PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016

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

AUTORES: COELLAR ZAMBRANO ROBERTO MARCELO

MACÍAS VINCES RICHARD ISAURO

DIRECTOR: GUERRERO SALAZAR MARCO

DIRECTOR METODOLÓGICO: DUEÑAS ESPÍN IVÁN

PORTOVIEJO, 2016

ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016

Dedicatoria

A mi hija Marcela, que ha sido mi inspiración y el motivo de superación y a quien le he robado tiempo para dedicarme a mis estudios.

A mi hijo Marcelo, por llegar en el momento más apropiado a complementar mi existencia y acompañarme en las madrugadas en mis estudios.

A Jisela, por su cariño, dedicación y comprensión a lo largo de estos años; por ser mi fuente de apoyo y sobretodo, por soportarme.

A Solangel, por haberse dedicado completamente al cuidado de mi hija en mi ausencia y haber tenido que darle las más complejas explicaciones a tantos porqués.

Roberto

A Dios, el cual es luz e inspiración para realizar todos y cada una de nuestras actividades.

A mi esposa Mónica Menéndez, por su comprensión paciencia y amor durante estos tres años.

A nuestra hija Estefanía, por ser la inspiración para cumplir todas mis metas.

A mis padres y hermanos que siempre me brindaron apoyo y confianza.

Richard

Agradecimientos

A Jehová por haber sido la fuente de mi sabiduría y mi fortaleza en cada momento que lo necesitaba.

Al cuerpo docente de la PUCE por haberse gastado al servicio de nuestra formación y por haber apostado en nosotros.

A mis compañeros posgradistas por haber arrimado el hombro y haber salido adelante aún en circunstancias adversas.

A nuestros directores de tesis por tantas horas dedicadas en la revisión de nuestros incontables intentos.

A mi familia y a mi compañero de tesis por todo el apoyo en la realización de la misma.

Roberto

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por abrirnos sus puertas para poder emprender el camino hacia la superación, y a cada uno de los docentes por transmitirnos sus experiencias y conocimientos.

A la comunidad de El Progreso por colaborar de manera activa en la realización de nuestro trabajo y por depositar plena confianza en nosotros.

Y a todas las personas que de una u otra manera colaboraron es este trabajo.

Richard

Tabla de Contenidos

Dedicatoria iii
Agradecimientos iv
Tabla de Contenidos v
Lista de tablas viii
Lista de figuras ix
Resumen x
Abstract xi
1. Capítulo I 1
1.1. Introducción 1
1.2. Problema 5
1.2.1. Planteamiento del problema 5
1.2.2. Importancia del problema 6
1.2.3. Investigaciones previas 6
1.2.4. Hipótesis y su correspondencia con el diseño de investigación 7
1.3. Justificación 7
2. Capítulo II 9
2.1 Revisión bibliográfica 9
2.1.1. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) 9
2.1.2. Multimorbilidad / Pluripatología Crónica 11
2.1.3. Comorbilidad 11
2.1.4. Fragilidad 11
2.1.5. Discapacidad 12
2.1.6. Dependencia 12
2.1.7. Paciente Crónico Complejo 12
2.1.8. Modelo de Cuidado de Crónicos 13
2.1.9. Estratificación de riesgo 14
2.1.10. Gestión de casos 15
2.1.11. Funcionamiento familiar 16
2.1.12. Propuestas para el futuro en manejo de crónicos 17
3. Capítulo III 20
3.1. Metodología 20
3.1.1. Objetivos 20
3.1.1.1. Objetivo General 20
3.1.1.2 Objetivos específicos 20
3.1.2. Hipótesis 20
3.1.3. Tipo de estudio 20
3.1.4. Participantes 21
3.1.4.1. Cálculo del tamaño de la muestra 21
3.1.4.2. Criterios de inclusión 21
3.1.4.3. Criterios de exclusión 21
3.1.5. Procedimientos 22
3.1.5.1. Operacionalización de variables 22

3.1.6. Análisis de datos 26
3.1.6.1. Recolección de la información e instrumentos utilizados. 26
3.1.6.2. Procesamiento de los datos. 27
3.2. Aspectos bioéticos 28
3.3. Aspectos administrativos 28
3.3.1 Limitaciones 28
3.3.2 Delimitación 29
4. Capítulo IV 30
4. 1. Resultados 30
4.1.1 Análisis univariado 30
4.1.1.1. Características sociodemográficas basales 30
4.1.1.2. Características clínicas basales 31
4.1.1.3. Resultados de atención a crónicos y percepción de salud 32
4.1.1.4. Valoración de la cohesión y adaptabilidad familiar 32
4.1.1.5. Valoración del funcionamiento familiar 33
4.1.2. Análisis bivariado 34
4.1.2.1. Características sociodemográficas y visitas a emergencia. 34
4.1.2.2. Características clínicas y visitas a emergencia 35
4.1.2.3. Características familiares y visitas a emergencia 36
4.1.2.4. Asociación entre variables explicativas y admisiones hospitalarias 36
4.1.3. Análisis Multivariado 37
5. Capítulo V 39
5.1. Discusión 39
5.1.1. Resultados principales 39
5.1.2. Comparación con otros estudios 40
5.1.3. Implicaciones en la práctica clínica 42
5.1.4. Implicaciones para la salud pública 43
5.1.5. Limitaciones 43
5.1.6. Fortalezas 44
6. Capítulo VI 46
6.1. Conclusiones 46
6.2. Recomendaciones 46
6.2.1. Para la unidad operativa 46
6.2.2. Para el médico familiar 47
6.2.3. Para el sistema de salud 48
7. Referencias 50
8. Apéndices 56
8.1. Apéndice A 56
Principales causas de muerte, Ecuador 2015 56
8.2. Apéndice B 57
Principales causas de muerte, Manabí 2015 57
8.3. Apéndice C 58
Principales causas de muerte, Portoviejo 2015 58
8.4. Apéndice D 59
Modelo de atención a crónicos 59
8.4. Apéndice E 60

Pirámide de Kaiser permanente 60
8.4. Apéndice F 61
FACES III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales) 61
8.5. Apéndice G 62
Formulario único de recolección de datos 62
8.6. Apéndice H 63
Pasaporte paran una vida saludable 63
8.7. Apéndice I 64
Consentimiento informado al paciente 64
8.8. Apéndice J 71
Consentimiento informado al líder de la comunidad 71
8.9. Apéndice K 73
Consentimiento informado al Líder de la unidad operativa 73

Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables 22
Tabla 2. Características sociodemográficas de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso 30
Tabla 3. Características clínicas basales de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso 31
Tabla 4. Resultados en salud en el último año de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso 32
Tabla 5. Valoración familiar en 181 pacientes del Centro de Salud Progreso..... 33
Tabla 6. Asociaciones entre las características sociodemográficas y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso. 34
Tabla 7. Asociación entre características clínicas y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso 35
Tabla 8. Asociación entre características familiares y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso. 36
Tabla 9. Asociaciones bivariadas entre principales variables explicativas y admisión hospitalaria en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso..... 37
Tabla 10. Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y las admisiones hospitalarias, expresadas por coeficientes de correlación (β) de modelos de regresión logística. 38

Lista de figuras

Figura 1. Valoración del Funcionamiento familiar en 181 pacientes del Centro de Salud Progreso 33

Resumen

Introducción: El aumento de la esperanza de vida globalmente, ha llevado consigo un aumento de las ECNT. Ecuador no está aislado de este fenómeno, las ECNT son las primeras causas de muerte desde 2004. La estratificación de riesgo en el MCC, permite estructurar y organizar la atención integralmente. El funcionamiento familiar repercute sobre la salud de los pacientes. **Objetivo:** Evaluar la relación existente entre los determinantes sociodemográficos y clínicos con el grado de utilización de servicios sanitarios y funcionamiento familiar de los pacientes con ECNT del Centro de Salud Progreso. **Método:** Corte transversal. Se aplicó una encuesta sociodemográfica y clínica a una muestra de 181 individuos; se valoró el funcionamiento familiar con la escala Family Adaptability and Cohesion Evaluation (FACE) III. Se determinaron variables explicativas: sociodemográficas, clínicas y de funcionamiento familiar. Las variables resultados fueron: visitas a emergencia y admisiones hospitalarias, en el último año. **Resultados:** Las características sociodemográficas y el grado de funcionamiento familiar no se asociaron con las visitas a emergencia ni con admisiones hospitalarias. Características clínicas propias como: (*i*) años de enfermedad; (*ii*) IMC anormal (<20 o $\geq 25 Kg/m^2$); (*iii*) comorbilidades y (*iv*) mala autopercepción de salud, determinaron un mayor número de visitas a emergencia y admisiones hospitalarias.

***Palabras claves**: Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), Modelo de Cuidado de Crónicos (MCC), estratificación de riesgo, características sociodemográficas, funcionamiento familiar.*

Abstract

Introduction: The increase in life expectancy globally has led to an increase in NCD. Ecuador is not isolated from this phenomenon, NCD are the leading causes of death since 2004. The risk stratification in CCM, allows to structure and organize health care fully. Family functioning has repercussions on the health of patients. **Objective:** To evaluate the relationship between sociodemographic and clinical determinants with the degree of utilization of health services and family functioning of patients with NCD at Progreso Health Center. **Method:** Cross-sectional study. A sociodemographic and clinical survey was applied to a sample of 181 individuals; Family functioning was assessed using the Family Adaptability and Cohesion Evaluation (FACE) III scale. Explanatory variables were determined: sociodemographic, clinical and family functioning. The outcome variables were: emergency visits and hospital admissions, in the last year. **Results:** The sociodemographic characteristics and the degree of family functioning were not associated with emergency visits or with hospital admissions. Clinical characteristics such as: (*i*) years of illness; (*ii*) abnormal BMI (<20 or ≥25 kg / m2); (*iii*) comorbidities and (*iv*) poor self-perception of health, resulted in a greater number of emergency visits and hospital admissions.

Key words: *Noncommunicable Diseases (NCD), Chronic Care Model (CCM), risk stratification, sociodemographic characteristics, family functioning.*

1. Capítulo I

1.1. Introducción

En los últimos años se están produciendo cambios demográficos importantes a nivel mundial que repercuten negativamente sobre el desarrollo social y económico en todo el mundo, afectando a la salud pública, con mayor impacto en los países en vías de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2013). Los determinantes sociales, la globalización, urbanización, mala situación económica, cambios de estilo y modo de vida, se juntan a factores de riesgo comunes para que las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), se conviertan en las primeras causas de muerte en la región (Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2012).

En los países de ingresos medios y bajos – en donde vive más del 80% de la población mundial – las ECNT están dentro de las diez primeras causas de muerte junto con las enfermedades infecciosas; sin embargo, al considerar la carga global de morbilidad mediante el cálculo de los años de vida ajustados por discapacidad, se evidencia que el efecto de tales enfermedades es aún mayor (Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria., 2015).

La esperanza de vida se ha incrementado y con ello la carga de enfermedad, lo que se traduce en una reducción de la fuerza laboral de las economías en crecimiento. (Consejería de Sanidad de Madrid, 2013). El envejecimiento aumenta también la posibilidad de tener más de una enfermedad crónica. Alrededor del 50% de los enfermos crónicos padecen comorbilidades, afectando más profundamente la calidad y expectativa de vida del paciente con repercusiones familiares y sociales por el mayor gasto sanitario que representan (Quesada Sabaté et al., 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a las enfermedades crónicas como aquellas de duración larga y progresión lenta, que no se transmiten de persona a persona y por tanto son consideradas como no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2010), a pesar de que existe evidencia de la transmisibilidad social de la obesidad y de otros factores de riesgo por lo que algunos autores actualmente prefieren denominarlas Enfermedades Crónicas No Contagiosas (Ministerio de Salud de la Nación, 2016).

Globalmente, las ECNT están representadas por cuatro grandes grupos: (*i*) Enfermedades Cardiovasculares, principalmente Hipertensión arterial (HTA) e Insuficiencia Cardiaca (IC), (*ii*) Diabetes tipo 2 (DM2), (*iii*) Cáncer y (*iv*) Enfermedades Pulmonares Crónicas; juntas causan alrededor del 60 % del total de fallecimientos (Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria., 2015). Se calcula que para el 2030 habrán provocado alrededor de 30 millones de muertes (Organización Mundial de la Salud, 2013).

El porcentaje de muertes debido a enfermedades no transmisibles se proyecta aumentará de un 59% en el 2002 a un 69% en el 2030 (Mathers & Loncar, 2005). A su vez, se estima que para el 2020 las ECNT sean la causa de muerte de 7 de cada 10 personas en países en desarrollo (Gómez, 2011). La Diabetes mellitus duplicará sus cifras de 285 millones en 2010 a 438 millones en el 2030 (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013).

