beta=7.8$ , p-value <0.03; y,  $\beta=9.2$  p-value <0.01); while suffering HTA and DMT2, more than one disease and taking more than three prescribed drugs were associated with a worse perception of the consequences of the diseases ( $\beta=1.87$ , p-value<0,01;  $\beta=1.59$ , p-value<0,01;  $\beta=2.84$ , p-value<0,01; respectively).

According to the global BIPQ score for each additional year within the parameter of age, as well as having more than one disease were associated with a worse perception of the consequence of the disease as an independent risk factor ( $\beta=0.04$ , p-value <0.01 y  $\beta=1,2$  p-value <0.03) and the increase of each age tertile, suffering arterial hypertension as well as having been to the emergency room in the last year has been significantly associated, independently, to a perception of increased threat of the disease ( $\beta=3.1$ , p-value <0.03;  $\beta=7.8$ , p-value <0.03; y,  $\beta=9.2$  p-value <0.01).

The familiar functionality and the negative perception of the disease are not significant related in statistic terms.

**Conclusions:** The passport to a healthy life is a tool of epidemiology use that can be used to gather information, that will allow establishing possible risks of adverse health effects. Age, comorbidity and emergency room visits, have been associated with a higher threaten perception of the disease and a lower global understanding of the disease. The family dysfunction was not related to the decompensation nor with the negative perception according to the BIPQ.

# **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

## **1.1 Introducción**

La Organización Mundial de la Salud informó que en el 2013 la muerte por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), representó el 63% de las defunciones mundiales (OMS, 2013a) y que a pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad de atención la mayoría de las personas con ECNT no reciben la atención adecuada (Mitchell, 2013a), en donde los trabajadores de la salud deberían ser expertos en sus propios dominios mientras que los pacientes por medio del autocontrol (Heijmans, Waverijn, Rademakers, van der Vaart, & Rijken, 2015) deben lograr un manejo adecuado de su enfermedad (Chouinard et al., 2013).

En Latinoamérica la situación es similar a la estimación mundial, las ECNT representan cerca de la mitad de las muertes en menores de 70 años de edad (Quintana, 2014) las mismas que son evitables en su vasta mayoría (Population Reference Bureau, 2013).

La provisión sanitaria en el Ecuador, al igual que en los países vecinos, históricamente ha estado orientada a resolver enfermedades infecciosas y agudas que eran las más prevalentes de la época (WHO, 2015). Hoy en día, el perfil epidemiológico ha cambiado considerablemente, pero la organización de la atención médica aún se encuentra en proceso de adaptación (OMS, 2014).

La OPS en el año 2006 por resolución CD47.R9 del Consejo Directivo, promueve el modelo de atención a las enfermedades crónicas como estrategia para la prevención y el control de las mismas (OMS & OPS, 2012). La OMS en el año 2013 plantea el Modelo de Cuidados Crónicos (MCC), cuidados innovadores para su uso a nivel mundial (Mitchell, 2013b; PAHO/WHO, 2015) considerando que las ECNT requieren la integración entre el primer, segundo y tercer nivel de atención (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012) para lo cual ha diseñado el llamado “Pasaporte para una vida saludable”(OMS & OPS, 2014a) (Mitchell, 2014) además de un plan de acción 2013-2019 (OMS & OPS, 2014,).

Un pilar fundamental lo constituye la familia (Ebrahim et al., 2013); es en este sistema donde se producen los cambios esenciales para afrontar la enfermedad y sus consecuencias (Luna, Garduño, Velázquez, & Silva, 2013); el apoyo de la comunidad (Méndez & Muñoz,

2011) junto con la comunicación, el afecto y demás muestras de soporte, son aspectos básicos que tienen un efecto positivo en la salud de estos pacientes (Toro & Garcés, 2010).

Las ECNT pueden afectar la funcionalidad familiar y la autopercepción del impacto de la enfermedad sobre la salud, considerándose como estresores según varios artículos (Toro & Garcés, 2010) (Zavala-Rodríguez, Ríos-Guerra, García-Madrid, & Rodríguez-Hernández, 2009) (Ariza et al., 2012). El pasaporte para una vida saludable en cambio ha mostrado ser de utilidad en varios países para el control de las ECNT (Improving Chronic Illness Care, 2016). Ante lo expuesto, es menester del médico de familia, por sus características de integrador, desarrollar un modelo biopsicosocial en las diferentes fases del ciclo vital familiar e individual donde se incluye el abordaje de las ECNT (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008; Norma Armas Guerra & Lenin Diaz Muñoz, 2007; RAKEL, R. & RAKEL, D, 2011; Rubinstein, A., 2006).

## **1.2 Justificación**

La OMS en el año 2013 plantea el Modelo de Cuidados Crónicos (MCC) para su uso a nivel mundial. Varios los países han adaptado este modelo de acuerdo a su realidad logrando éxitos notorios en quienes lo aplican. Uno de los instrumentos diseñados para la implementación del modelo de cuidado de crónicos es el “pasaporte para una vida saludable” que permite integrar al paciente en su manejo.

En ese contexto, el propósito de este estudio fue analizar la utilidad del “pasaporte para una vida saludable”, como una posible herramienta de recopilación de información y estimación del riesgo de resultados adversos en salud.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Datos epidemiológicos y estadísticos**

#### *2.5.1 ECNT*

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan tanto a nivel mundial como local, uno de los primeros motivos de atención sanitaria. La enfermedad cardiovascular, las enfermedades respiratorias crónicas, la diabetes mellitus tipo dos, en conjunto con las neoplasias malignas, representan las principales causas de enfermedad, muerte prematura y discapacidad en la mayoría de países de las Américas. (Organización Mundial de la Salud, 2014b)

La mortalidad alcanza aproximadamente a 38 millones de personas al año, cerca del 75% de estas, en países de ingresos bajos y medios. Destaca la mortalidad por enfermedad cardiovascular, que provoca, aproximadamente, 17,5 millones de defunciones al año, seguida del cáncer con 8,2 millones y las enfermedades respiratorias y la diabetes que cobran 4 y 1,5 millones de vidas, respectivamente. En conjunto, estas entidades representan el 82% de muertes por enfermedad crónica. (Organización Mundial de la Salud, 2015b)

El “Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles” del año 2000, brinda una primera descripción en detalle sobre la carga mundial causada por las ECNT, con énfasis en la necesidad de vigilar estas patologías para hacer frente a su epidemia, hacer prevención poblacional y fortalecer la atención de la salud. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

Dicha estrategia permitió realizar importantes avances estratégicos y políticos, con el fin de luchar contra esta epidemia. El más destacable de estos 16 años ha sido el Plan de acción mundial de la OMS para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles propuesto para el periodo 2013 – 2020, que incluye nueve metas de aplicación mundial y voluntaria, con intervenciones costo-efectivas, con el objetivo de reducir en un 25% el número de muertes por ECNT para el año 2025. (OMS, 2013b)

En América latina, la estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2013-2019, propone acciones basadas en las iniciativas, los contextos y los logros regionales y subregionales, acordes a la cronología del Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014 – 2019 (OPS, 2013) y alineado además, con el marco mundial de vigilancia y el Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El Ecuador no es ajeno a la realidad mundial. En el año 2011 la diabetes mellitus fue la primera causa de muerte específica dentro del 16,6% de muertes por ECNT en todos los grupos de edad en el país, seguida de las enfermedades hipertensivas y cardiovasculares, patologías con una gran carga social y económica para el bienestar de los individuos y familias que las padecen. (OMS & OPS, 2014c)

### 2.5.2 *Cáncer*

El cáncer se considera una de las causas prevalentes de mortalidad a nivel mundial, solo en el año 2012 causó alrededor de 8,2 millones de defunciones, afectando con mayor frecuencia al pulmón, hígado, estómago, colon y mama, y en cuanto a su distribución geográfica son África, Asia, América Central y Sudamérica, las regiones más afectadas. Se prevé que los casos anuales de cáncer aumentarán de 14 millones en 2012 a 22 en las próximas dos décadas. (Organización Mundial de la Salud, 2016b)

Los factores de riesgo conocidos para la mayoría de enfermedades crónicas, como son el índice de masa corporal elevado, el consumo insuficiente de frutas y verduras, la inactividad física y el consumo de alcohol y tabaco, también se relacionan a un 30% de las muertes por cáncer, aproximadamente 1,3 millones de muertes a nivel mundial en el año 2012; de las cuales casi un 50% se dieron en América Latina y el Caribe. La mortalidad por cáncer de cérvix y útero es más frecuente en estas regiones que en Norteamérica.(WHO, 2013)

El tabaquismo es, por su parte, el factor de riesgo que provoca por sí solo, una mayor cantidad de casos y muertes por cáncer, en el año 2012 se estimaron 260.200 muertes por cáncer de pulmón, aproximadamente un 71% de ellas, ligadas al consumo del mismo y fuertemente prevenibles. (Organización Panamericana de la Salud, 2014)

En Ecuador durante el año 2011 se reportaron 54.809 casos de cáncer, siendo más frecuente en las mujeres (67,1%) los tumores mamarios, digestivos y de órganos femeninos que en los hombres (32,9%) los tumores de órganos digestivos, tejido linfático y genitales. (INEC, 2011)

El Registro de Cáncer de Manabí (RCM) recopila todos los casos nuevos de pacientes cuya residencia habitual es la provincia de Manabí y también aquellos que residiendo en la provincia son diagnosticados en las ciudades de Esmeraldas, Guayaquil y Quito. De acuerdo al registro de tumores del hospital “Dr. Julio Villacreses Colmont” de Solca Portoviejo, en el año 2014 los tumores malignos de mayor incidencia fueron en piel (19%), cérvix (14%), mama (11%), próstata (8%), ganglios (6%), entre otros (SOLCA Manabí, 2014).

### 2.5.3 *Hipertensión Arterial*

Las enfermedades cardiovasculares son causantes de alrededor de 17 millones de muertes por año a nivel mundial. En el año 2008 fue prevalente en el continente africano con el 46% de defunciones, frente a un 35% observado en las Américas. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

En nuestro país la connotación de la enfermedad hipertensiva se refleja en los registros de mortalidad y morbilidad del INEC y Ministerio de Salud Pública, respectivamente. En el año 2012 la hipertensión arterial alcanzó una prevalencia del 9,3% en población adulta (18 a 59 años) y predominantemente en los hombres; mientras que en las mujeres prevalece la pre hipertensión arterial con un 37,2%. (INEC, 2013)

### 2.5.4 *Diabetes*

El número estimado de personas con diabetes mellitus a nivel mundial en el año 2014 fue de 422 millones, aproximadamente 3 veces más que en los años 80, prevalencia que aumenta con rapidez sobre todo en adultos de países con ingresos medianos y bajos y que en el 2012 causó un estimado de 1,5 millones de muertes, cerca de la mitad de ellas en menores de 70 años. Según estimaciones de la OMS, la diabetes representará la séptima causa de mortalidad en el año 2030.(Organización Mundial de la Salud, 2016a)

En la región de las Américas, 62 millones de personas viven con diabetes. Actualmente en el continente americano, es la cuarta causa de muerte, después del infarto, accidente cerebrovascular y la demencia. Unas de cada doce personas viven con diabetes en las Américas y cerca del 60% tienen un peso superior al recomendado, por lo que se considera que de no corregir este y otros factores de riesgo directos, para el 2040 habrán cerca de 110 millones de personas con diabetes en el mundo. (OMS & OPS, 2016)

La OMS estima que, en el año 2016 en Ecuador, la prevalencia total de diabetes es de 7,3%, con una pequeña diferencia entre el sexo femenino (7,9%) y el masculino (6,7%) y causando la muerte de unas 3300 personas. (Organización Mundial de la Salud, 2016c)

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador - 2012, reportó que el grupo de edad con mayor prevalencia se ubica entre los 60 a 65 años con un 15.2%, la misma que se considera como alta, comparada con edades entre los 30 y 59 años que representan una prevalencia moderada. Por otra parte, la diabetes es más representativa entre los más ricos y clase media, es decir, en quintil 4, con un 4,3% de prevalencia, frente al 1,3% de la clase pobre o quintil 1. (ENSANUT ECU, 2012)

La prevalencia respecto a las subregiones del Ecuador sitúa a Quito en la cabecera con el 4,8% y la costa urbana con el 2,9%. Una estimación basada en un modelo de regresión logística, calcula que en el 2030 la prevalencia de diabetes en el Ecuador será del 7,5%. (OMS & OPS, 2014c)

### 2.5.5 *EPOC*

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, considerada por la OMS como una enfermedad potencialmente mortal, generó en el año 2012 más de 3 millones de muertes, un 6% de todas las defunciones en dicho año y un 90% producidas en países ingresos bajos y medianos, debido a que no siempre en estos se pueden llevar a cabo las estrategias de prevención y control. La OMS considera que la población en riesgo se encuentra en aumento debido a que el consumo de tabaco se ha extendido a ambos géneros, sobre todo en países de ingresos elevados. (Organización Mundial de la Salud, 2015a; Vázquez-García, Salas-Hernández, Pérez Padilla, & Montes de Oca, 2014)

En el continente americano, países con grandes poblaciones rurales e incluso en áreas urbanas, aún dependen de la cocina a través de la quema de biomasa o del carbón, sin embargo, este factor no riesgo no supera el 71% de muertes por EPOC causado por el consumo de tabaco, ni las cifras respecto al consumo, puesto que en el 2010 se estimó que el 22% de los adultos consumían algún tipo de tabaco fumado. En el Ecuador se estima un aproximado de 4000 muertes anuales debido al EPOC. (OMS OPS, 2012)

## **2.2 ECNT y la familia**

La OMS define a la familia como una unidad biopsicosocial, integrada por un núcleo variable de personas ligadas por vínculos de consanguineidad (parentesco), matrimonio y/o pareja estable, que viven en un mismo hogar (Norma Armas Guerra & Lenin Diaz Muñoz, 2007). La familia no sólo es una unidad básica, sino también un lugar crucial para el bienestar físico y mental individual del paciente y de cada uno de sus miembros. (Dai & Wang, 2015; Rosland, Heisler, & Piette, 2012)

Las Naciones Unidas pronostica un rápido aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, con aumento de los gastos en atención sanitaria de las familias, particularmente en entornos con pocos recursos, donde los costos de la atención sanitaria para las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades pulmonares crónicas pueden acelerar la pobreza en dichas familias, por los altos costos de atención. (Organización Mundial de la Salud, 2015b)

En etapas tempranas de enfermedad, es decir en la aceptación, el apoyo familiar es fundamental ya que permite el desarrollo de conductas de buen control, autocuidado, adhesión, evolución y desenlace aunque el paciente puede percibir el padecimiento como un atentado a su estabilidad familiar, debido a las modificaciones tanto en la dinámica como en el estilo de vida familiar, así como su funcionalidad (Azzollini, Bail Pupko, & Vidal, 2011) (Montalvo-Prieto, Cabrera-Nanclares, & Quiñones-Arrieta, 2012) (Detzel et al., 2015)