Este aumento desmesurado de la prevalencia de las ECNT, se suma a otro fenómeno que genera interés en los sistemas de salud a nivel mundial: el envejecimiento poblacional. A lo largo de las últimas décadas, la esperanza de vida se

ha incrementado en alrededor de 5 años (Servicio Madrileño de Salud, 2013), se proyecta además un aumento del porcentaje de adultos mayores desde un 16,1% en el año 2000 a un 27% en el 2050. En la mitad de ellos, la discapacidad se desarrollará de forma crónica y progresiva (Alonso P, Bernabeu M, Casariego E, Rico M, Rotaeche R, 2013).

Los costes sanitarios por atender al envejecido crónico o paciente complejo se han incrementado, se calcula que este grupo consume hasta el 65% de la totalidad de recursos sanitarios. Este envejecimiento contribuye aún más a la necesidad de mantener una fuerza laboral suficiente que permita sostener a la sociedad, hecho que solamente es posible mediante la reducción de acumulación de factores de riesgo, mediante actividades de promoción, prevención y tratamiento oportuno de las enfermedades crónicas no transmisibles (Ruiz de Adana Pérez, 2011).

Con referencia a lo anterior, en América Latina y el Caribe se prevé un aumento del 18,4% en la población de adultos mayores para el año 2050. Cada año mueren alrededor de 4 millones de personas por ECNT, muertes prematuras, fácilmente prevenibles y en estas la HTA, sobrepeso, obesidad y DM2 estaban relacionadas (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013).

En el informe sobre Ecuador de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la HTA, la DM2 y la IC, figuran entre las primeras causas de muerte. En el caso de la DM2, en el año 2010 la tasa de mortalidad fue de 28,3 por 100.000 habitantes, bastante por encima de la del 2006, que fue de 20,6. La HTA se ubicó como la primera causa de muerte en población general en 2010, con una tasa de 30,3 por 100.000 habitantes. Durante el período 2006–2010 la prevalencia de DM2 aumentó drásticamente de 142

a 1.084 por 100.000 habitantes, al igual que la HTA, que subió de 63 a 488 por 100.000 habitantes (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

Actualmente los servicios de salud centran su atención en la resolución de enfermedades agudas, asistiendo de forma episódica los problemas de salud, con un enfoque curativo y fragmentado (Barceló, Luciani, Agurto, & Orduñez, 2012). En términos de salud, esto es ineficaz porque la principal causa de mortalidad y morbilidad son las ECNT que, en general, necesitan otros enfoques, más aún cuando las proyecciones epidemiológicas para las próximas décadas, señalan a las enfermedades crónicas complejas (cardiovasculares, metabólicas y mentales) como las de mayor prevalencia (Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria., 2015).

Por otro lado, la familia, como parte de un sistema en el que está inmerso el paciente y teniendo en cuenta la Teoría General de Sistemas (TGS), cualquier evento que afecte a uno de sus miembros, puede repercutir sobre los demás. Los problemas en el funcionamiento familiar pueden influir en la aparición o en la descompensación de las ECNT. La familia puede trabajar en función de obtener ganancia en salud y eliminar la enfermedad o por el contrario devaluar al sujeto haciendo que este pierda sus intereses, sus objetivos y como resultado de esto se profundice su proceso morboso con un pronóstico desfavorable de su afección (Álvarez Sintes, 2014)

Los cambios que sufre una familia ante la aparición en uno de sus miembros de una ECNT, no siguen un patrón específico sino que están influenciados por experiencias previas, creencias, esperanzas, actitudes y mitos. Sin embargo los cambios afectivos, económicos, y otras respuestas adaptativas ante la crisis, hacen que se centre la atención en el paciente o muy por el contrario que se delegue a uno de sus

miembros para asistir al enfermo con las consecuentes recargas sobre el cuidador y repercusiones negativas sobre el paciente (Fernández Ortega, 2009).

Después de las consideraciones anteriores, es importante que el médico familiar conozca sobre estrategias para afrontar la cronicidad; una de estas estrategias es el Modelo de Cuidado de Crónicos (MCC) y la estratificación de riesgo de los pacientes. Para esto debe conocer las características sociodemográficas y clínicas que determinan la salud de su población. Debe estar familiarizado con los factores que determinan los procesos salud-enfermedad desde una perspectiva poblacional, es decir, centrada en el paciente y su contexto (Ministerio de Sanidad de España, 2012).

En este sentido, las ECNT no deben abordarse de forma aislada, sino como una parte del estado de salud de la persona y dentro de un contexto social y funcionamiento familiar determinado. Un sistema de atención centrado en el paciente, en el que el servicio de atención se adapte a las necesidades del individuo y no lo contrario, beneficia al paciente de una manera costo-efectiva, independientemente de su estado de salud. La estratificación permite identificar, priorizar y predecir las necesidades de atención, optimizando los recursos (Ministerio de Sanidad de España, 2012).

1.2. Problema

1.2.1. Planteamiento del problema

A sabiendas de que la predicción de riesgo individual del paciente crónico ofrece potencial para intervenciones oportunas y eficientes. ¿Cómo influyen las condiciones sociodemográficas y clínicas en la estratificación de riesgo del modelo de cuidados crónicos adaptado a nuestro medio? ¿Cuál es la relación entre el funcionamiento familiar, la estratificación de riesgo y el uso de los servicios de salud en nuestros pacientes crónicos?

1.2.2. Importancia del problema

Actualmente, el Sistema de Salud en Ecuador está apostando por un mayor fortalecimiento de la Atención Primaria con la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud, el cual tiene un enfoque familiar, comunitario e intercultural y exige que haya una articulación entre los diferentes niveles e instituciones para la atención del paciente (Ministerio de Salud Pública, 2013). Sin embargo, no existe un modelo de cuidado integrado al paciente crónico adaptado al contexto local que tome en cuenta el grado de complejidad (estratificación) y valore el funcionamiento familiar y su repercusión en la utilización de los servicios de salud.

1.2.3. Investigaciones previas

No se han realizado investigaciones en nuestro país al respecto, sin embargo en Europa existen modelos de estratificación de riesgo aplicados en varias comunidades con muy buenos resultados. (Ivan Dueñas-Espín et al., 2016). En ese mismo continente, se han realizado estudios sobre valoración de la complejidad para la gestión de casos en atención primaria que pueden servir de referencia para nuestro país (López-Pisa, Mazeres-Ferrer, Julià-Nicolas, Bertrán-Pi, & Almeda-Ortega, 2011).

La OMS, en investigaciones realizadas, reconoce que la gran mayoría de personas con ECNT no tiene una atención adecuada en las américas y ha planteado estrategias para afrontar a la cronicidad a nivel mundial con miras al 2030; dentro de estas estrategias está la estratificación de riesgo en la aplicación del MCC (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013).

En ese mismo sentido, en un Centro de Salud de Quito (Cotocollao), en la Sierra de Ecuador, Dueñas et al (2015), relacionaron factores sociodemográficos y clínicos

de pacientes con una mayor o menor necesidad de visitas domiciliarias y es lo más cercano que se ha encontrado en un intento de proponer una estrategia de atención a la cronicidad basada en la estratificación del riesgo paciente, sin embargo en ese estudio, no se tomó en cuenta el funcionamiento familiar.

1.2.4. Hipótesis y su correspondencia con el diseño de investigación

Los resultados en salud de los pacientes con ECNT están fuertemente determinados por la interacción de condiciones sociodemográficas, clínicas y de funcionamiento familiar entre sí. Esta interacción en diferentes grados requerirá la utilización servicios de salud de forma individualizada para cada paciente de acuerdo a su estratificación lo que permitirá una adecuada distribución de recursos en su atención.

1.3. Justificación

Los cambios demográficos que ocurren a nivel mundial han hecho replantear el accionar médico de un sistema de prestación de servicios intervencionista a uno proactivo y de prevención con un paciente informado y un personal médico preparado y respaldado por un sistema político y de salud que ponga al paciente como su eje de acción (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013). Actualmente las ECNT figuran entre las primeras causas de muerte a nivel mundial y Ecuador no está ajeno a esta situación (Ministerio de Salud Pública, 2016) (Apéndice A).

En el resumen ejecutivo de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, se muestra que en Ecuador, las ECNT aportan la mayor cantidad de consultas y egresos hospitalarios desde hace aproximadamente 20 años con alta carga en la mortalidad del país. En dicha encuesta se encontró que más del 50% de

crónicos no conocían de su condición, el 43% no seguía su tratamiento y un 80% de prehipertensos que no conocían de su estado. Asociado a eso, la prevalencia de obesidad y sobrepeso se ha incrementado desde los últimos años, afectando últimamente a los adolescentes (Freire et al., 2013).

Esta situación, junto con el aumento en la esperanza de vida, incide en que haya más personas con una o varias ECNT lo que repercute sobre la fuerza laboral de la sociedad. En Manabí, la DM2 e HTA están dentro de las primeras causas de muerte en relación a otras provincias (Apéndice B). Sin embargo, en Portoviejo la DM2 pasa a encabezar la lista (Apéndice C). En el Centro de Salud Progreso, la HTA, la DM2 y sus secuelas figuran como principal causa de morbilidad y discapacidad en el 2015. Los casos fallecidos en ese año estaban relacionados con complicaciones de una de estas dos enfermedades (Narváez Fernández, 2015).

En base a las consideraciones anteriores, y en vista de que no existía un estudio parecido a nivel local, este trabajo evaluó a los pacientes crónicos del Centro de Salud "Progreso", en la provincia de Manabí a fin de determinar perfiles de riesgo, concebidos desde la perspectiva de la utilización de los servicios sanitarios (Gornemann & Zunzunegui, 2002) y su grado de disfunción familiar – con el fin de proponer una estrategia de manejo coste efectiva, utilizando el cuidado integrado como marco conceptual para conseguir atención centrada en la gestión de casos. (Enseñat Grau, 2013)

2. Capítulo II

2.1 Revisión bibliográfica

2.1.1. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)

La OMS, define a las ECNT como aquellas enfermedades de duración larga y progresión lenta, que no se transmiten de persona a persona y por tanto son consideradas como no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2010). Desde hace una década, éstas representan el 60% de todos los fallecimientos a nivel mundial y en los países de bajos ingresos donde vive el 86% de la población mundial, la cifra asciende a 80% (Yong Kim, Farmer, & Rhatigan, 2012).

La evidencia científica demuestra que hasta un 80 % de las consultas en Atención Primaria, y el 60% de ingresos hospitalarios se deben a ECNT (Enseñat Grau, 2013), lo que genera un elevado consumo de recursos sanitarios. Por otro lado aproximadamente un 5% de la población – los de elevado riesgo – consumen hasta un 30% de los recursos destinados a salud (Iván Dueñas-Espín et al., 2015).

Las ECNT engloban cuatro grupos bien definidos que representan la mayor carga de morbilidad y mortalidad mundial: (*i*) Enfermedades Cardiovasculares, principalmente HTA, CI y Enfermedades vasculares cerebrales; (*ii*) Diabetes mellitus; (*iii*) Cáncer y (*iv*), Enfermedades Pulmonares Crónicas (EPOC). Este grupo de enfermedades se encuentran íntimamente relacionadas a cuatro factores de riesgo comunes: tabaquismo, sedentarismo, malos hábitos dietéticos y uso nocivo del alcohol (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Un factor determinante en la alta prevalencia de las ECNT es el envejecimiento de la población, pues existe una relación directamente proporcional entre el envejecimiento, el aumento de la demanda de los servicios de salud y la frecuentación hospitalaria en mayores de 85 años (Gornemann & Zunzunegui, 2002). El aumento de las ECNT en este grupo, demanda que la utilización de los servicios sanitarios aumente paulatinamente un 10% anual en relación con otras edades. Este fenómeno es razonable puesto que el anciano tiene mayor limitación funcional y peor salud percibida.

Por lo tanto, el modelo de gestión sanitaria y el sistema de salud, deben adaptarse al cambio del patrón epidemiológico de las enfermedades, y abordar la problemática mediante intervenciones coste-efectivas donde prevalezca la atención individualizada y centrada en el paciente, hecho que no está ocurriendo en la actualidad (Ministerio de sanidad servicios sociales e igualdad de España, 2012).

Hay que tener presente que no todos los pacientes crónicos son iguales y no todos los pacientes necesitan lo mismo, por lo que hay que hacer una evaluación del riesgo a nivel individual y luego una apropiada estratificación de la población (J. Contel, Muntané, & Camp, 2012).

El grupo de pacientes crónicos-pluripatológicos-frágiles tiene mayor dificultades de manejo y mayor riesgo de malos resultados en salud, mortalidad, reingreso, deterioro funcional, institucionalización y pobre calidad de vida, asociadas a la condición aguda que hace requerir una unidad de cuidados de agudización del paciente crónico de cara a identificar al que tiene riesgo y elaborara un plan de cuidados multifuncional e individualizado con aspectos médicos, funcional, mental y social, (Martín Sánchez, González Armengol, & Repullo, 2014).