Los miembros de la familia del paciente con ECNT se exponen a niveles elevados de estrés psicológico que puede desembocar en dos caminos: se puede disipar el estrés con el transcurso del tiempo o permanecer en un nivel moderado o alto de sufrimiento

psicológico sobre todo después de la muerte del paciente con ECNT o después de un alta hospitalaria, principalmente, de una unidad de cuidados intensivos. (Hickman & Douglas, 2010)

La diabetes por su parte tiene una connotación biologicista fatalista, con una fuerte asociación con el daño orgánico, la discapacidad y la muerte. Tanto pacientes como familiares coinciden con la descripción de la misma como enfermedad "mala", "terrible", "incurable", "traicionera" y "progresiva". Por tanto, entre más apoyo familiar y social percibe el paciente con diabetes, se espera un mejor cumplimiento y autocuidado. (Azzollini et al., 2011; María Olga Hernández García, 2012; Patricia Sedó Masís, 2010)

El cáncer es otra de las enfermedades con mayor impacto psicosocial y familiar, de modo que se ha denominado al pariente de la persona con cáncer como “el paciente de segundo orden” ya que se transmiten lemas comunes como “mi familia tiene cáncer también”, denotando que esta enfermedad no es lejana para ningún miembro de la sociedad familiar. Así mismo, cada familia tendrá concepciones propias sobre la vida, la enfermedad y la muerte. (Rita Cavallott & Consuelo León, 2014)

En la EPOC, debido a su daño no solo pulmonar sino sistémico, las fases terminales representan un gran sufrimiento físico y emocional para el paciente y un importante deterioro de la calidad de vida, lo que genera un entorno social y familiar adverso, acentuado en muchos casos por el costo económico de la atención médica, afrontada por la familia, o por la pérdida de ingresos familiares por la discapacidad o fallecimiento del paciente. (Liliana Gil, 2012; WHO, 2011)

La funcionalidad familiar, como se acaba de mencionar, puede verse influenciada, para lo cual existen varios instrumentos que permiten evaluar este impacto. Entre los más importantes están: Family Assessment Device (FAD), Self-report Family Inventory (SFI), Family Assessment Measure (FAM), Family Environment Scale (FES), Family Functioning Index (FFI), Family Functioning Questionnaire (FFQ), Family APGAR y Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES) (Ponce Rosas, Gómez Clavelina, Terán Trillo, Irigoyen Coria, & Landgrave Ibáñez, 2002) siendo este último el utilizado en este estudio.

El modelo de Olson (Wesley R. Burr & Timothy A Lowe, 1987) desarrollado en los años 80 fue reconocido por su capacidad para la evaluar e investigar teóricamente a las familias. El denominado circunflejo, explica cómo funciona la familia a partir de tres parámetros: la cohesión, definida como los lazos emocionales entre los miembros de la familia, así como el grado de autonomía que cada uno percibe en su familia; la adaptabilidad, es la habilidad del sistema familiar y marital para cambiar sus normas y límites como respuesta a situaciones estresantes; y la comunicación, que hace las veces de facilitadora con respecto a las dos dimensiones anteriores (Ana Martínez-Pampliega, Ioseba Iraurgi, Ederne Galíndez, & Mireia Sanz, 2006).

Según Olson (D. Olson, Russell, & Sprenkle, 1989), las familias más equilibradas son aquellas que tienen más capacidad para adaptarse, sus niveles de cohesión y adaptabilidad son centrales y por lo tanto se consideran las más funcionales para el desarrollo individual y familiar. Aquellas familias extremas, que pueden ser de niveles muy altos o muy bajos de adaptabilidad y cohesión, son las más disfuncionales. Estas dos dimensiones forman 16 combinaciones y que a su vez se resumen en 3 tipos de familia: equilibrada, intermedia y extrema. (Norma Armas Guerra & Lenin Diaz Muñoz, 2007)

### **2.3 Diabetes**

La diabetes se define como un grupo heterogéneo de trastornos caracterizados por la hiperglucemia y la intolerancia a la glucosa. (NCBI, s. f.). La causa de la diabetes mellitus la determinan factores que contribuyen a la hiperglicemia, que pueden ser: la deficiente secreción de insulina, la utilización disminuida de glucosa o la producción aumentada de la misma. Se puede clasificar a la diabetes de la siguiente manera (American Diabetes Association, 2016c) :

- Diabetes tipo 1 (destrucción de las células  $\beta$  pancreáticas, con deficiencia absoluta de insulina)
- Diabetes tipo 2 (defecto de secreción de insulina asociada a una resistencia a la insulina)
- Diabetes mellitus gestacional (diagnosticada a partir del segundo trimestre de embarazo)

- Tipos específicos de diabetes: como los síndromes de diabetes monogénicas (diabetes neonatal y de madurez MODY), enfermedades del páncreas (fibrosis quística), y por fármacos o químicos (tratamiento del VIH/SIDA o después de trasplante de órganos).

### 2.5.1 Fisiopatología

Diabetes tipo 1: las células de los islotes pancreáticos sufren un proceso conocido como insulinitis, caracterizado por la infiltración de linfocitos que destruyen las células beta para luego remitir el proceso inflamatorio y desaparecer los inmunomarcadores. posteriormente se distinguen: autoanticuerpos contra las células de los islotes, activación de linfocitos, proliferación de linfocitos t citotóxicos y liberación de citocinas (tnf- $\alpha$ , interferón gamma e il-1) en la zona de insulinitis. (Dan L. Longo, MD et al., 2012)

Diabetes tipo 2: los procesos que la definen inician por la disminución en la secreción de insulina, posteriormente, por resistencia a la misma asociada con un aumento en la producción de glucosa en el hígado y un anormal metabolismo de las grasas. Al inicio del proceso la tolerancia a la glucosa es normal, luego aparece una hiperinsulinemia compensatoria y un aumento posprandial de la glucosa; finalmente aparece la hiperglucemia en ayuno, determinando una diabetes franca. (Dan L. Longo, MD et al., 2012)

### 2.5.2 Diagnóstico

Se establece el diagnóstico de diabetes mediante una prueba de las siguientes y una confirmación con una prueba distinta a la inicial (American Diabetes Association, 2016a):

- Glucosa plasmática en ayunas  $\geq 126$  mg/dl, o
- Síntomas de diabetes más concentración de glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl, o
- A1C  $> 6.5\%$ , o
- Glucosa plasmática a las 2 h  $\geq 200$  mg/dl) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa con una carga de 75g de glucosa anhidra disuelta en agua.

### 2.5.3 *Complicaciones*

Retinopatía diabética: Se caracteriza por la presencia de daño en la microvascularización de la retina e incluye la retinopatía, compromiso del cristalino conocida como cataratas y la afectación de la cámara anterior o glaucoma. En conjunto son las complicaciones más frecuentes de la diabetes. (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008)

Nefropatía: Es otra complicación de carácter microvascular, presente con mayor frecuencia en pacientes con diabetes tipo 1, con una alta incidencia después de los 10 años y un pico hacia los 20 años. Representa la segunda causa de insuficiencia renal terminal (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

Neuropatía diabética: Es la lesión de la fibra nerviosa, consecuencia de la acumulación de sorbitol en dicha fibra y consecuencia de la hiperglicemia sostenida; la forma clínica más frecuente es la polineuritis distal, que representa un mayor riesgo de lesiones en los pies (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

Pie diabético: Es una neuropatía caracterizada por la pérdida de la sensibilidad profunda que ocasiona la aparición de úlceras o amputaciones en el paciente con diabetes, por debajo del maléolo; su aparición se asocia a la presencia de deformidades del pie y microtraumatismos ocasionados por el calzado, que en su curso de infectan o se complican con isquemia provocando la amputación de la extremidad (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

Macroangiopatía: Se refiere a la presencia de cardiopatía isquémica y arteriopatía periférica en las extremidades inferiores, consecuencia de la formación de placas de ateroma en vasos de mediano y gran calibre, al igual que en población no diabética (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

### 2.5.4 *Tratamiento*

No farmacológico: basado en recomendaciones de cambios de estilo de vida que incluye: Reducción de peso de al menos 7% del peso corporal, consumo de ácidos grasos monoinsaturados, consumo de ácidos grasos poliinsaturados, omega 3 de 1 a 3.5g/día, consumo de edulcorantes no calóricos en pacientes con diabetes tipo 2, desaconsejar el

consumo de alcohol, consumo de sal menor a 4 gramos al día, realización de ejercicio aeróbico mínimo 150 minutos semanales. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2013)

Farmacológico: Se dirige hacia los 8 puntos clave de la fisiopatología de la diabetes (Revista Española de Cardiología, 2016) :

- a) alteración de la secreción de insulina en la célula beta;
- b) captación periférica de glucosa disminuida;
- c) producción hepática de glucosa aumentada;
- d) producción de glucagón en la célula alfa pancreática aumentada;
- e) efecto incretina disminuido;
- f) aumento del lipólisis;
- g) alteración de la función a nivel central de los neurotransmisores y
- h) reabsorción tubular de la glucosa aumentada.

La meta debe ser trazada de manera individualizada, así que para el adulto y la mujer no embarazada se considera un valor razonable de hemoglobina glicosilada, inferior a 7%; una meta inferior a 8% se puede considerar en pacientes con esperanza de vida limitada, antecedente de hipoglucemia severa, complicaciones micro o macrovasculares y diabéticos de varios años de evolución. (American Diabetes Association, 2016b)

## **2.4 Hipertensión Arterial**

Es una patología de origen multifactorial causada por la elevación crónica de la presión arterial, por encima de los valores considerados normales u óptimos y que duplica el riesgo de eventos cardiovasculares (como las coronariopatías, insuficiencia cardíaca y accidentes isquémicos o hemorrágicos en vasos cerebrales) y daños en órganos diana (como la insuficiencia renal y arteriopatías periféricas) (Rubinstein, A., 2006).

La HTA representa uno de los primeros motivos de consulta para el médico familiar y el tratamiento entre otras medidas consiste en la administración de fármacos antihipertensivos

que reduzcan el riesgo de enfermedades cardiovasculares y renales y por ende la morbi-mortalidad (Dan L. Longo, MD et al., 2012).

### *2.5.1 Fisiopatología*

La HTA se distingue como esencial o primaria y la secundaria, siendo más prevalente la primaria y cuya etiología no se asocia a una enfermedad que la secunde (como la patología renovascular, el feocromocitoma, el hiperaldosteronismo, entre otros) o a un trastorno monogénico hipertensivo (como el aldosteronismo corregible con glucocorticoides). (Sánchez et al., 2010)

Intervienen dos tipos de factores: los inductores (genes, como la raza negra, la edad avanzada, la obesidad, estilo de vida, elevada ingestión de sal, estrés y vida sedentaria entre otros). Y factores efectores (disfunción endotelial con predominio de vasoconstrictores, retención renal de sal y agua propiciando, hiperactividad simpática, hipercontractilidad cardíaca y alteraciones estructurales de la pared arterial (J. Díez & V. Lahera, 2001).

### *2.5.2 Diagnóstico*

El diagnóstico de hipertensión arterial se realiza cuando el promedio de las cifras de presión arterial, tomadas de manera adecuada y en al menos dos visitas separadas por varias semanas, son iguales o mayores a 140/90 mmHg (James et al., 2014).

### *2.5.3 Manejo no farmacológico*

El pilar fundamental y primer nivel de tratamiento en el paciente hipertenso son los cambios en el estilo de vida, consistente en la reducción de peso, la actividad física, la deshabituación del tabaco, limitación del consumo de alcohol y sal, la adopción de una dieta mediterránea con alto consumo de frutas y verduras y restricción de las grasas totales y saturadas (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008)

### *2.5.4 Tratamiento farmacológico*

El objetivo del tratamiento farmacológico es mantener las cifras de presión sistólica por debajo de 140 mmHg y la diastólica por debajo de 90 mmHg en toda población menor a 60

años, incluyendo a los pacientes con enfermedad renal crónica y diabetes mellitus; mientras que para los adultos mayores de 60 años se considera una meta inferior a 150/90 mmHg (American Family Physician, 2014).

La elección del tratamiento farmacológico de inicio incluye cualquiera de los siguientes fármacos: diuréticos tiazídicos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) o antagonistas de calcio, exceptuando a los pacientes de raza negra en quienes la recomendación se limita a los diuréticos tiazídicos y los antagonistas del calcio. En el caso de pacientes con enfermedad renal crónica se sugiere el inicio con IECA o ARA II (American Family Physician, 2014).

## **2.5 EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)**

Es una patología caracterizada por limitación irreversible y duradera del flujo de aire, que incluye el enfisema y la bronquitis crónica, ocasionada fundamentalmente por el consumo de tabaco y cuya deshabitación puede reducir la pérdida progresiva de la función pulmonar, incluso en fumadores de larga data (Dan L. Longo, MD et al., 2012; RAKEL, R. & RAKEL, D, 2011)

### *2.5.1 Factores de riesgo*

El tabaquismo pasivo, la polución atmosférica, las condiciones ambientales domésticas: quema de biomasa, el género: las mujeres serían más susceptibles de padecerla, factores ocupacionales, déficit de  $\alpha$ 1-antitripsina, infecciones, situación socioeconómica: la relación es clara entre un estado socioeconómico bajo y la mayor morbilidad y mortalidad por EPOC (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

### *2.5.2 Fisiopatología*

Iniciación: la inflamación y el estrés oxidativo que determinan respuestas celulares locales, son desencadenadas por agentes ambientales. EL RTP801 (producto del factor 1 inducible por hipoxia (HIF-1)) es activado por el humo del cigarrillo, debido a dicha respuesta inflamatoria y estrés oxidativo, a más de la muerte celular alveolar (Tuder & Petrache, 2012).

Progresión: se produce apoptosis y autofagia por alteración de la integridad alveolar mediada por el humo del cigarrillo y sus oxidantes, que además genera proteólisis de la matriz extracelular asociado a las células inflamatorias y alveolares activadas que potencian la inflamación y una retroalimentación con apoptosis. Se asocia también una facilitación de esta interacción a consecuencia de la disminución de factores tróficos como la ceramida (Tuder & Petrache, 2012).

Consolidación: la exposición prolongada al humo de cigarrillo durante varias décadas, junto a los amplificadores endógenos de procesos destructivos, provocan un envejecimiento pulmonar progresivo, que se ve estimulado por la inflamación generada por auto-antígenos virales o agentes microbianos. Los daños macromoleculares pueden provocar además una erosión de los telómeros y la activación de p21 CIP1 / WAF1 / SDI1 que dan finalmente, un daño pulmonar terminal (Tuder & Petrache, 2012).

### 2.5.3 *Diagnóstico*

En presencia de los síntomas cardinales de EPOC, como son la tos, la producción de esputo y la disnea de esfuerzo, el diagnóstico de EPOC lo determina la espirometría con prueba broncodilatadora, la misma que al encontrarse la relación FEV1/FVC menor al 70%, es positiva para EPOC (Iniciativa Global, 2014).