2.1.2. Multimorbilidad / Pluripatología Crónica

La multimorbilidad equivale a la presencia de dos o más problemas de salud a lo largo del tiempo y con afectación de órganos distintos. Para su conceptualización se usa la severidad y progresión de la enfermedad, más que el número de enfermedades como tal. Se conoce que el 20% de pacientes con dos enfermedades crónicas consumen más del 50% del gasto farmacéutico en Atención Primaria y el 60% de ellos sufren al menos dos admisiones hospitalarias en un año (Martín Zurro, Cano Pérez, & Gené Badia, 2014).

2.1.3. Comorbilidad

La presencia de diferentes enfermedades o condiciones morbosas en un mismo paciente se conoce como comorbilidad, estas acompañan de modo satélite a una enfermedad principal y es difícil establecer la gravedad de cada una pues tienen similares potencialidades de complicación o descompensación (Alonso P, Bernabeu M, Casariego E, Rico M, Rotaeche R, 2013).

2.1.4. Fragilidad

El concepto de fragilidad ha sido fuente de debate por varios autores. Principalmente se usa en Geriatría, sin embargo en un paciente tiene gran importancia la aparición conjunta de varias características en determinado espacio de tiempo que lo coloca en vulnerabilidad para sufrir discapacidad. Las ECNT son uno de estos factores que pueden romper el equilibrio en un paciente con otras condiciones vulnerables (J. C. Contel, Muntané, & Camp, 2012).

2.1.5. Discapacidad

La discapacidad se presenta como complicación de una o varias ECNT en un mismo paciente. Se trata de la abolición de una función de un órgano o miembro causada por la fragilidad asociada a la edad o a otras condiciones estresantes. Convierte al paciente en dependiente en diferentes grados (De la Revilla & Espinosa Almendro, 2003). Hay que diferenciarla de la deficiencia y minusvalía, en el primer caso se trata de una disminución de la función de un órgano o parte del cuerpo y en el segundo caso se trata de un concepto social.

2.1.6. Dependencia

Condición en la que el paciente tiene que ser ayudado para realizar sus actividades básicas de la vida diaria debido a la progresión de una enfermedad o discapacidad. (Martín Zurro et al., 2014).

2.1.7. Paciente Crónico Complejo

Es el paciente con varias enfermedades crónicas de forma concurrente con gran utilización de los servicios de emergencia y hospitalización en un mismo año, pérdida de su autonomía y polimedicación con marcada dificultad de su manejo clínico(J. C. Contel, Muntané, & Camp, 2012). Asociado al paciente crónico complejo, está el concepto de polifarmacia que ha sido definido por la OMS como el consumo de más de 3 medicamentos de forma simultánea para una o varias enfermedades asociadas (Parodi, 2012). Actualmente los internistas hospitalarios reconocen que sin la atención primaria no se puede abarcar integralmente la atención de estos casos (Repullo, 2013).

2.1.8. Modelo de Cuidado de Crónicos

El Modelo de Cuidado de Crónicos (CCM) desarrollado en el MacColl Institute de Estados Unidos, por Edward Wagner (Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria., 2015) es una de las iniciativas de mayor relevancia para el cuidado de personas con enfermedades crónicas en vista de la atención que ha recibido (Bodenheimer, Lorig, Holman, & Grumbach, 2002) . Si bien no es una descripción detallada de la implementación de procesos innovadores, contiene 6 elementos o áreas de atención que permiten estructurar y diseñar una mejor atención a crónicos, adaptados al contexto local (Bodenheimer & Wagner, 2013) (Apéndice D).

El MCC es un modelo conceptualmente ideado para atender mejor a los pacientes crónicos y se basa en seis elementos a saber: (i) La organización del sistema de salud; (ii) la salud comunitaria; (iii) el modelo asistencial; (iv) el autocuidado de los pacientes; (v) la ayuda en la toma de decisiones clínicas y (vi) los sistemas de información más inteligentes. Es un modelo que requiere un paciente activado, preparado e informado, atendido por un equipo proactivo y respaldado por un sistema de salud organizado y vinculado con la comunidad (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013).

Aunque la principal prerrogativa del CCM es que la atención multidisciplinaria mejore los resultados de las enfermedades crónicas en comparación con la atención especialidad tradicional gracias a una mejor atención a la comorbilidad en los pacientes con complejo médico (Oprea, Braunack-Mayer, Rogers, & Stocks, 2010), la evidencia indica que el personal no médico puede funcionar con la misma eficacia que los

médicos en un contexto donde cuenten con suficiente apoyo familiar y social (Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, 2013).

2.1.9. Estratificación de riesgo

Considerando que el paciente con enfermedad crónica requiere de una importante asignación de recursos, principalmente por los controles, exámenes, procedimientos y tratamientos que requiere (Bohigas Santasusagna, 2012), urgen medidas para hacer más eficientes estas intervenciones. Enfrentar a las enfermedades cardiovasculares debe ser prioridad nacional, no solo por la afectación al paciente paulatinamente sino por la alta carga que representan a las familias y a la comunidad, afectando la economía especialmente de los países de menos ingresos (Organización Mundial de la Salud, 2014).

En ese sentido, varios sistemas sanitarios han implementado modelos de evaluación individual del riesgo. Existen diversos métodos de evaluación; los modelos matemáticos de predicción de efectos negativos en salud, por ejemplo, permiten estratificar a la población en bandas de riesgo específicas, en función de variables tales como la edad, el sexo, el perfil de utilización de los servicios sanitarios y el perfil de enfermedades que el paciente tiene (J. Orueta Mendia, García Álvarez, Alonso-Morán, & Nuño-Solinis, 2014), permitiendo determinar los cuidados sanitarios que requerirá el año siguiente, siendo este perfil un subrogante del perfil de riesgo.

Estos modelos predictivos han demostrado potencial de costo-efectividad, es decir, permiten a los sistemas y a las organizaciones sanitarias la oportunidad de actuar proactivamente, diseñando intervenciones específicas, adecuadas al nivel de necesidad de los distintos grupos de personas (Orueta, Mateos Del Pino, et al., 2013).

El Modelo de Kaiser permanente (1945, Estados unidos) clasifica a los individuos en categorías de acuerdo a la probabilidad de deterioro de estado de salud (Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria., 2015) y establece la Pirámide de Kaiser para dicha clasificación (Apéndice E).

En la base se encuentra la mayoría de la población supuestamente sana, en quienes se debe priorizar la promoción y prevención; luego le siguen los pacientes con enfermedades crónicas (80%), en quienes se debe dar soporte de la autogestión; arriba de estos están los pacientes de alto riesgo (15%), en quienes se debe hacer gestión o manejo de la enfermedad con mayor intervención de los profesionales de la salud y por último, en la cúspide están representados los pacientes de alta complejidad (5%), en quienes se debe hacer gestión del caso con planes de cuidados específicos ya que son los que consumen mayor cantidad de recursos (Martín Zurro et al., 2014).