### 2.5.4 *Tratamiento*

El éxito del tratamiento de la EPOC inicia con la deshabituación tabáquica. El uso de broncodilatadores es la medida de tratamiento sintomático de la EPOC. En la etapa leve se recomiendan los agonistas- $\beta$ 2 de acción corta, asociados o no a un anticolinérgico según el requerimiento. En fase moderada o grave se recomiendan los broncodilatadores inhalados de acción larga, particularmente si hay síntomas continuos. En el paciente con EPOC grave (FEV1 < 50%) y con más de dos exacerbaciones al año, se sugiere la utilización de corticoides inhalados (Iniciativa Global, 2014).

Los mucolíticos y expectorantes no cuentan con evidencia clara que demuestre a largo plazo su beneficio. (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008) Antibióticos: La sobreinfección respiratoria en pacientes con EPOC suele ser causada por bacterias como el

neumococo y el *Haemophilus influenzae*; por lo tanto, la combinación de amoxicilina / ácido clavulánico resulta una opción favorable (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

La vacuna antigripal es una indicación anual en el paciente con EPOC, pues proporciona una protección en el 60-80% de los casos; la vacuna antineumocócica se limita a los pacientes mayores de 65 años y con una segunda dosis a los 5 años de administrada la primera; la fisioterapia respiratoria no han sido avalada (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

Los cambios alimentarios que incluyen una ingesta proteica adecuada y la aproximación al peso ideal, están indicados en los pacientes con EPOC desde el inicio de la enfermedad. Formalmente, no se contraindica la ingesta moderada de alcohol, mientras que en la rehabilitación respiratoria se recomienda la práctica habitual de ejercicio físico a fin de mantener la forma física de los pacientes y mejorar la disnea (Martin Zurro A. & Cano Perez, J.F, 2008).

## **2.6 Percepción de la enfermedad**

La percepción de la enfermedad hace referencia a las representaciones cognitivas o las creencias que tienen los pacientes con respecto a su enfermedad, que determinan su conducta y que están asociados a varios efectos importantes tales como la adherencia al tratamiento y la recuperación funcional. (Quiceno & Vinaccia, 2010). Así mismo, se incluye aquellas creencias negativas sobre la condiciones de salud tanto como el grado de control no farmacológico o mediante tratamiento farmacológico (Leventhal, 1980).

El Cuestionario Breve de Percepción de Enfermedad (BIPQ) es un cuestionario diseñado por Broadbent (Broadbent, Petrie, Main, & Weinman, 2006) que permite medir los aspectos cognitivos y emocionales de la enfermedad, incluyendo aquellos con ECNT (Bonsaksen, Lerdal, & Fagermoen, 2015; Charlotte Paddison, 2010; Morgan, Villiers-Tuthill, Barker, & McGee, 2014). Está conformado por 8 ítems con un sistema de respuesta tipo Likert que va de 0 a 10 puntos y una pregunta abierta con tres opciones de respuesta, distribuidas de la siguiente manera:

Representación cognitiva:

Pregunta 1, consecuencias: son las repercusiones que la enfermedad tiene en la vida el paciente.

Pregunta 2, duración: el tiempo que el paciente atribuye el periodo de la enfermedad.

Pregunta 3, control personal: que hace el paciente por sí mismo en relación a su enfermedad

Pregunta 4, control del tratamiento: cuán efectivo es el tratamiento

Pregunta 5, identidad: los síntomas que el paciente inculpa a su enfermedad.

Representación emocional:

Pregunta 6, preocupación y pregunta 8, respuesta emocional

Pregunta 7 hace referencia comprensión de la enfermedad.

El ítem 9 es una pregunta abierta que hace referencia a las causas de que provocaron su enfermedad, pero para el presente estudio, no se tomó en cuenta este parámetro.

Es posible calcular de manera global para obtener una puntuación general que represente el grado en que la enfermedad es percibida como benigna o amenaza al revertir la puntuación de los puntos 3, 4, y 7 y añadirlos a los puntos 1, 2, 5, 6 y 8. Una puntuación más alta refleja una visión más mortal de la enfermedad. (Broadbent, E, Petrie, K.J, Main, J., & Weinman, J., 2006)

## **CAPÍTULO 3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

### **3.1 Objetivos**

#### *3.1.1 Objetivo General*

Analizar de manera transversal la utilidad del instrumento “pasaporte para una vida saludable” – operativización de la aplicación del modelo de cuidados crónicos – como una herramienta de estimación del riesgo de resultados de salud adversos, en los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden a la unidad de salud de Fátima de la ciudad de Portoviejo, entre agosto y octubre del 2016.

#### *3.1.2 Objetivos Específicos*

Analizar las características sociodemográficas, familiares y clínicas de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles que acuden a la unidad de salud de Fátima de la ciudad de Portoviejo; variables obtenidas mediante el “Pasaporte para una vida saludable”.

Evaluar estadísticamente las asociaciones entre variables sociodemográficas, familiares, antropométricas y clínicas; y, la variable resultado en salud “percepción de la enfermedad”.

Determinar la existencia de asociación significativa entre el grado de funcionalidad familiar, la mala auto-percepción de la enfermedad y un inadecuado control de la ECNT.

### **3.2 Hipótesis**

El “pasaporte para una vida saludable” es un instrumento de utilidad epidemiológica para estimar el riesgo de resultados de salud adversos en pacientes con ECNT que acuden a la unidad de salud de Fátima, ciudad de Portoviejo.

## **CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipo de estudio**

Estudio transversal

### **4.2 Muestra**

Considerando que la prevalencia de padecer cualquiera de las cuatro de las ECNT principales (enfermedad cardiovascular, diabetes, enfermedad pulmonar crónica y cáncer) es de aproximadamente un 44% (Jaume Marrugat, s. f.), estimamos que una muestra aleatoria de 124 pacientes adultos con diabetes e hipertensión arterial es suficiente para estimar la salud percibida, resultados clínicos que se encuentren en el pasaporte y datos para establecer funcionalidad familiar; las estimaciones tendrán una confianza del 95% y una precisión de +/- 10 unidades porcentuales.

Para el cálculo muestral hemos empleado la Calculadora de Tamaño muestral GRANMO, Versión 7.12 Abril 2012.

### **4.3 Criterios de inclusión**

Pacientes atendidos en la unidad en mención en cuya historia clínica o ficha familiar se evidenció que padecen de las enfermedades crónicas que encabezan la lista de mortalidades del Ecuador: enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus.

Pacientes que aceptaron participar en el estudio y que firmaron el consentimiento informado.

### **4.4 Criterios de exclusión**

Pacientes con ECNT con un diagnóstico previo de enfermedad mental que impidiera participar del estudio.

Aquellos que se negaron a firmar el consentimiento informado.

## 4.5 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO O NATURALEZA	ESCALA	INDICADOR
<b>Enfermedad crónica no transmisible</b>	Son enfermedades que no se transmiten de persona a persona y son de larga duración.	Cuantitativa	<b>Nominal</b> Diabetes Enfermedad cardiovascular (Hipertensión arterial) Cáncer EPOC	Diagnóstico clínico
<b>Inadecuado control de Hipertensión Arterial</b>	Condición de salud establecida por los valores de tensión arterial	Cualitativa	<b>Nominal</b> Si No No/aplica	No controlado: $\geq 140/90$ (JNC)
<b>Inadecuado control de Diabetes Mellitus</b>	Condición de salud establecida por los valores de glicemia capilar, HbA1c y características clínicas	Cualitativa	<b>Nominal</b> Si No No/aplica	No controlado: HbA1c $>8$ o Glicemia capilar Ayunas: $>130$ mg/dL o Posprandial: $>180$
<b>Controles de Salud se acuerdo a la Norma del MSP</b>	Visita subsecuente sin complicaciones en el primer nivel	Cualitativa	<b>Nominal</b> Si No	Cada 30 días
<b>Hospitalizaciones no planificadas y visitas a la emergencia</b>		Cualitativa	<b>Nominal</b> Si No	IAM, desprendimiento de retina, edema agudo de pulmón, cirugía mayor en menos de 2 semanas, aneurisma disecante de aorta, emergencia hipertensiva, estado hiperposmolar, cetoacidosis diabética
<b>Sexo</b>	Característica biológica que define a un ser humano como masculino o femenino	Cualitativa	<b>Nominal</b> Masculino Femenino	Caracteres sexuales secundarios
<b>Edad</b>	Cantidad de años, meses y días cumplidos a la fecha de aplicación del estudio	Cuantitativa	<b>Razón</b> Años	Fecha de nacimiento
<b>Instrucción</b>	Aprobación de programas educativos de mayor o menor grado	Cualitativa	<b>Ordinal</b> Ninguna Primaria Secundaria	Años aprobados

<b>Empleo</b>	Ocupación social (trabajo) realizado y por el que se recibe una remuneración o salario	Cualitativa	Superior <b>Nominal</b> Empleado Desempleado Jubilado	
<b>Estado Civil</b>	Relaciones de familia producto del matrimonio o del parentesco	Cualitativa	<b>Nominal</b> Soltero Casado Divorciado/separado Viudo	
<b>Afiliación a la seguridad social</b>	Derecho de todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella.	Cualitativa	<b>Nominal</b> Si No	
<b>Percepción del paciente sobre su salud - enfermedad</b>	Visión coherente del individuo de una enfermedad	Cualitativo	Puntuaciones altas en identidad, línea de tiempo, consecuencias y dimensiones representan consecuencias negativas de la enfermedad. Puntuaciones altas en: control personal, tratamiento y coherencia, representan creencias positivas sobre la capacidad de control de la enfermedad.	Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) – Cuestionario de medida de percepción de la enfermedad
<b>Funcionalidad Familiar</b>	Conjunto de atributos que caracterizan a la familia como sistema y que explican las regularidades encontradas en la forma cómo el sistema familiar opera, evalúa o se comporta	Cualitativo	Funcionamiento familiar: Equilibrada, intermedia o extrema.	Cuestionario FACES III
<b>Índice de masa corporal</b>	Indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.	Cuantitativo	<b>Ordinal</b> Bajo Normal Sobrepeso. Obesidad.	Peso en kg / talla en metros tomados en la consulta
<b>Control de presión arterial</b>	Es la medición de la fuerza ejercida contra	Cuantitativo	Razón Presión sistólica	Milímetros de mercurio

	las paredes de las arterias, a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Se expresa en mmHg		Presión Diastólica	tomados con tensiómetro
<b>Hemoglobina glicosilada</b>	Heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina (Hb) con glúcidos	Cuantitativo	Razón Valor de HbA1c	% dado por laboratorio
<b>Examen de pie diabético</b>	Cribado y protección del pie diabético realizado en centros de atención primaria.	Cualitativo	Nominal Si No No aplica	Escala de Wagner
<b>Examen de ojos</b>	Exploración del fondo de ojo a través de la pupila y de los medios transparentes del globo ocular.	Cualitativo	Nominal Si No	Fondo de ojo por oftalmoscopia

#### 4.6 Procedimiento de recolección de información

Es menester mencionar que este estudio se desarrolló en un escenario real en el que la implementación del “Pasaporte para una vida saludable” está siendo analizada por las autoridades del MSP. Se trata, por tanto, de un estudio pre-implementación, por lo cual es de interés para la evaluación posterior del instrumento mencionado.

Antes de iniciar la recopilación de la información, el tutor metodológico, el director de tesis y los estudiantes nos reunimos, de manera presencial y mediante video conferencia con el director de la unidad de salud Fátima y el personal del establecimiento de salud involucrado, previo envío de oficio informativo a la dirección distrital. Adjunto a ese oficio se envió el presente protocolo aprobado por la universidad.

Posteriormente reunimos al personal para solicitar su colaboración en el proceso investigativo del presente estudio, en cuanto a: (i) información del pasaporte y apoyo logístico para su utilización, (ii) participación en el estudio, (iii) ayuda para recolección de la información, (iv) resultados esperados, (v) plan de implementación del pasaporte, (vi) plan de acción a corto y a largo plazo con los resultados obtenidos de la presente investigación.

Una vez socializado el protocolo, empezamos la recolección de la información. El cuaderno de recogida de datos contenía información socio-demográfica, clínica, de la percepción de salud y de conocimientos acerca de la enfermedad, así como de los

resultados en salud que se encuentran en el pasaporte. Así mismo en virtud de no contar con los exámenes de laboratorio mínimos para la recolección de datos, se procedió a gestionar los mismos en el laboratorio del Hospital público local.

A los participantes se les entregó el pasaporte, previa explicación de la forma de utilizarlo. El pasaporte fue llenado por los trabajadores de la salud involucrados en el manejo del paciente, incluyendo la provisión de instrucción con respecto a todos y cada uno de los componentes del pasaporte (ver anexo “pasaporte para una vida saludable”).

#### *4.6.1 Instrumento “pasaporte para una vida saludable”*

El “Pasaporte para una vida saludable” es una herramienta útil para ejecutar la atención a las enfermedades crónicas de una manera eficaz (Holland, Everitt, Johnson, & Devi, 2008; Vaczy, Seaman, Peterson-Sweeney, & Hondorf, 2011). Surgió de la colaboración técnica de la OPS con varios Estados Miembros con áreas demostrativas en 13 países en toda América incluyendo Argentina, Barbados, Chile, Granada, Honduras, Jamaica, Paraguay, República Dominicana, Santa Lucía, Surinam y Trinidad y Tobago (Mitchell, 2014). Cabe mencionar que el instrumento ha demostrado mejorar algunos parámetros clínicos considerados como resultados en salud a corto plazo, tales como la hemoglobina glicosilada A1C y los niveles de tensión arterial media, así como una herramienta para contribuir a un mejor cumplimiento de las intervenciones preventivas y de promoción en salud.

#### *4.6.2 Instrumento percepción de la salud*

El Cuestionario Breve sobre la Percepción de Enfermedad (Brief IPQ) es un cuestionario de 9 ítems diseñado para evaluar rápidamente las representaciones cognitivas y emocionales de la enfermedad (Glasgow et al., 2005). Consta de 5 elementos: consecuencias, línea de tiempo, control de personal, control de tratamiento y la identidad. Se ha utilizado en poblaciones de 8 a 80 años, con 26 traducciones en 36 países (Quiceno & Vinaccia, 2010), incluyendo su validación versión en español (Pacheco-Huergo et al., 2012) para ECNT (Voigt et al., 2015).

Para calcular una puntuación general que represente el grado en que la enfermedad es percibida como una amenaza o como algo benigno se debe revertir la puntuación de los

puntos 3, 4, y 7 y añadirlos a los puntos 1, 2, 5, 6 y 8. Una puntuación más alta refleja una visión más mortal de la enfermedad. (Broadbent, E et al., 2006)

#### 4.6.3 *Instrumento funcionalidad familiar*

La funcionalidad familiar se valora mediante la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar FACES III, basado en el modelo circunflejo de Olson (D. H. Olson, 1986). Validado al español en México en el 2002 (Ponce Rosas et al., 2002). Los resultados según adaptación son: flexible, estructurado, rígidos y caóticos. Los resultados según conexión: aglutinado, desvinculado, separado, conectado. Al combinar ambas dimensiones da origen a tres categorías de funcionamiento familiar: equilibrada, intermedia y extrema.