2.1.10. Gestión de casos

Se define como un proceso de valoración, colaboración y asesoramiento, donde el personal de salud de forma coordinada planifica y brinda la atención al paciente con diferentes grados de complejidad y/o dependencia con el objetivo de mejorar la calidad respecto al coste (Enseñat Grau, 2013).

El modelo Kaiser permanente es un ejemplo de gestión de casos que se sostiene en un modelo de atención integrada en atención primaria potenciado por un cuerpo de especialistas con alta capacidad de resolución, minimizando los episodios agudos y reduciendo al mínimo las admisiones hospitalarias. Kaiser, trata por todos los medios de optimizar el tiempo en la interacción con el paciente reduciendo las cuestiones

administrativas en el médico, y fomentando la investigación de manejo de casos y uso de las tecnologías existentes en el manejo (Nuño Solinís, 2007).

2.1.11. Funcionamiento familiar

La familia como primera institución de la sociedad y parte de un sistema en el que se desenvuelve el individuo, se ve afectada (según la Teoría de Sistemas) por la afectación de uno de sus miembros ante la aparición de una enfermedad crónica. Es en esta situación que tiene que mover los recursos necesarios para afrontar y superar la crisis. En este aspecto juegan un papel importante la estructura y el funcionamiento familiar (Álvarez Sintes, 2014).

El funcionamiento familiar se define como el proceso resultante del conjunto de interacciones entre los parientes, la síntesis de las relaciones internas, intrafamiliares que le dan identidad propia. Olson, Russel y Sprenkle en 1979 propusieron dos categorías básicas para valorar el funcionamiento familiar: la Cohesión familiar y la Adaptabilidad familiar (Álvarez Sintes, 2014).

En la valoración del funcionamiento familiar se han propuesto varios instrumentos, entre estos el APGAR familiar por Gabriel Smilkstein en 1978 y el Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACE) III validado en México para la versión en español (Ponce Rosas, Gómez Clavelina, Terán Trillo, Irigoyen Coria, & Landgrave Ibáñez, 2002). El FACE ha tenido varias modificaciones desde el FACE I al FACE III. Se responde a 20 preguntas de las cuales, las preguntas impares valoran la cohesión (pertenencia y autonomía) y las pares valoran la adaptabilidad (reglas y flexibilidad) (Armas Guerra & Díaz Muñoz, 2007).

El FACE III (Schmidt, Barreyro, & Maglio, 2009), combina los resultados de las cuatro subcategorías de Cohesión y Adaptabilidad Familiar según el modelo circunflejo de Olson y de las 16 categorías resultantes de la combinación, establece tres clases de familias en cuanto a su funcionamiento: (*i*) familia equilibrada; (*ii*) familia intermedia y (*iii*) familia extrema (Burr ' & Lowe, 1987) (Apéndice F).

2.1.12. Propuestas para el futuro en manejo de crónicos

El elevado gasto corriente en salud, derivado de la necesidad de satisfacer a los enfermos crónicos requiere un abordaje integral y urgente, de lo contrario los efectos a corto y a largo plazo podrían ser inconmensurables. Es urgente, por lo tanto, fortalecer la atención primaria de salud y contener los efectos de las enfermedades crónicas con intervenciones (políticas, programas y planes) efectivas (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Uno de los aspectos más difíciles a los que se enfrentan los sistemas sanitarios es el cambio del enfoque hacia el paciente como centro del sistema. Los esfuerzos realizados hasta el momento no han logrado cambiar el paradigma de la atención fragmentada de los sistemas de salud en los países de la región de Latinoamérica y el Caribe. En vista de que las enfermedades crónicas por definición, no se curan, la lucha debería enfocarse en una potenciación de la promoción y de la prevención; así como en una mejor gestión de la enfermedad (Grau & Lombardo, 2009).

Este cambio en la gestión sanitaria debe llevar a intervenir al nivel de la prestación de los servicios, adecuándolos para asistir a las necesidades de forma individualizada y considerando a las necesidades de los pacientes en los respectivos contextos en los que viven y se desenvuelven.

En la atención a crónicos, el divorcio entre la atención hospitalaria y la primaria ha generado 4 grandes problemas: (*i*) la promoción y el secuestro por parte de los superespecialistas de la atención medicalizando las molestias y dividiéndose la atención del paciente por aparatos, una especialidad para cada órgano (Dávila Torres & Garza Sagástegui, 2013); (*ii*) combinación de inacción y tempestad de movimientos ante procesos agudos; (*iii*) abandono ignorante o maleficioso del que no viene y (*iv*) atención insensata e inclemente al frágil y al terminal (Repullo, 2013).

La mayor parte de países de la región – Ecuador entre ellos – tiene un sistema de salud caracterizado por la actuación ineficiente de múltiples proveedores poco o nada coordinados y enfocados en aspectos meramente biomédicos (Morales-Asencio, 2014). El cuidado sanitario está orientado a resolver problemas agudos, mediante una provisión sanitaria fragmentada, sin continuidad y con poca participación del paciente y sus familias, lo que repercute negativamente en el paciente crónico (Quesada Sabaté et al., 2014).

Es importante que exista una relación continua de los pacientes con su equipo de atención, que se individualice la atención de acuerdo a los pacientes y que el cuidado se anticipe a las necesidades del paciente. Por otro lado, los servicios de salud deben ser respaldados por evidencia científica y la cooperación entre los profesionales para mejorar el cuidado del paciente crónico (Oprea et al., 2010).

Un paciente debidamente informado se convierte en el auténtico protagonista de su enfermedad y con esto se consigue empoderarlo en su manejo. Todas las acciones realizadas deben ser respaldadas por un modelo asistencial implementado de forma efectiva, basado en evidencia y que garantice el soporte a la decisión clínica. La propuesta promueve la gestión integrada de las enfermedades crónicas con un enfoque

preventivo, basado en la equidad, participación del individuo, su familia, y la comunidad pero con la voluntad política de darle sostenibilidad en el tiempo (Consejería de Sanidad de Madrid, 2013).

La predicción de las hospitalizaciones y la identificación de las personas que requerirán ingresos en el futuro es motivo de interés para las organizaciones sanitarias por diversas razones. En primer lugar, porque son eventos indeseables para los pacientes y sus familiares. En segundo lugar, porque las hospitalizaciones resultan especialmente costosas para los sistemas de salud, que deben dedicar a ellas una parte sustancial de su presupuesto. Y por último, porque existen evidencias de que muchas de ellas pueden ser evitadas mediante la puesta en marcha de intervenciones oportunas y una implicación activa del paciente y su familia (J. Orueta Mendia et al., 2014).

La Medicina Familiar, enfocada en la Atención Primaria de Salud renovada, proporciona atención médica integral. Uno de sus pilares es la prevención, tratando a la familia como unidad básica de observación y trabajo médico, por lo que consideramos que la atención integrada a pacientes crónicos de forma estratificada y con enfoque de riesgo de utilización de servicios médicos es la más viable en el contexto local. (Dávila Torres & Garza Sagástegui, 2013).

3. Capítulo III

3.1. Metodología

3.1.1. Objetivos

3.1.1.1. Objetivo General

Evaluar la relación existente entre los determinantes sociodemográficos y clínicos con el grado de utilización de servicios sanitarios y funcionamiento familiar de los pacientes con ECNT del Centro de Salud Progreso, a fin de plantear dicha asociación entre variables como un modelo de estratificación de riesgo.

3.1.1.2 Objetivos específicos

1. Analizar estadísticamente las variables explicativas de índole social, demográfica y clínica de los pacientes con ECNT que acuden al Centro de Salud.
2. Medir la asociación entre el funcionamiento familiar y el grado de utilización de los servicios de los servicios sanitarios de los pacientes con ECNT.
3. Valorar la asociación entre la estratificación del riesgo y los resultados en salud en pacientes con ECNT y usar dicha relación como un modelo de predicción de uso de los servicios sanitarios.

3.1.2. Hipótesis

Las condiciones sociodemográficas y clínicas se asocian con resultados en salud de los pacientes con ECNT y la disfunción familiar con una mayor utilización de los servicios de salud, lo que nos permite hacer una aplicación individual de un modelo de evaluación de riesgo y subsecuente estratificación del cuidado

3.1.3. Tipo de estudio

Estudio de corte transversal.

3.1.4. Participantes

Pacientes adultos con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) del Centro de Salud Progreso, ubicado en una zona urbano marginal de Portoviejo. La investigación fue realizada entre los meses Julio a octubre del 2016.

3.1.4.1. Cálculo del tamaño de la muestra

Se calculó que una muestra de 181 individuos, era suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 8 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional de alrededor del 60% (prevalencia de enfermos crónicos). El porcentaje de reposiciones necesaria se previó en un 20%. Para dicho cálculo se empleó la Calculadora de Tamaño muestral GRANMO Versión 7.12 Abril 2012 (http://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/).

3.1.4.2. Criterios de inclusión

- Pacientes que se atendieron en el Centro de Salud Progreso con una o más de las cuatro enfermedades crónicas más comunes (DM2, Enfermedad Cardiovascular (HTA, CI), Cáncer y EPOC).
- Pacientes que aceptaron y que firmaron el consentimiento informado

3.1.4.3. Criterios de exclusión

- Pacientes que no pertenecían a la unidad de salud.
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con enfermedad mental que le impidió participar en el estudio
- Pacientes que se negaron a firmar el consentimiento informado.

3.1.5. Procedimientos

3.1.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 1. *Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala	Indicador
Edad	Años de vida del paciente	Cuantitativa	**Razón** Años	Media Mediana Desviación estándar
Sexo [a]	Características biológicas que diferencian entre un hombre y una mujer	Cualitativa	**Nominal** Hombre Mujer	Frecuencia Porcentaje
Escolaridad	Nivel educativo de mayor grado aprobado por una persona	Cualitativa	**Ordinal** Sin escolaridad Educación básica Educación media Educación superior. Especialidad	Frecuencia Porcentaje
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativa	**Nominal** Soltero Unido Separado Casado Divorciado Viudo	Frecuencia Porcentaje
Estado laboral	Condición de estar realizando o no una actividad laboral que le genere ingresos.	Cualitativa	**Nominal** Ocupación plena Desempleado Subempleado	Frecuencia Porcentaje
Seguridad social	Afiliación o no a la asistencia social general o de otra índole que le permite al beneficiario gozar de la protección social o cobertura de las necesidades socialmente reconocidas.	Cualitativa	**Nominal** Seguro social IESS Seguro social no IESS Ninguno	Frecuencia Porcentaje
Estado de la vivienda	Situación estructural y de ambientes en la que se encuentra la vivienda	Cualitativa	**Ordinal** Buena Regular Mala	Frecuencia Porcentaje

(continúa)

Tabla 1. *Operacionalización de variables(continuación)*

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala	Indicador
Acceso a los servicios sanitarios	Disponibilidad de poder acceder a un servicio de salud con atención oportuna.	Cualitativa	**Ordinal** Bueno Regular Malo	Frecuencia Porcentaje
Estrato Socioeconómico [b]	Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras persona.	Cualitativa	**Ordinal** Estrato Alto Estrato Medio-alto Estrato Medio-bajo Estrato Obrero Estrato Marginal	Frecuencia Porcentaje
Peso	Cifra en Kg de la antropometría del paciente	Cuantitativa	**Razón** Cifra en kilos	Media Mediana Desviación estándar
Talla	Cifra en metros de la antropometría del paciente	Cuantitativa	**Razón** Cifra en metros	Mediana, Media, Desviación estándar
Índice de masa corporal (IMC)	Producto resultante de dividir el peso en kilos de un paciente entre su talla en metros al cuadrado	Cuantitativa	**Razón** Cifra de IMC	 Mediana, media, desviación estándar rango
Ponderación	Estratificación según cifra de IMC	Cualitativa	**Ordinal** Delgadez Peso normal Sobrepeso Obesidad 1 Obesidad 2 Obesidad 3	Frecuencia Porcentaje ***(continúa)***

Tabla 1. *Operacionalización de variables (continuación)*

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala	Indicador
Tensión arterial	Fuerza que ejercen las paredes de las arterias al paso de la sangre por su interior, se mide en mM de Mercurio	Cuantitativa	**Razón** Cifra en mM de Hg.	Media Mediana Desviación estándar Rango
Hemoglobina glicada (A1c)	Heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina (Hb) con glúcidos.	Cuantitativa	**Razón** Cifra en porcentaje	Media Mediana Desviación estándar Rango
Enfermedad crónica no transmisible	Enfermedad de larga duración que no se transmite de persona a persona	Cualitativa	**Nominal** DM2 HTA CI EPOC CA	Frecuencia Porcentaje
Comorbilidades	Presencia de otras enfermedades asociadas a la de base	Cualitativa	**Nominal** Si no	Frecuencia Porcentaje
Polifarmacia	Uso de más de 3 medicamentos por distintas morbilidades	Cualitativa	**Nominal** Si no	Frecuencia Porcentaje
Resultado de atención a crónicos Visitas no programadas Visitas a emergencia Admisiones hospitalarias	Situación resultante de la atención al paciente crónico en el último año	Cuantitativa	**Razón** # de visitas no programadas # de visitas a emergencias # de admisiones hospitalarias	Media Mediana Desviación estándar
Control de diabetes según valor de la A1c	Correlación clínica del control glucémico basada en la A1c	Cualitativa	**Nominal** Controlada (cifra <=7% A1c) No controlada (cifra > 7% A1c)	Frecuencia Porcentaje