### **4.7 Plan de análisis de datos**

Estadística univariada – se describieron las variables continuas mediante la media y la desviación estándar en el caso de variables con distribución normal, aquellas con distribución no normal, se describieron mediante rangos inter-cuartílicos, mediana, y rango. Las variables categóricas y discretas fueron descritas mediante la utilización de porcentajes, razones y proporciones.

Estadística bivariada – se realizaron test de asociación estadística, considerando las diferencias de las variables resultado (conocimientos de la enfermedad y salud percibida) entre las diferentes categorías (o niveles) de las variables independientes (sexo, categorías de edad, estado civil, nivel educativo, etc.) Utilizamos el t-test (en caso de distribución normal y varianzas semejantes) o el test de U Mann Whitney; mientras que, para el caso de las variables explicativas de más de dos categorías empleamos el test de ANOVA o Kruskal Wallis.

Estadística multivariada – usando la variable dependiente o variable resultado: percepción del impacto de la enfermedad sobre la salud, se emplearon modelos de regresión logística. Construimos un modelo saturado que incluyó a todas las variables que se asociaron a la variable resultado durante el análisis estadístico bivariado y luego procedimos a simplificar el modelo utilizando una técnica estándar el *stepwise backward*; comparamos los modelos saturado vs. el parsimonioso mediante el test de razón de verosimilitudes y seleccionamos

entre los dos al modelo final utilizando el principio de parsimonia estadística. El nivel de significancia estadística fue con el valor de  $p < 0.05$ . Para el análisis estadístico empleamos Stata 12.1 (Stata Statistical Software: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP).

#### **4.8 Aspectos bioéticos**

Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes entrevistados. Se garantizó la confidencialidad de la información. El formato de consentimiento informado utilizado fue el de la Organización Panamericana de la Salud en el cual se explicó la utilidad de la encuesta, la confidencialidad, los posibles riesgos y beneficios y la posibilidad de retirarse del estudio cuando así el paciente lo creyera conveniente.

## CAPÍTULO 5. RESULTADOS

### 5.1 Análisis univariado

#### 5.1.1 Características sociodemográficas, de salud, clínicas, percepción de salud y función familiar

Los resultados del análisis univariado sobre características sociodemográficas se describen en la tabla 1. Se incluyeron en el estudio a un total de 124 pacientes, de los cuales, el 73% fue de sexo femenino con una media (SD) de edad de 59 (13) años. Solo 3% de ellos realizaron estudios superiores, predominando por tanto la instrucción primaria (51%) y la mayoría (59%) fueron de estado civil casado o unión libre. Del total de la muestra, 93 de los pacientes (75%) son desempleados y el 94% no tuvo seguro social.

Tabla 1 Características sociodemográficas

Variables	Todos los pacientes n=124
<b>Edad</b>	
Edad (años), media (DE)	59 (13)
<b>Sexo</b>	
Femenino, n (%)	90 (73%)
Masculino, n (%)	34 (27%)
<b>Instrucción</b>	
Sin instrucción, n (%)	29 (23%)
Primaria, n (%)	63 (51%)
Secundaria, n (%)	29 (23%)
Superior, n (%)	3 (3%)
<b>Empleo</b>	
Desempleados, n (%)	93 (75%) <sup>1</sup>
Empleados, n (%)	27 (22%)
Jubilados, n (%)	4 (3%)
<b>Estado civil</b>	
Soltero (a)	20 (16%)
Casado/a, unido /a, n (%)	73 (59%)
Divorciado/a, separado/a	13 (11%)
Viudo/a	18 (14%)
<b>Seguro social</b>	
No, n (%)	117 (94%) <sup>2</sup>
Si, n (%)	7 (6%)

1 El desempleo en este caso se debe a que la mayoría de los encuestados son amas de casa  
2 El Ministerio de Salud Pública, por medio del Distrito de Salud dispuso que los pacientes registrados en el IESS deben ser remitidos a las unidades de dicha institución.

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

En cuanto a las variables antropométricas, la evaluación del IMC, muestra que el 77% de pacientes se encontraban en el rango de sobrepeso y obesidad. En cuanto a las comorbilidades, la patología de mayor prevalencia fue la HTA con 102 pacientes (82%) y el 32% de ellos tenían más de una ECNT. El 76% de los pacientes estudiados no cuenta con atenciones acordes a los lineamientos del MSP (historia clínica y/o exámenes complementarios). Una gran cantidad de pacientes (96%) no se ha realizado un fondo de ojo de control, aunque la totalidad de pacientes diabéticos han sido evaluados mediante la escala de Wagner, encontrando solo un caso de estadio 1 de pie diabético (úlceras superficiales que compromete todo el espesor de la piel, pero no tejidos subyacentes).

Tabla 2 Variables antropométricas (pasaporte para una vida saludable)

Variables	Todos los pacientes n=124
<b>Índice de masa corporal (kg/m<sup>2</sup>)</b>	
Normal, n (%)	28 (23%)
Sobrepeso, n (%)	50 (40%)
Obeso, n (%)	46 (37%)
<b>Hipertensión Arterial</b>	
Si, n (%)	102 (82%)
No, n (%)	22 (18%)
<b>Diabetes Mellitus</b>	
Si, n (%)	49 (40%)
No, n (%)	75 (60%)
<b>Numero de ECNT</b>	
1 ECNT	86 (70%)
≥2 ECNT	38 (30%)
<b>Parámetros funcionales y clínicos</b>	
Presión Arterial Sistólica, media (DE)	128 (17)
Presión Arterial Diastólica, media (DE)	81 (11)
HbA1c, media (DE)	7 (2)
<b>Controles acordes al MSP <sup>3</sup></b>	
Si, n (%)	30 (24%)
No, n (%)	94 (76%)
<b>Examen de los pies a diabéticos</b>	
Si, n (%)	49 (100%)
Wagner 0, n (%)	48 (98%)
Wagner 1, n (%)	1 (2%)
<b>Fondo de ojo <sup>4</sup></b>	
Si, n (%)	5 (4%)
No, n (%)	119 (96%)
<sup>3</sup> En base a las normas de atención del MSP se debe incluir: HC y exámenes complementarios: biometría, glucosa, ionograma, perfil renal y lipídico, electrocardiograma, estratificación del RCV, control con oftalmólogo; con una periodicidad mensual, trimestral, semestral o anual. <sup>4</sup> Fondo de ojo por oftalmoscopia indirecta EPOC=enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA=hipertensión arterial; DM= diabetes mellitus; MSP= Ministerio de Salud Pública; ADA= American Diabetes Association; JNC= Joint National Committee	
Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"	

Las características según percepción de salud y funcionamiento familiar se analizan en la tabla 3. La percepción de la salud evaluada mediante el cuestionario BIPQ, revela un escaso conocimiento sobre la enfermedad (mediana de 3) que va de la mano con una mala percepción de las demás dimensiones de la enfermedad (mediana de 8 a 9). El FACES III demuestra que el 65% de familias corresponden a una funcionalidad intermedia, seguido de las familias extremas y en menor porcentaje las equilibradas. Por último, la gran mayoría de pacientes (98%) no han requerido hospitalizaciones en el último año y solo 17 de ellos (14%) acudió a emergencias por complicaciones propias de la enfermedad.

Tabla 3 Características según percepción de salud y funcionamiento familiar

Variables	Todos los pacientes n=124
<b>Percepción de la salud (BIPQ) <sup>5</sup></b>	
1 Percepción de consecuencia, mediana (P25 a P75)	8 (8 a 10)
2 Percepción de tiempo, mediana (P25 a P75)	9 (9 a 10)
3 Percepción de control personal, mediana (P25 a P75)	8 (8 a 9)
4 Percepción de tratamiento, mediana (P25 a P75)	8 (9 a 10)
5 Percepción de identidad, mediana (P25 a P75)	6 (6 a 8)
6 Percepción de preocupación, mediana (P25 a P75)	8 (8 a 10)
7 Percepción de coherencia, mediana (P25 a P75)	3 (3 a 6)
8 Percepción emocional, mediana (P25 a P75)	8 (8 a 10)
<b>Funcionalidad familiar (FACES III) <sup>6</sup></b>	
Equilibrada, n (%)	18 (14%)
Intermedia, n (%)	80 (65%)
Extrema, n (%)	26 (21%)
<b>Hospitalizaciones</b>	
Si, n (%)	3 (2%)
No, n (%)	121 (98%)
<b>Emergencias</b>	
Si, n (%)	17 (14%)
No, n (%)	107 (86%)
<p>5 BIPQ (Brief Illness Perception Questionnaire): Se trata de un sistema de respuesta tipo Likert que va de 0 a 10 puntos. Puntuaciones altas en identidad, línea de tiempo, consecuencias y emocional representan consecuencias negativas de la enfermedad. Las puntuaciones altas en: control personal, tratamiento y coherencia, representan creencias positivas sobre la capacidad de control de la enfermedad.</p> <p>6 FACES (Family Adaptability and Cohesion Scale): Los resultados según <i>adaptación</i> son: flexible, estructurado, rígidos y caóticos. Los resultados según <i>cohesión</i>: aglutinado, desvinculado, separado, conectado. Al combinar ambas dimensiones da origen tres categorías de funcionamiento familiar: equilibrada, intermedia y extrema.</p> <p>EPOC=enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HTA=hipertensión arterial; DM= diabetes mellitus; MSP= Ministerio de Salud Pública</p>	

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

## 5.2 Análisis Bivariado

### 5.2.1 Diferencias en las características sociodemográficas, antropométricas y clínicas entre quienes requirieron visita a la emergencia y quienes no

En la tabla 4 encontramos diferencias significativas; todos los pacientes que acudieron a emergencias fueron hipertensos, con una tensión arterial media mayor al grupo que no requirió ir a ese servicio (105 mmHg vs. 95 mmHg, respectivamente; *p*-valor del test U de Mann Whitney =0.01). Los pacientes con funcionalidad familiar intermedia acudieron más a la emergencia por mal control metabólico, aunque no es estadísticamente significativo.

Tabla 4 Diferencias entre quienes requirieron visita a la emergencia y quienes no

Variables	No requirió emergencia n=108	Requirió emergencia n=17	p valor
<b>Edad en años, media (SD)</b>	58 (11)	61 (21)	0.55*
<b>Sexo</b>			
Masculino, n (%)	30 (29%)	2 (13%)	0.16**
<b>Instrucción</b>			
Sin instrucción, n (%)	25 (24%)	3 (19%)	0.64**
<b>Empleo</b>			
Sin trabajo, n (%)	24 (23%)	1 (6%)	0.18**
<b>Estado civil</b>			
Soltero, divorciado, separado o viudo, n (%)	44 (40%)	7 (41%)	0.97***
<b>IMC en Kg/m<sup>2</sup>, media (SD)</b>	29 (5)	29 (6)	0.69*
<b>Comorbilidades</b>			
HTA, n (%)	85 (79%)	17 (100%)	0.04**
DMT2, n (%)	48 (45%)	2 (12%)	0.01**
HTA & DMT2, n (%)	27 (25%)	2 (12%)	0.22***
Más de una enfermedad, n (%)	33 (31%)	5 (29%)	0.90***
Más de tres medicamentos, n (%)	4 (4%)	1 (6%)	0.67**
Control inadecuado de HTA, n (%)	23 (26%)	8 (47%)	0.08***
Control inadecuado de DMT2, n (%)	20 (40%)	1 (50%)	0.79**
Tensión arterial media mmHg, media (SD)	95 (10)	105 (17)	0.01****
HbA1C mg/dL, media (SD)	6.8 (2)	6.3 (2)	0.97****
Examen del pie, n (%)	31 (58%)	1 (50%)	0.66**
<b>Funcionalidad familiar (FACES III)</b>			
Equilibrada, n (%)	16 (15%)	2 (12%)	0.85**
Intermedia, n (%)	68 (63%)	12 (60%)	
Extrema, n (%)	23 (22%)	3 (18%)	

1 El desempleo en este caso se debe a que la mayoría de los encuestados son amas de casa.

\* T de student; \*\* Test de exactitud de Fisher; \*\*\* Chi2; \*\*\*\* Test U Mann Whittney

IMC= Índice de masa corporal; HTA= Hipertensión arterial; DMT2= Diabetes mellitus tipo 2; Tensión arterial media= ((2\*TA\_DIAS)+ TA\_SIST)/3; HbA1C= Hemoglobina glicosilada; FACES III= Family Adaptability and Cohesion Scale III

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo, de agosto a octubre de 2016"

5.2.2 Asociaciones bivariadas entre las variables explicativas y el puntaje BIPQ

En la tabla 5 los resultados del análisis bivariado global demuestra que aquellos pacientes que acudieron a emergencias y que son hipertensos o que ya habían acudido con anterioridad a la emergencia tienen una visión global de amenaza de la enfermedad con significación estadística mayor en relación a las demás variables (ANOVA p-valor= 0.42; T de student p-valor<0.01)

Tabla 5 Asociaciones bivariadas entre las variables explicativas y el puntaje BIPQ

Variabes	n= 124	puntaje BIPQ global (SD)/Pearson	p valor
<b>Tertiles de edad en años</b>			
29 a 54	40	43 (14)	0.67*
55 a 65	43	45 (12)	
66 a 90	36	50 (13)	
<b>Sexo</b>			
Masculino, n	32	45 (15)	0.81**
Femenino, n	87	46 (12)	
<b>Funcionalidad familiar (FACES III)</b>			
Equilibrada, n (%)	18	45 (10)	0.42*
Intermedia, n (%)	26	44 (13)	
Extrema, n (%)	79	47 (13)	
<b>IMC, Kg/m<sup>2</sup></b>			
20 a <25	27	46 (12)	0.65**
<20 / >=25	96	47 (16)	
<b>Tensión arterial media mmHg</b>	119	0.17	>0.05***
<b>Comorbilidades</b>			
HTA, n (%)			
Si	101	46 (12)	0.04**
No	22	40 (15)	
DMT2, n (%)			
Si	50	46 (14)	0.80**
No	73	46 (13)	
Control inadecuado			
Si	94	46 (12)	
No	29	44 (15)	
<b>Utilización de servicios de salud</b>			
Alguna visita a emergencia en el último año			
Si	17	54 (12)	<0.01**
No	106	45 (13)	

\*Anova; \*\* T de student ; \*\*\* Coeficiente de correlación de Pearson

IMC= Índice de masa corporal; HTA= Hipertensión arterial; DM2= Diabetes mellitus tipo 2; Tensión arterial media= ((2\*TA\_DIAS)+ TA\_SIST)/3; FACES III= Family Adaptability and Cohesion Scale III

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

5.2.3 *Asociaciones crudas de las asociaciones de las variables explicativas sobre las distintas dimensiones de la percepción de la enfermedad (cuestionario BIPQ) expresadas como coeficientes de regresión ( $\beta$ ).*

Los resultados del análisis de las asociaciones entre las variables explicativas sociodemográficas, antropométricas y clínicas; y, los puntajes de los diferentes dominios del BIPQ, mediante modelos de regresión lineal crudos, se enseñan en la tabla 6. Encontramos que el aumento de la edad se asoció con una peor percepción de las consecuencias de la enfermedad ( $\beta=0.05$ ,  $p\text{-valor}<0.05$ ); así también la edad, la falta de instrucción y el desempleo se asociaron con un menor entendimiento global de la enfermedad ( $\beta=-0.06$ ,  $p\text{-valor}<0.01$ ;  $\beta=-1.61$ ,  $p\text{-valor}<0.05$ ;  $\beta=-1.33$ ,  $p\text{-valor}<0.05$ ; respectivamente). El padecer HTA se asoció con un menor entendimiento global de la enfermedad ( $\beta=-1.79$ ,  $p\text{-valor}<0.05$ ); mientras que padecer HTA y DMT2, padecer más de una enfermedad y tomar más de tres medicamentos se asociaron a una peor percepción de las consecuencias de las enfermedades ( $\beta=1.87$ ,  $p\text{-valor}<0,01$ ;  $\beta=1.59$ ,  $p\text{-valor}<0,01$ ;  $\beta=2.84$ ,  $p\text{-valor}<0,01$ ; respectivamente). La peor funcionalidad familiar se asoció con peor percepción de: consecuencias de la enfermedad, tiempo de duración de la enfermedad, control personal, preocupación de la enfermedad y menor entendimiento global de la enfermedad, no obstante, estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas

Tabla 6 Asociaciones crudas del efecto de las variables explicativas sobre las distintas dimensiones de la percepción de la enfermedad (cuestionario BIPQ) expresadas como coeficientes de regresión ( $\beta$ ).

Variable	Dominios del cuestionario BIPQ <sup>a</sup>							
	Consecuencias	Tiempo	Control personal	Control del tratamiento	Identidad	Preocupación	Coherencia	Emocional
<b>Edad (por cada año extra)</b>	0.05*	0.02	0.01	<0.01	0.04	0.01	-0.06**	0.02
Sexo masculino	-0.86	0.19	0.56	0.10	0.34	0.11	-0.14	-0.09
Sin instrucción	0.56	-0.28	-0.28	0.32	-0.43	0.19	-1.61*	0.77
Sin trabajo	0.43	0.25	0.15	0.35	0.17	0.26	-1.33*	-0.26
Soltero/divorciado/separado/viudo	0.58	-0.26	-0.37	-0.37	0.58	0.17	-0.69	0.88
<b>IMC (por cada punto extra)</b>	-0.09	-0.02	0.04	0.02	-0.08	-0.03	-0.01	-0.04
<b>Comorbilidades</b>								
HTA	1.28	0.02	-0.33	-0.08	1.05	1.23	-1.79*	1.21
DMT2	0.52	0.60	-0.32	-0.42	-1.07	0.09	0.10	-0.62
HTA & DMT2	1.87**	0.92	-0.63	-0.52	-0.38	1.19	-1.13	0.29
Más de una enfermedad	1.59**	0.88	-0.37	-0.53	0.18	1.04	-0.61	0.36
Más de tres medicamentos	2.84**	1.65	-0.57	-0.95	1.83	1.28	-1.66	-1.22
Control inadecuado de HTA	-0.86	-0.38	-1.13	-0.36	0.01	-0.42	0.54	0.94
TAM mmHg (por cada punto extra)	0.02	-0.02	-0.04	-0.04*	0.04	0.03	-0.02	0.03
Control inadecuado de DMT2	0.50	-1.65*	-2.09*	-0.62	-0.18	0.59	-0.56	0.43
HbA1C (por cada punto extra)	0.11	-0.10	-0.21	-0.07	-0.09	-0.30	<0.01	0.04
<b>Funcionalidad familiar (FACES III)</b>								
Equilibrada	-	-	-	-	-	-	-	-
Intermedia	0.69	0.77	0.28	-0.34	0.10	-0.43	-0.50	0.09
Extrema	1.21	0.85	0.94	-0.05	-0.18	-1.80	-0.74	-0.31

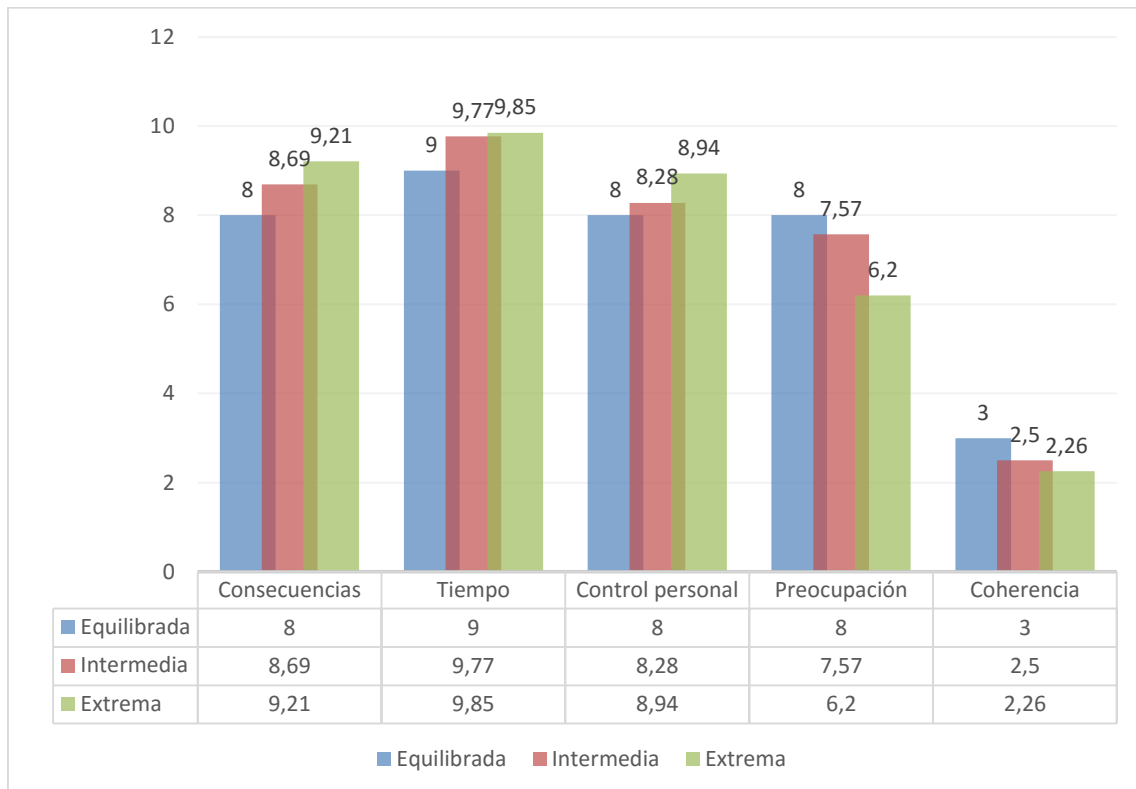
<sup>a</sup> Para cada modelo de regresión, el grupo de comparación fue el de los pacientes que no tuvieron la condición señalada en la columna variable; con excepción de las variables de funcionalidad familiar, en el que el grupo de referencia fue aquel con funcionalidad equilibrada. En todos los casos, el valor  $\beta_0$  fue la media aritmética del puntaje de cada ítem (tabla 1)  
 \*= $p$ -valor<0.05; \*\*= $p$ -valor<0.01; HTA= hipertensión arterial; DMT2= diabetes mellitus tipo 2; HbA1C= hemoglobina glicosilada

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

En la tabla 6, la funcionalidad familiar y la mala percepción de la enfermedad no se relacionan de manera significativa en términos estadísticos, sin embargo, a más disfuncionalidad familiar el paciente percibe mayor afectación en su vida en los dominios de consecuencias, tiempo y control personal; más preocupación y menor entendimiento sobre su patología. **(grafico1)**

*Ilustración 1 . Coeficientes de regresión ( $\beta$ ) de modelos crudos de regresión lineal*



Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

5.2.4 *Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y la percepción de amenaza de la enfermedad de acuerdo al puntaje del cuestionario BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal.*

El análisis de la asociación entre las variables explicativas y la percepción de amenaza de la enfermedad de acuerdo al puntaje global del BIPQ se resumen en la tabla 7. De acuerdo al test de razón de verosimilitudes, encontramos que el modelo con menor cantidad de variables (parsimonioso) fue el modelo que mejor información proveyó (lrtest,  $p$ -valor $>0.05$ ), razón por la que fue considerado el modelo final. De acuerdo al modelo final, encontramos que un aumento de cada tercil de edad, padecer de hipertensión arterial y haber visitado la emergencia en el último año se asoció significativamente, y de manera independiente, a una percepción más amenazante de la enfermedad ( $\beta=3.1$ ,  $p$ -valor  $<0.03$ ;  $\beta=7.8$ ,  $p$ -valor  $<0.03$ ; y,  $\beta=9.2$   $p$ -valor  $<0.01$ ); padecer DMT2 se asoció a una peor percepción de la enfermedad, no obstante, esta asociación no fue estadísticamente significativa.

Tabla 7 Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y la percepción de amenaza de la enfermedad de acuerdo al puntaje del cuestionario BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal.).

Variable	Crudo <sup>a</sup>		Ajustado			
	$\beta$ (IC95%)	p-valor	Modelo Saturado <sup>b</sup>		Modelo Parsimonioso <sup>c</sup>	
			$\beta$ (IC95%)	p-valor	$\beta$ (IC95%)	p-valor
<b>Constante</b>	-	-	26.5 (11.8 a 41.2)	<0.01	0.1 (21.3 a 38.9)	<0.01
<b>Sexo masculino</b>	-0.3 (-5.1 a 4.5)	0.91	1.2 (0.3 a 2.8)	0.10	-	-
<b>Edad</b> (por cada aumento en el tercil) <sup>d</sup>	0.6 (0.6 a 6.5)	0.01	3.2 (0.2 a 6.2)	0.81	3.1 (0.2 a 1.0)	0.03
<b>Funcionalidad familiar</b> <sup>d</sup>						
Equilibrada, n (%)	-	-	-	-	-	-
Intermedia, n (%)	-1.0 (-9.0 a 7.0)	0.80	0.3 (-7.8 a 8.5)	0.93	-	-
Extrema, n (%)	1.4 (-5.4 a 8.2)	0.68	2.0 (-4.8 a 8.8)	0.56	-	-
<b>IMC entre 20 a &lt;25 kg/m<sup>2</sup></b>	0.3 (-4.4 a 6.9)	0.65	-0.1 (-6.2 a 6.0)	0.97	-	-
<b>Tensión arterial media</b> (por cada incremento en un mmHg)	0.2 (<-0.1 a 0.4)	0.06	0.1 (-0.1 a 0.3)	0.46	-	-
<b>HTA</b>	6.3 (0.3 a 12.3)	0.04	7.0 (-0.8 a 14.6)	0.07	7.8 (0.8 a 14.8)	0.03
<b>DMT2</b>	0.6 (-4.2 a 5.4)	0.80	5.3 (-0.4 a 11.0)	0.07	5.2 (-0.2 a 10.7)	0.06
<b>Inadecuado control de la enfermedad</b>	2.5 (-3.0 a 8.0)	0.36	2.2 (-3.4 a 7.8)	0.43	-	-
<b>Alguna visita a emergencia en el último año</b>	9.1 (2.5 a 15.7)	<0.01	8.8 (1.2 a 16.4)	0.02	9.2 (2.5 a 16.0)	<0.01

N/A = No aplicable; <sup>a</sup> Cada fila es un modelo único. <sup>b</sup> La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de una paciente  $\leq 62$  años, con algún grado de escolaridad, cohesión familiar desvinculada o separada, muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible. <sup>c</sup> La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de un o una paciente de cualquier edad, con una muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible. <sup>d</sup> Primer tercil: 29 a 54 años, segundo tercil: 55 a 65 años, tercer tercil: 66 a 90 años. <sup>e</sup> Cada incremento en la categoría de funcionalidad familiar representa un empeoramiento de la misma.

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

## 5.3 Análisis Multivariado

### 5.3.1 *Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y el entendimiento global de la enfermedad (dominio de consecuencia de la enfermedad) de acuerdo al instrumento BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal*

Los resultados del análisis de las asociaciones entre las variables explicativas y el entendimiento global de la enfermedad se enseñan en la tabla 8. Encontramos que por cada año extra en el parámetro edad, así como padecer más de una enfermedad se asociaron con una peor percepción de las consecuencias de la enfermedad como factor de riesgo independiente ( $\beta=0.04$ ,  $p$ -valor  $<0.01$  y  $\beta=1,2$   $p$ -valor  $<0.03$ ). El sexo masculino también se asocia con una peor percepción, aunque no es estadísticamente significativo.

Tabla 8 Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y el entendimiento global de la enfermedad (dominio de consecuencia de la enfermedad) de acuerdo al instrumento BIPQ, expresadas por coeficientes de correlación ( $\beta$ ) de modelos de regresión lineal

Variables	Crudo <sup>a</sup>		Ajustado			
	$\beta$ (IC95%)	p-valor	Modelo Saturado <sup>b</sup>		Modelo Parsimonioso <sup>c</sup>	
			$\beta$ (IC95%)	p-valor	$\beta$ (IC95%)	p-valor
<b>Constante</b>	-	-	5.9 (4.3 a 7.6)	<0.01	5.8 (4.7 a 6.8)	<0.01
<b>Edad</b> (por cada año extra)	0.04 (<0.01 a 0.1)	0.01	0.1 (<0.1 a 0.1)	0.02	0.04 (0.01 a 0.09)	0.01
<b>Sexo masculino</b>	1.0 (-0.2 a 2.2)	0.10	1.2 (0.3 a 2.8)	0.10	0.1 (-0.2 a 2.2)	0.09
<b>Sin escolaridad</b>	0.6 (-0.7 a 1.8)	0.38	-0.1 (-1.5 a 1.3)	0.91	-	-
<b>Desempleado/jubilado</b>	0.4 (-0.9 a 1.7)	0.52	-0.8 (-2.3 a 0.8)	0.33	-	-
<b>Viudo/soltero/separado/divorciado</b>	0.6 (-0.5 a 1.6)	0.27	-0.1 (-1.2 a 1.1)	0.89	-	-
<b>Más de una enfermedad</b>	1.6 (0.5 a 2.7)	<0.01	1.3 (0.1 a 2.5)	0.03	1.2 (0.1 a 2.4)	0.03
<b>Funcionalidad familiar</b> (por cada incremento en categoría de funcionalidad) <sup>d</sup>	0.6 (-0.3 a 1.5)	0.17	0.4 (-0.5 a 1.3)	0.40	-	-
<b>Inadecuado control de la enfermedad</b>	-0.2 (-1.3 a 0.9)	0.74	-0.4 (-1.5 a 0.8)	0.52	-	-

N/A = No aplicable;  
<sup>a</sup> Cada fila es un modelo único.  
<sup>b</sup> La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de una paciente  $\leq$  62 años, con algún grado de escolaridad, cohesión familiar desvinculada o separada, muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible.  
<sup>c</sup> La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de un o una paciente de cualquier edad, con una muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible.  
<sup>d</sup> Cada incremento en la categoría de funcionalidad familiar representa un empeoramiento de la misma.

Elaborado por: Dr. Gonzalo Salazar, Dra. Karina Moreira

Fuente: "Pasaporte para una vida saludable como una herramienta de estimación del riesgo en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, que acuden al centro de salud Fátima de la ciudad de Portoviejo de agosto a octubre de 2016"

## **CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN**

### **6.1 Principales resultados**

El “pasaporte para una vida saludable” es una herramienta útil para recabar información que permite, de manera epidemiológica, establecer posibles factores de riesgo de resultados adversos en salud, tales como una mala percepción de la enfermedad crónica y presentar eventos adversos clínicos como la necesidad de acudir a la emergencia y un mal control metabólico.

En específico encontramos que el BIPQ, aplicado a los pacientes del presente trabajo de investigación nos revela que, en general, existe una mala percepción de las enfermedades crónicas; y que ésta percepción empeora conforme aumenta la edad de los pacientes, con el hecho de padecer hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y haber tenido alguna visita a la emergencia. Este hallazgo es similar a lo reportado en estudios realizados en Cuba, México, EEUU, Brasil e Inglaterra (Chouinard et al., 2013; Davila & Hlaing, 2008; Diana Marcela Castaño Vergara & Doris Cardona Arango, 2014; Katia Gallegos-Carrillo, Carmen García-Peña, Carlos Duran-Muñoz, Hortensia Reyes, & Luis Durán-Arenas, 2006; Martin, Higashiyama, Garcia, Luizon, & Cipullo, 2004; Singh & Yu, 2016)

### **6.2 Contraste con estudios previos**

La asociación entre los diferentes dominios del BIPQ y los parámetros de control metabólico, indican que hay una peor percepción, no significativa, de las consecuencias cuando hay morbilidad asociada de dos o más patologías y la ingesta de tres o más fármacos; mientras que la percepción de línea de tiempo y control personal se encontraron significativamente estadísticas a un control inadecuado de la diabetes mellitus, similar a lo que indica una revisión sistemática del 2011, donde se asocian altos niveles de HbA1C con una mala percepción de estos parámetros y una mejoría de los mismos en estudios intervencionistas con disminución de un 0,4% de la HbA1C. (Mc Sharry, Moss-Morris, & Kendrick, 2011)

El presente estudio reveló además que hay significancia estadística entre una mala percepción del control del tratamiento y una presión arterial media más alta; aunque no es clara la relación causal, Quiceno y Vinaccia, describen que una buena percepción de este

dominio se relaciona con una mejor calidad de vida, adherencia al tratamiento farmacológico y por ende un mejor control clínico. (Quiceno & Vinaccia, 2010).

Cada vez hay más evidencia que relaciona una peor percepción con resultados de salud física, incluyendo la mortalidad/supervivencia del paciente (Elizabeth Broadbent et al., 2015; Keith J. Petrie & John Weinman, 2012). Una percepción negativa de la enfermedad se asocia con una pobre recuperación y un mayor uso de la atención médica independientemente de la gravedad de la enfermedad. (Tze Siong Ng, 2012), siendo los síntomas, el tiempo y la severidad los indicadores del BIPQ los más influyentes para un mayor uso de recursos de salud, como describe un estudio de Petrie y colaboradores (Petrie, Jago, & Devcich, 2007).

No encontramos una asociación estadísticamente significativa entre la percepción de la enfermedad y otras variables sociodemográficas tales como escolaridad, estado laboral así como con la funcionalidad familiar; este último dato contrasta con lo descrito por Lubkin y Larsen, en el libro “Chronic illness impact and intervention”, donde refieren que la angustiosa naturaleza de la enfermedad crónica no solo afecta la percepción del paciente sino también la estructura, interacciones, redes de apoyo, adaptación creencias valores, actitudes y factores de estrés percibidos de la familia que finalmente perturban la dinámica y la calidad de vida de todos (Lubkin & Larsen, 2013).

La mala percepción de la enfermedad por parte de los pacientes de sexo masculino, no fue significativa en este estudio; así mismo la necesidad de acudir a emergencia, pues el 87% que sí acudió fueron mujeres, lo que es similar a los resultados de Valdés Dupeyrón y colaboradores, que manifiestan que el sexo femenino presenta más visitas a emergencia, pese a que son los hombres quienes presentan más alta morbimortalidad. (Dupeyrón, Pérez, & Barrera, 2014).

La relación entre la funcionalidad familiar y la utilización de servicios de emergencia por descompensación metabólica (IAM, desprendimiento de retina, edema agudo de pulmón, cirugía mayor en menos de dos semanas, aneurisma disecante de aorta, emergencia hipertensiva, estado hiperosmolar, cetoacidosis diabética) no tuvo significancia estadística, de lo cual difieren estudios como el de “Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados, publicado en Chile en el 2010, en el que se

demonstró que los pacientes con familias con disfunción moderada y severa eran más susceptibles a descompensarse. (Toro & Garcés, 2010)

### **6.3 Implicaciones para la práctica clínica y para la salud pública**

Conocer la edad, las características co-mórbidas de los pacientes y los antecedentes de utilización de los servicios de salud (*i.e.* visita a emergencias) permiten establecer posibles riesgos de resultados adversos en salud en los pacientes crónicos. Los profesionales de la salud deben disponer de una herramienta que permita identificar estos factores como posibles riesgos, y así proceder a individualizar el tratamiento de los pacientes con ECNT.

Estos hallazgos permiten plantear la implementación del “pasaporte para una vida saludable” como una herramienta de utilidad en tres niveles; *(i)* a nivel clínico, reforzando medidas de prevención, promoción y tratamiento oportuno de posibles complicaciones de las enfermedades crónicas; *(ii)* a nivel del paciente, permitiendo al mismo un mejor auto-control del proceso mórbido; y, *(iii)* a nivel epidemiológico, como fuente de información de relevancia clínica para predicción de resultados de salud (OMS OPS, 2013; OMS & OPS, 2014a).

Se trata de una herramienta clave del modelo de cuidados crónicos adaptado para cada país y que se propone por la OMS. Varios estudios han demostrado eficacia en la mejora del nivel de HBA1C, de tensión arterial, un mejor cumplimiento de criterios de manejo de pacientes crónicos (Improving Chronic Illness Care, 2016) así como en intervenciones orientadas al paciente, en cuanto a la educación, la adherencia los planes de tratamiento y a la medicación (Hudon et al., 2012).

### **6.4 Fortalezas del presente trabajo de investigación**

Es menester mencionar que este estudio se desarrolló en un escenario real en el que la implementación del “Pasaporte para una vida saludable” es una realidad analizada por las autoridades del MSP. Se trata, por tanto, de un estudio pre-implementación, por lo cual es de interés para la toma de decisiones.

Se realizó un análisis estadístico exhaustivo, donde se incluyó variables confusoras para identificar solo a aquellas que se relacionan clara e independientemente con el objetivo de discusión de este estudio.

Entre el inicio del estudio y el seguimiento del mismo, el 100% de pacientes con diabetes mellitus pudo contar con prueba de HbA1c (esencial para el control de la diabetes); de igual manera la totalidad de pacientes se pudo realizar las pruebas: colesterol y triglicéridos lo cual se había diferido a raíz del colapso de los laboratorios públicos por el terremoto que ocurrió el 16 de abril del año en curso.

La aceptación de los pacientes para participar del estudio fue total, ningún paciente rechazó o abandonó el estudio y se mostraron abiertos a portar el pasaporte en toda atención médica de la unidad donde se llevó a cabo, inclusive una vez finalizado el mismo.

El plan de cuidados enumerado en el pasaporte es tomado de directrices y protocolos internacionales basadas en la evidencia que permite la optimización de recursos, lo que facilitó la gestión de varios exámenes para realizar este estudio.

## **6.5 Limitaciones**

Se trata de un estudio transversal, y por tanto no permite una asociación causal, pero pensamos que las asociaciones siguen esta dirección debido a que:

No tenemos parámetros funcionales y de medición de actividad física, no obstante, en la mayoría de los estudios que establecen criterios para evaluar el riesgo de los pacientes, desde una perspectiva poblacional, no se incluyen las variables funcionales (Dueñas-Espín et al., 2016)

No evaluamos depresión, en vista de la falta de instrumentos de evaluación de síntomas depresivos adecuadamente validados en nuestro medio. Este aspecto implica un área para investigación futura.

No se pudo incluir más variables de índole clínico (función renal, perfil lipídico completo y riesgo cardiovascular, estudios de imagen, electrocardiograma entre otros) por las dificultades logísticas que generó el terremoto del 16 de abril del 2016.

Evaluamos la utilidad del pasaporte en un entorno urbano-marginal y por tanto no es extrapolable a las poblaciones rurales, pero pensamos que puede ser de utilidad para la población urbana a nivel nacional a pesar de las limitaciones enunciadas.

Los datos clínicos fueron obtenidos en base a lo sugerido por el “pasaporte para una vida saludable”, herramienta clave del modelo de cuidados crónicos propuesto por la OMS. Los resultados exitosos están adaptados para cada país en particular y no contamos con un estudio local para poder comparar con resultados acondicionados a nuestra realidad.

Los pacientes que participaron en la recolección de datos con frecuencia carecían de exámenes debido a la escasez de insumos y abarrotamiento de la agenda de los laboratorios de referencia para dicha población. Además, debido a la falta de stock de medicamentos en la unidad de salud y los escasos recursos económicos del paciente, muchos no realizan un tratamiento farmacológico completo y adecuado.

La disposición del MSP de no proveer la medicación y exámenes necesarios a los pacientes que cuenten con seguro social, limitó la participación de dichos usuarios, por cuanto se ven obligados a llevar su control en unidades de referencia de su seguridad social.

## CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 Conclusiones

1. El pasaporte para una vida saludable es una herramienta de utilidad epidemiológica para recabar información que permita establecer posibles riesgos de resultados adversos en Salud.
2. La mayor edad, la comorbilidad y las visitas a emergencias, se asocian a una percepción más amenazante de la enfermedad, lo que conlleva a la necesidad de que los profesionales de la salud reconozcan estos factores al momento de evaluar clínicamente a sus pacientes.
3. La edad y la comorbilidad, se asocian con un menor entendimiento global de la enfermedad, razón por la que es necesario garantizar una adecuada comunicación y verificar que los pacientes comprendan la enfermedad y sus posibles implicaciones en su salud y en su calidad de vida.
4. El sexo masculino no se asocia a mayor necesidad de hospitalización o visitas a emergencias ni a peor percepción en este estudio, pese al hecho de que existe mayor morbimortalidad en este sexo, de acuerdo a investigaciones previas.
5. La disfunción familiar no fue estadísticamente significativa en relación a la necesidad de acudir a emergencias por descompensación de su enfermedad; tampoco se relacionó con la percepción según el BIPQ; sin embargo, se encontró que a mayor disfunción el paciente tiene peor percepción de las consecuencias, tiempo, control personal, preocupación y entendimiento de su patología.
6. Consideramos que la presencia de factores sociales y ambientales explican en mayor medida la variabilidad de los modelos, razón por la que la evaluación de las variables de funcionamiento y estructura familiar son de escasa utilidad en la epidemiología de las enfermedades crónicas, siendo más bien necesarias en el abordaje individual de cada caso clínico.
7. Una mala percepción de la línea de tiempo y de control personal de acuerdo al BIPQ, son directamente proporcionales a peores parámetros clínicos tanto en pacientes diabéticos como hipertensos. Lo que conlleva la necesidad de evaluar autopercepción en salud como una variable resultado que podría ser de utilidad al

momento de evaluar políticas, planes y programas dirigidos a los pacientes con ECNT.

8. Una tensión arterial media alta se asocia a un mayor uso de servicios de salud con una peor visión global de la enfermedad (amenaza).

## **7.2 Recomendaciones**

Recomendamos implementar el “pasaporte para una vida saludable” – como un instrumento que permite implementar el modelo de cuidados crónicos – porque es una tarjeta para ser portada por el paciente que padece una ECNT (diabetes, hipertensión y EPOC) y que incluye información en materia de nutrición, actividad física, hábitos tóxicos, así como las actividades preventivas para el cáncer cervicouterino, de mama y de próstata. También contiene un plan de comidas resumidas con una lista de intercambio de alimentos sin olvidar que además facilita la adherencia a los planes de tratamiento y de medicamentos.

Los profesionales de la salud deben considerar los factores de riesgo sociales, clínicos y contextuales de los pacientes para poder ejercer un manejo individualizado de los pacientes con ECNT. En ese contexto el pasaporte serviría para:

1. El plan de cuidados que se muestra en la página central del pasaporte detalla una lista completa de pruebas de laboratorio, exámenes de salud y temas de educación respecto al automanejo para las enfermedades crónicas principales (es decir, diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y obesidad).
2. El plan de cuidados enumera una serie de normas clínicas tomadas de directrices y protocolos internacionales basadas en la evidencia para todas las pruebas de laboratorio y exámenes enumerados, incluyendo la evaluación del riesgo cardiovascular total.
3. El pasaporte tiene espacios para el establecimiento de metas con los pacientes y registro de los resultados obtenidos durante las diferentes visitas. Fue diseñado para el primer nivel, pero puede utilizarse o adaptarse a otros entornos. Es uno de los productos de la colaboración técnica de la OPS con los distintos estados miembros y se acompaña de dos materiales adicionales: un folleto para el proveedor de salud y otro para el paciente.

4. La aplicación de este modelo de cuidados crónicos, ya que se ha concretado en 13 países, siendo utilizado el pasaporte en Antigua Guinea, Angola, Argentina, Belice, Chile, República Dominicana, Granada, Honduras, Jamaica, Paraguay, Santa Lucía, Surinam, y Trinidad y Tobago, entre otros.

El presente trabajo de fin de titulación puede ser utilizado como un insumo para la elaboración del modelo de gestión del pasaporte para una vida saludable en el sistema nacional de salud y podría ser considerado como un primer pilotaje del instrumento, de cara a la implementación a gran escala.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Diabetes Association. (2016a). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care* 2016 Jan. <https://doi.org/10.2337/dc16-S005>
- American Diabetes Association. (2016b). Glycemic Targets. *Diabetes Care*, 39(Supplement 1), S39-S46. <https://doi.org/10.2337/dc16-S008>
- American Diabetes Association. (2016c). Standards of Medical Care in Diabetes 2016. *Diabetes Care*, 39(Supplement 1), S4-S5. <https://doi.org/10.2337/dc16-S003>
- American Family Physician. (2014). JNC8 Guidelines for the Management of Hypertension in Adults. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.aafp.org/afp/2014/1001/p503.html>
- Ana Martínez-Pampliega, Ioseba Iraurgi, Edurne Galíndez, & Mireia Sanz. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 317-338.
- Ariza, E., Camacho, N., Londoño, E., Niño, C., Sequeda, C., Solano, C., & Borda, M. (2012). Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2 UBA Manga de Coomeva EPS en Cartagena (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*, 21(0). Recuperado a partir de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4109>
- Asociacion Latinoamericana de Diabetes. (2013). Guías ALAD sobre el diagnóstico control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, 142.
- Azzollini, S. C., Bail Pupko, V., & Vidal, V. A. (2011). Diabetes: importancia de la familia y el trabajo en la adhesión al tratamiento. *Anuario de investigaciones*, 18, 323-330.

- Bonsaksen, T., Lerdal, A., & Fagermoen, M. S. (2015). Trajectories of illness perceptions in persons with chronic illness: An explorative longitudinal study. *Journal of Health Psychology, 20*(7), 942-953. <https://doi.org/10.1177/1359105313504235>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research, 60*(6), 631-637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Broadbent, E, Petrie, K.J, Main, J., & Weinman, J. (2006). The Illness Perception Questionnaire Website. Recuperado 13 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.uib.no/ipq/>
- Charlotte Paddison. (2010). Type 2 Diabetes: Understanding the psychological and behavioural processes of self-management. *New Zealand Psychological Society, 44-49*.
- Chouinard, M.-C., Hudon, C., Dubois, M.-F., Roberge, P., Loignon, C., Tchouaket, É., ... Sasseville, M. (2013). Case management and self-management support for frequent users with chronic disease in primary care: a pragmatic randomized controlled trial. *BMC Health Services Research, 13*, 49. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-49>
- Dai, L., & Wang, L. (2015). Review of Family Functioning. *Open Journal of Social Sciences, 03*(12), 134. <https://doi.org/10.4236/jss.2015.312014>
- Dan L. Longo, MD, Anthony S. Fauci, MD, Dennis L. Kasper, MD, J. Larry Jameson, MD, PhD, Anthony S. Fauci, MD, Stephen L. Hauser, MD, & Joseph Loscalzo, MD, PhD (Eds.). (2012). *Harrison, principios de medicina interna* (18.<sup>a</sup> ed., Vols. 1–2). MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
- Davila, E. P., & Hlaing, M. (2008). Comorbidities of Patients with Hypertension Admitted to Emergency Departments in Florida Hospitals. *ResearchGate*. Recuperado a

partir de <http://health.usf.edu/nr/rdonlyres/a91605ed-9b4b-4907-8d1f-35f1ad9280b2/0/2008pp084092davilaandhlaingpaperformatted.pdf>

- Detzel, T., Wesner, A. C., Fritz, A., da Silva, C. T. B., Guimarães, L., & Heldt, E. (2015). Family burden and family environment: Comparison between patients with panic disorder and with clinical diseases. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *69*(2), 100-108. <https://doi.org/10.1111/pcn.12211>
- Diana Marcela Castaño Vergara, & Doris Cardona Arango. (2014). Percepción del estado de salud y factores asociados en adultos mayores. *Rev Cubana Salud Pública*. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n2.30730>
- Dueñas-Espín, I., Vela, E., Pauws, S., Bescos, C., Cano, I., Cleries, M., ... Roca, J. (2016). Proposals for enhanced health risk assessment and stratification in an integrated care scenario. *BMJ Open*, *6*(4), e010301. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010301>
- Ebrahim, S., Pearce, N., Smeeth, L., Casas, J. P., Jaffar, S., & Piot, P. (2013). Tackling Non-Communicable Diseases In Low- and Middle-Income Countries: Is the Evidence from High-Income Countries All We Need? *PLOS Med*, *10*(1), e1001377. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001377>
- Elizabeth Broadbent, Carissa Wilkes, Heidi Koschwanez, John Weinman, Sam Norton, & Keith J. Petrie. (2015). A systematic review and meta-analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Psychology & Health*, *30*(11), 1361 – 1385. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1070851>
- ENSANUT ECU. (2012). Encuesta nacional de salud y nutrición ENSANUT. Recuperado a partir de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)

- Glasgow, R. E., Wagner, E. H., Schaefer, J., Mahoney, L. D., Reid, R. J., & Greene, S. M. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Medical Care*, *43*(5), 436-444.
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R., & Rijken, M. (2015). Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Education and Counseling*, *98*(1), 41-48. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.006>
- Hickman, R. L., & Douglas, S. L. (2010). Impact of Chronic Critical Illness on the Psychological Outcomes of Family Members. *AACN advanced critical care*, *21*(1), 80-91. <https://doi.org/10.1097/NCI.0b013e3181c930a3>
- Holland, C. A., Everitt, P., Johnson, A., & Devi, R. (2008). The 'Healthy Passport' intervention with older people in an English urban environment: effects of incentives and peer-group organisers in promoting healthy living. *Ageing & Society*, *28*(04), 525–549. <https://doi.org/10.1017/S0144686X07006939>
- Hudon, C., Fortin, M., Haggerty, J., Loignon, C., Lambert, M., & Poitras, M.-E. (2012). Patient-centered care in chronic disease management: a thematic analysis of the literature in family medicine. *Patient Education and Counseling*, *88*(2), 170-176. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.01.009>
- Improving Chronic Illness Care. (2016). Chronic Care Model. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de [http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=CCM\\_Gallery&s=149](http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=CCM_Gallery&s=149)
- INEC. (2011). Ecuador en cifras, Cancer. Recuperado a partir de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/infocancer.pdf>

- INEC. (2013). Encuesta nacional de salud y nutrición. Recuperado a partir de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf)
- Iniciativa Global. (2014). Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo, y prevención de la EPOC. Recuperado a partir de [http://goldcopd.org/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2016/04/GOLD\\_Pocket\\_Spanish.pdf](http://goldcopd.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/2016/04/GOLD_Pocket_Spanish.pdf)
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2013). La carga mundial de morbilidad: generar evidencia, orientar políticas. (Katherine Leach-Kemon, Trad.). Recuperado a partir de [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy\\_report/2013/WB\\_LatinAmericaCaribbean/IHME\\_GBD\\_WorldBank\\_LatinAmericaCaribbean\\_FullReport\\_SPANISH.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2013/WB_LatinAmericaCaribbean/IHME_GBD_WorldBank_LatinAmericaCaribbean_FullReport_SPANISH.pdf)
- J. Díez, & V. Lahera. (2001). Hipertensión arterial (I). Aspectos fisiopatológicos. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 80-84. [https://doi.org/10.1016/S0214-9168\(01\)78769-4](https://doi.org/10.1016/S0214-9168(01)78769-4)
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ... Ortiz, E. (2014). Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507-520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Jaume Marrugat. (s. f.). Calculadora. Recuperado 5 de abril de 2016, a partir de <http://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>
- Katia Gallegos-Carrillo, Carmen García-Peña, Carlos Duran-Muñoz, Hortensia Reyes, & Luis Durán-Arenas. (2006). Autopercepción del estado de salud: una aproximación

- al los ancianos en México. *Rev Saúde Pública*, 792-801.  
<https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000600008>
- Keith J. Petrie, & John Weinman. (2012). Patients' Perceptions of Their Illness: The Dynamo of Volition in Health Care. *SAGE*, 60-65.  
<https://doi.org/0.1177/0963721411429456>
- Leventhal, H. (1980). The Common Sense Representation of Illness Danger. *Contributions to medical ...*, 2. Recuperado a partir de  
[https://www.academia.edu/259452/The\\_Common\\_Sense\\_Representation\\_of\\_Illness\\_Danger](https://www.academia.edu/259452/The_Common_Sense_Representation_of_Illness_Danger)
- Liliana Gil, B. (2012). EPOC en la etapa final de la vida: recomendaciones de procedimiento. *Revista americana de medicina respiratoria*, 12(2), 54-61.
- Lubkin, I. M., & Larsen, P. D. (2013). *Chronic Illness: Impact and Interventions* (8.<sup>a</sup> ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Luna, A. G. R., Garduño, A. G., Velázquez, L. E. T., & Silva, P. O. (2013). Cambios en la cotidianidad familiar por enfermedades crónicas. *Psicología y Salud*, 20(1), 111-117.
- María Olga Hernández García. (2012, febrero). PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE LA DIABETES. *eumed*. Recuperado a partir de  
<http://www.eumed.net/rev/cccss/18/mohg.html>
- Martin, J. F. V., Higashiyama, É., Garcia, E., Luizon, M. R., & Cipullo, J. P. (2004). Hypertensive crisis profile: prevalence and clinical presentation. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 83(2), 125-130. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2004001400004>
- Martin Zurro A., & Cano Perez, J.F. (2008). *Atencion Primaria. Conceptos, organizacion y practica clinica* (sexta). Barcelona: Eslevier.

Mc Sharry, J., Moss-Morris, R., & Kendrick, T. (2011). Illness perceptions and glycaemic control in diabetes: a systematic review with meta-analysis. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 28(11), 1300-1310.

<https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2011.03298.x>

Méndez, M. J. M., & Muñoz, C. P. (2011). Functional versus non-functional social support in a sample of chronic patients. Repercussion on health and treatment compliance. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 27(1), 47-57.

Mitchell, C. (2013a, septiembre). OPS OMS | Modelo de atención médica para abordar ECNT. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9012%3A2013-paho-who-advances-new-model-integrated-care-noncommunicable-diseases&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9012%3A2013-paho-who-advances-new-model-integrated-care-noncommunicable-diseases&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es)

Mitchell, C. (2013b, septiembre). OPS OMS | Nueva publicación de la OPS describe modelo de atención médica para abordar en forma integrada las enfermedades no transmisibles. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9012%3A2013-paho-who-advances-new-model-integrated-care-noncommunicable-diseases&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9012%3A2013-paho-who-advances-new-model-integrated-care-noncommunicable-diseases&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es)

Mitchell, C. (2014, mayo). OPS OMS | Herramientas. Recuperado 22 de marzo de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7067%3A2012-herramientas&catid=1339%3Aintegrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7067%3A2012-herramientas&catid=1339%3Aintegrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es)

- Montalvo-Prieto, A., Cabrera-Nanclares, B., & Quiñones-Arrieta, S. (2012). Enfermedad crónica y sufrimiento: revisión de literatura. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74124103005>
- Morgan, K., Villiers-Tuthill, A., Barker, M., & McGee, H. (2014). The contribution of illness perception to psychological distress in heart failure patients. *BMC psychology*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-014-0050-3>
- NCBI. (s. f.). Diabetes Mellitus - MeSH - NCBI. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68003920>
- Norma Armas Guerra, & Lenin Diaz Muñoz. (2007). *Las familias por dentro* (America).
- Nuño, R., Coleman, K., Bengoa, R., & Sauto, R. (2012). Integrated care for chronic conditions: The contribution of the ICCC Framework. *Health Policy*, 105(1), 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.10.006>
- Olson, D. H. (1986). Circumplex Model VII: Validation Studies and FACES III. *Family Process*, 25(3), 337-351. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1986.00337.x>
- Olson, D., Russell, C. S., & Sprenkle, D. H. (1989). *Circumplex Model: Systemic Assessment and Treatment of Families*. Routledge. Recuperado a partir de [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=jD9pAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Circumplex+Model:+Systemic+Assessment+And+Treatment+of+Families.+New+York:+The+Haworth+Press&ots=XxptXV1A1K&sig=4YpfSeuWF1\\_Jh3uku8rNGRLeQyM&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Circumplex%20Model%3A%20Systemic%20Assessment%20And%20Treatment%20of%20Families.%20New%20York%3A%20The%20Haworth%20Press&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=jD9pAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Circumplex+Model:+Systemic+Assessment+And+Treatment+of+Families.+New+York:+The+Haworth+Press&ots=XxptXV1A1K&sig=4YpfSeuWF1_Jh3uku8rNGRLeQyM&redir_esc=y#v=onepage&q=Circumplex%20Model%3A%20Systemic%20Assessment%20And%20Treatment%20of%20Families.%20New%20York%3A%20The%20Haworth%20Press&f=false)
- OMS. (2013a). 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de [http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable\\_diseases/es/](http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/)

- OMS. (2013b, marzo). Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. OMS. Recuperado a partir de [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/15032013\\_updated\\_revised\\_draft\\_action\\_plan\\_spanish.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/15032013_updated_revised_draft_action_plan_spanish.pdf)
- OMS. (2014). Sistema nacional de respuesta a las ECNT, Ecuador. Recuperado a partir de [http://www.who.int/nmh/countries/ecu\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/countries/ecu_es.pdf?ua=1)
- OMS, & OPS. (2012, septiembre). Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Recuperado a partir de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=19267&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=19267&Itemid)
- OMS OPS. (2012, noviembre). En las Américas siete de cada diez muertes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica son causados por uso del tabaco. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de [http://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1074:en-americas-siete-cada-diez-muertes-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-son-causados-uso-tabaco-&Itemid=226](http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1074:en-americas-siete-cada-diez-muertes-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-son-causados-uso-tabaco-&Itemid=226)
- OMS OPS. (2013). Cuidados innovadores para condiciones crónicas. Recuperado a partir de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=22257+&Itemid=999999&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22257+&Itemid=999999&lang=es)
- OMS, & OPS. (2014a). Pasaporte para una vida saludable. Recuperado a partir de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=25665&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=25665&Itemid=270&lang=es)
- OMS, & OPS. (2014b). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013 2019. Recuperado a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=33971&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=33971&lang=es)

OMS, & OPS. (2014c). Revista informativa, representacion Ecuador. Recuperado a partir de

[http://www.paho.org/ecu./index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=509&Itemid=](http://www.paho.org/ecu./index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=509&Itemid=)

OMS, & OPS. (2016). El número de personas con diabetes en las Américas se triplicó desde 1980. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11889%3Adiabetes-in-the-americas&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11889%3Adiabetes-in-the-americas&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=es)

OPS. (2013). Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014-2019.

«En pro de la salud: Desarrollo sostenible y equidad». Recuperado a partir de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/4034>

Organizacion Mundial de la Salud. (2013). Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo. OMS. Recuperado a partir de

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf)

Organizacion Mundial de la Salud. (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. OMS. Recuperado a partir de

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf)

Organizacion Mundial de la Salud. (2015a, enero). OMS | Enfermedad pulmonar

obstructiva crónica (EPOC). Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>

Organizacion Mundial de la Salud. (2015b, enero). OMS | Enfermedades no transmisibles.

Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Organizacion Mundial de la Salud. (2016a). Informe mundial sobre la diabetes.

Recuperado a partir de

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1)

Organizacion Mundial de la Salud. (2016b). OMS | Datos y cifras sobre el cáncer.

Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de

<http://www.who.int/cancer/about/facts/es/>

Organizacion Mundial de la Salud. (2016c). Perfiles de los países para la diabetes, 2016.

OMS. Recuperado a partir de [http://www.who.int/diabetes/country-profiles/ecu\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/diabetes/country-profiles/ecu_es.pdf?ua=1)

Organizacion Panamericana de la Salud. (2014). El Cáncer en la Región de las Américas.

Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=16805&Itemid=270&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=16805&Itemid=270&lang=en)

Pacheco-Huergo, V., Viladrich, C., Pujol-Ribera, E., Cabezas-Peña, C., Núñez, M., Roura-

Olmeda, P., ... del VAL, J. L. (2012). Percepción en enfermedades crónicas:

validación lingüística del Illness Perception Questionnaire Revised y del Brief

Illness Perception Questionnaire para la población española. *Atención Primaria*,

44(5), 280-287. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2010.11.022>

PAHO/WHO. (2015, junio). OPS OMS | Manejo integrado de las enfermedades crónicas y

sus factores de riesgo. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1543%](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1543%26)

3A2012-integrated-disease-management&catid=1339%3Ancd-integrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es

Patricia Sedó Masís. (2010). Percepciones sobre la diabetes y su padecimiento en personas adultas mayores diabéticas y familiares de un área urbana de costa rica. *Anales en Gerontología*, (6), 99-112.

Petrie, K. J., Jago, L. A., & Devcich, D. A. (2007). The role of illness perceptions in patients with medical conditions. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(2), 163-167.  
<https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e328014a871>

Ponce Rosas, E. R., Gómez Clavelina, F. J., Terán Trillo, M., Irigoyen Coria, A. E., & Landgrave Ibáñez, S. (2002). Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Atención Primaria*, 30(10), 624-630.

Population Reference Bureau. (2013). *Enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe : Los jóvenes son una clave para la prevención*. Washington: PRB.  
Recuperado a partir de <http://www.prb.org/pdf13/ncds-lac-datasheet-sp.pdf>

Quiceno, J. M., & Vinaccia, S. (2010). Illness perception: an approximation from the Illness Perception Questionnaire. *Psicología desde el Caribe*, (25), 56-83.

Quintana, A. (2014, octubre). Situación de Salud en las Américas. Recuperado 9 de febrero de 2016, a partir de  
[http://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=206%3Asituacion-salud-americas&Itemid=319](http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=206%3Asituacion-salud-americas&Itemid=319)

RAKEL, R., & RAKEL, D. (2011). *Textbook of Family Medicine* (Octava). Philadelphia: Elsevier.

Revista Española de Cardiología. (2016). Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular. Recuperado a partir de  
[http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90267575](http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90267575)

&pident\_usuario=0&pcontactid=&pident\_revista=25&ty=95&accion=L&origen=c  
ardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v67n02a90267575pdf001.  
pdf&anuncioPdf=ERROR\_publici\_pdf

Rita Cavallott, & Consuelo León. (2014). Family and Society. En *International Conference on Family and Society*. Barcelona: IESF. Recuperado a partir de [http://www.uic.es/sites/default/files/actas\\_ii\\_international\\_conference\\_family\\_and\\_society.pdf](http://www.uic.es/sites/default/files/actas_ii_international_conference_family_and_society.pdf)

Rosland, A.-M., Heisler, M., & Piette, J. D. (2012). The impact of family behaviors and communication patterns on chronic illness outcomes: a systematic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(2), 221-239. <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9354-4>

Rubinstein, A. (2006). *Medicina Familiar y Practica Ambulatoria* (2.<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires: Panamericana.

Sánchez, R. A., Ayala, M., Baglivo, H., Velázquez, C., Burlando, G., Kohlmann, O., ... Zanchetti, A. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 117-144. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012>

Singh, J. A., & Yu, S. (2016). Emergency Department and Inpatient Healthcare utilization due to Hypertension. *BMC Health Services Research*, 16, 303. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1563-7>

SOLCA Manabi. (2014). Tumores malignos por sitio de presentación y sexo diagnosticados en Solca Manabí enero a diciembre del 2014. Recuperado a partir de <https://drive.google.com/file/d/0B9fENP8sLeyzcENNYnM2OFBwSHZKSENEWTh5TTVUZlhxTFpj/view>

- Toro, M. del C. C., & Garcés, C. R. R. (2010). Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. Recuperado 9 de junio de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29916956004>
- Tuder, R. M., & Petrache, I. (2012). Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. *The Journal of Clinical Investigation*, 122(8), 2749-2755.  
<https://doi.org/10.1172/JCI60324>
- Tze Siong Ng. (2012). Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ). *Journal of Physiotherapy*, 58(3), 202. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70116-9](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70116-9)
- Vaczy, E., Seaman, B., Peterson-Sweeney, K., & Hondorf, C. (2011). Passport to Health: An Innovative Tool to Enhance Healthy Lifestyle Choices. *Journal of Pediatric Health Care*, 25(1), 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2010.04.006>
- Vázquez-García, J.-C., Salas-Hernández, J., Pérez Padilla, R., & Montes de Oca, M. (2014). Salud respiratoria en América Latina: número de especialistas y formación de recursos humanos. *Archivos de Bronconeumología*, 50(1), 34-39.  
<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2013.07.011>
- Voigt, A., Madrid, E., Pacheco-Huergo, V., Rastello, A., Castro, D., Navarro-Brito, I., & Oyaneder, M. J. (2015). Association of glycaemia with perceived threat of illness in patients with type 2 diabetes. *Primary care diabetes*, 9(6), 426-31.  
<https://doi.org/10.1016/j.pcd.2015.03.001>
- Wesley R. Burr, & Timothy A Lowe. (1987). Olson's circumplex model a review and extension. *Family Science Review*. Recuperado a partir de <http://www.familyscienceassociation.org/sites/default/files/Vol%201%20No%201%20Article%201.PDF>

- WHO. (2009). Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. Recuperado 21 de marzo de 2016, a partir de <http://www.who.int/nmh/publications/9789241597418/en/>
- WHO. (2011). WHO | Impact of out-of-pocket payments for treatment of non-communicable diseases in developing countries: a review of literature. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de [http://www.who.int/health\\_financing/documents/cov-dp\\_e\\_11\\_02-ncd\\_finburden/en/](http://www.who.int/health_financing/documents/cov-dp_e_11_02-ncd_finburden/en/)
- WHO. (2013). WHO | 10 facts about cancer. Recuperado 1 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.who.int/features/factfiles/cancer/facts/en/index7.html>
- WHO. (2015). Preventing chronic diseases: a vital investment. En *WHO*. Recuperado a partir de [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/foreword.pdf?ua=1](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/foreword.pdf?ua=1)
- Zavala-Rodríguez, M. del R., Ríos-Guerra, M. del C., García-Madrid, G., & Rodríguez-Hernández, C. P. (2009). Family Functionality and Anxiety in Adult Patients with Chronic Disease. *Aquichán*, 9(3), 257-270.



## FACES III

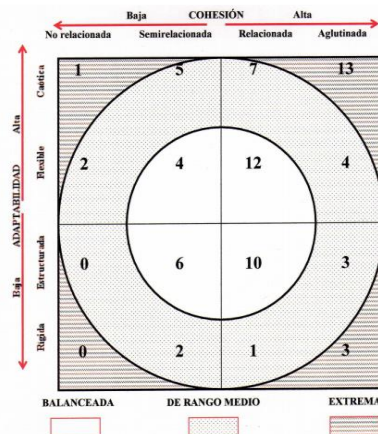
**Instrucciones:** Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado.

No.	DESCRIBA A SU FAMILIA	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí.					
2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.					
3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.					
4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.					
5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.					
6	Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.					
7	Nos sentimos mas unidos entre nosotros que con otras personas que no son de nuestra familia.					
8	Nuestra familia cambia el modo de hacer las cosas.					
9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.					
10	Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos.					
11	Nos sentimos muy unidos.					
12	Cuando se toma una decisión importante, toda la familia esta presente.					
13	Cuando nuestra familia se reúne para hacer algo no falta nadie					
14	En nuestra familia las reglas cambian.					
15	Con facilidad podemos planear actividades en la familia.					
16	Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.					
17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones.					
18	En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.					
19	La unión familiar es muy importante.					
20	Es difícil decir quien hace las labores del hogar.					

**Calificación:** según cohesión: 10 a 34 no relacionada, 35 a 40 semirrelacionada, 41 a 45 relacionada y 46 a 50 aglutinada. Según adaptabilidad: 10-19 rígida, 20-24 estructurada, 25-28 flexible, 29-50 caótica.

El puntaje de Cohesión Familiar, corresponde a la suma de todos los ítems impares anteriormente señalados.

El puntaje de Adaptabilidad Familiar corresponde a la suma de todos los ítems pares anteriormente señalados.



la

# PASAPORTE PARA UNA VIDA SALUDABLE



Componente	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha		Fecha	
		Meta	Resultado	Meta	Resultado
<b>VISITAS MÉDICAS</b>					
Presión arterial	<input type="checkbox"/>				
Examen de ojos	<input type="checkbox"/>				
Examen dental	<input type="checkbox"/>				
Breve examen de los pies	<input type="checkbox"/>				
Examen completo de los pies	<input type="checkbox"/>				
Peso	<input type="checkbox"/>				
Perímetro de la cintura	<input type="checkbox"/>				
Vacunación antigripal	<input type="checkbox"/>				
Riesgo cardiovascular	<input type="checkbox"/>				
<b>LABORATORIO</b>					
Hemoglobina A1c	<input type="checkbox"/>				
Glucemia en ayunas / posprandial	<input type="checkbox"/>				
Glucemia Casual	<input type="checkbox"/>				
Triglicéridos	<input type="checkbox"/>				
Colesterol total	<input type="checkbox"/>				
Colesterol LDL	<input type="checkbox"/>				
Colesterol HDL	<input type="checkbox"/>				
Análisis de orina	<input type="checkbox"/>				
Proteinuria/ albuminuria	<input type="checkbox"/>				
Creatinina sérica	<input type="checkbox"/>				
Electrocardiograma	<input type="checkbox"/>				
Rayos X de torax	<input type="checkbox"/>				
Examen de esputo	<input type="checkbox"/>				
Mamografía	<input type="checkbox"/>				
Prueba de Papanicolaou	<input type="checkbox"/>				
PSA	<input type="checkbox"/>				
<b>EDUCAÇÃO</b>					
Objetivos de tratamiento	<input type="checkbox"/>				
Glucemia	<input type="checkbox"/>				
Alimentación saludable	<input type="checkbox"/>				
Tabaquismo (+/-)	<input type="checkbox"/>				
Consumo de alcohol (+/-)	<input type="checkbox"/>				
Actividad Física	<input type="checkbox"/>				

25

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=25665&Itemid=270](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=25665&Itemid=270)

## **FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA**

**TÍTULO DEL PROTOCOLO:** “PASAPORTE PARA UNA VIDA SALUDABLE COMO UNA HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD FÁTIMA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE AGOSTO A OCTUBRE DE 2016”

#### **INVESTIGADORES:**

- Dr. Gonzalo Salazar Vélez
- Dra. Karina Moreira Mendoza

Estudiantes de posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

#### **1. INFORMACIÓN**

**Introducción.** - Somos Gonzalo Salazar y Karina Moreira, estudiantes de posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria y estamos investigando sobre las enfermedades crónicas no transmisibles, como HTA y Diabetes Mellitus. Usted está invitado a participar de esta investigación, para lo cual debe conocer y entender lo que a continuación se explica, para decidir libre y voluntariamente si participa o no. Puede que haya algunas palabras que no entienda por lo cual le pedimos que nos informe para poder aclarar todas sus dudas sobre el tema, ahora y en el transcurso del estudio.

**Propósito y tipo de investigación.** - Las enfermedades crónicas no transmisibles como HTA y Diabetes Mellitus, son problemas de salud que requieren cuidados por mucho tiempo y que pueden traer consigo serias complicaciones si no se tratan adecuadamente, si el paciente no conoce su enfermedad y si su familia no se involucra en su cuidado.

Para analizar cómo mejorar el cuidado de las enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión), hemos invitado a participar en este estudio a todos los pacientes con este tipo de enfermedades y que acuden a este centro de salud; con su consentimiento, se le facilitará un carnet llamado “pasaporte para una vida saludable” en el cual se registrarán

sus datos personales y datos relacionados con el control de su enfermedad tales como sus signos vitales, peso, talla, medidas de cintura, se le hará examen de ojos y pies además se incluye en el carnet los últimos exámenes de laboratorio realizados

Se le harán dos encuestas: en una usted nos indicará como percibe su estado de salud y la segunda encuesta será sobre su familia para conocer cómo se comporta y como funciona.

**Selección de participantes.** - Estamos invitando a participar de este estudio a todos los pacientes hipertensos (Hipertensión Arterial) y diabéticos (Diabetes Mellitus) que acuden a este centro de salud.

**Participación voluntaria.** - Es su decisión de participar libre y voluntariamente; puede retirarse del mismo cuando usted crea conveniente sin que resulte perjudicial para usted.

**Confidencialidad.** - Su nombre y sus datos obtenidos serán conservados bajo total confidencialidad ya que para el manejo y publicación de los mismos se le asignará un número, de conocimiento único de los investigadores.

**Riesgos.** - El presente estudio no va a poner en riesgo su salud, no se usaran medicamentos experimentales fuera de los que necesite para controlar la enfermedad ni se tomara muestras de sangre innecesarios, únicamente los que se piden de manera rutinaria.

**Incentivos.** - El presente estudio no representará un gasto para usted ni su familia ni recibirá una compensación económica por el mismo.

**Derecho a negarse.** - Usted no está en la obligación de participar de esta investigación y no existirá represalias al negarse. Si tiene alguna pregunta puede contactar a cualquiera de las siguientes personas:

- Dr. Gonzalo Salazar
  - Teléfono: 0980888360
  - Correo electrónico: luisgsv@hotmail.com
- Dra. Karina Moreira
  - Teléfono: 0982290728
  - Correo electrónico: [kary\\_387@hotmail.com](mailto:kary_387@hotmail.com)

**Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por el comité de evaluación ética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cuya tarea es asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación.**

**Si usted desea averiguar más sobre este comité, contacte: PUCE, Facultad de Medicina, Oficina de Educación Médica; Dirección: Av. 12 de octubre 1076 y Roca. Quito – Ecuador; Teléfono: 2509582**

## 2. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo, \_\_\_\_\_, he sido invitado a participar en la investigación sobre el control de las enfermedades crónicas no transmisibles, entiendo que recibiré un carnet y responderé a tres encuestas y que realizaré 3 visitas de seguimiento; he sido informado de que no hay riesgo alguno para mí y que tampoco tendré incentivo económico. Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados.

**He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar de esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que afecte de ninguna manera mi cuidado médico.**

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### **En caso de ser analfabeto**

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo: \_\_\_\_\_

Huella del participante: \_\_\_\_\_

Firma del testigo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

He leído con exactitud el documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del investigador: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento informado:.....( iniciales del investigador)