(continúa)

Tabla 1. *Operacionalización de variables (continuación)*

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala	Indicador
Autopercepción de salud	Valoración subjetiva propia del paciente crónico de su estado de salud.	Cualitativa	**Ordinal** Muy buena Buena Regular Mala Muy mala	Frecuencia Porcentaje
Cohesión familiar	Forma de interacción del sistema familiar en cuanto a pertenencia familiar y logro de autonomía individual. Es la unión emocional,	Cualitativa	**Nominal** Desvinculada(no relacionada) Separadas(semi-relacionada) Conectada (relacionada)Amalgamada (aglutinada)	Frecuencia Porcentaje
Adaptabilidad familiar	Forma de interacción familiar en cuanto a existencia de reglas y flexibilidad para el cambio. Habilidad de la familia para cambiar la estructura de poder, relaciones de rol y las reglas, en dependencia de las situaciones de estrés	Cualitativa	**Nominal** Rígida Estructurada Flexible Caótica	Frecuencia Porcentaje
Funcionamiento familiar [c]	Grado de integridad de los componentes importantes de la función familiar. Conjunto de relaciones interpersonales que se estable en el interior de cada familia y que le dan identidad propia	Cualitativa	**Nominal** Equilibrada Intermedia Extrema	Frecuencia Porcentaje

***Notas*:** DM2, Diabetes tipo 2; HTA, hipertensión arterial; CI, cardiopatía isquémica; CA, Cáncer; EPOC, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

[a] Se usa sexo en vez de género, según Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). [b] Escala de Graffar-Méndez que valora la profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, fuente de ingreso de la familia y las condiciones de alojamiento. [c] Resultado de la combinación de las variables Cohesión familiar y Adaptabilidad familiar según el modelo de Olson (FACE III).

3.1.6. Análisis de datos

3.1.6.1. Recolección de la información e instrumentos utilizados.

El estudio se realizó entre Julio a Octubre del 2016 mediante la aplicación de una encuesta, previa firma del consentimiento informado, en la cual se recogieron las características sociodemográficas y clínicas de toda la muestra, para determinar las variables explicativas (Apéndice G). Se evaluaron variables contextuales como acceso a los servicios sanitarios y estrato socioeconómico. Se recogieron los parámetros clínicos pertinentes en la consulta haciendo uso del llenado del Instrumento "Pasaporte para una vida saludable" (OPS/OMS, 2014) en el cual se registraron características individuales como tipo de enfermedad, año de diagnóstico, número de medicamentos, comorbilidades, hospitalizaciones y visitas a emergencia. Se indicó el test de A1c a los pacientes con DM2 para evaluar su control (Apéndice H). El test A1c fue realizado en el Hospital Verdi Cevallos y su resultado fue valorado en una consulta subsecuente o recogido en una visita domiciliaria programada por los investigadores para evaluar aspectos pendientes de registro.

El Funcionamiento Familiar fue evaluado con el Instrumento FACE III que mide el grado de adaptabilidad y cohesión familiar con cuatro subcategorías para cada uno de los apartados, validado en México para la versión en español (Ponce Rosas et al., 2002).

Las principales variables resultados fueron: (*i*) el número de consultas no programadas, (*ii*) visitas a emergencias y (*iii*) el número de admisiones hospitalarias que cada paciente realizó en el último año, como una variable subrogante de "riesgo" de malos resultados en salud (Ivan Dueñas-Espín et al., 2016).

3.1.6.2. Procesamiento de los datos.

Con los datos registrados en los formularios antes descritos, se procedió a elaborar una base de datos validada en Excel 2013 e importada posteriormente al programa estadístico Stata 13.0 (Stata Statistics/Data Analysis Software: Release 13.0 College Station, TX: StataCorp LP), en el cual se reetiquetó y se realizó el análisis estadístico pertinente.

Se realizó el análisis descriptivo univariado y después el análisis bivariado consistente en la búsqueda de diferencias significativas de las proporciones de las diferentes categorías de las variables explicativas, entre las categorías de las variables resultado; se empleó la t de student para evaluar existencia de diferencias significativas de las variables continuas, para el resto de variables cualitativas se sacó Chi2 de Pearson y el Test exacto de Fisher. En el caso de variables explicativas continuas que no tenían una distribución normal se emplearon test estadísticos no paramétricos (p.ej. U Mann Whitney o Kruskall Wallis).

Con estos resultados se procedió al análisis multivariado, utilizando un análisis de regresión logística en el cual se estimaron los coeficientes de regresión para cada variable explicativa, tanto mediante análisis crudos como ajustados. Se construyó un "modelo saturado" con siete variables explicativas para la variable resultado admisión hospitalaria, en el cual se incluyó a todas las variables que resultaron estadísticamente significativas a un nivel p-valor de 0.25. Posteriormente se eliminó una a una las variables que no fueron significativas a un nivel p-valor de 0.15 del test de Wald, el modelo que resultó de este proceso se denominó "modelo parsimonioso".

El modelo parsimonioso fue considerado como el modelo final, después de compararlo con el modelo saturado, de acuerdo al test de razones de verosimilitud (*p-valor*>0.05).

3.2. Aspectos bioéticos

La investigación no representó ningún riesgo para los participantes. Se respetaron los principios de bioética en cada caso en particular. Se elaboró y aplicó un documento de consentimiento informado a cada paciente (Apéndice I) , al líder de la comunidad (Apéndice J) y al líder de la unidad operativa (Apéndice K), basado en el modelo general de consentimiento informado de la Organización Mundial de la Salud (Patricia Saidon et al., 2016), el mismo que se firmó por duplicado con un ejemplar para cada parte.

Igualmente, se tomaron en cuenta las estipulaciones del comité de ética y los principios de la declaración de Helsinki para garantizar el anonimato del paciente (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2013).

3.3. Aspectos administrativos

3.3.1 Limitaciones

- Baja escolaridad de los participantes
- Poco tiempo para realizar el estudio
- Tipo de estudio realizado
- Poca experiencia en investigación
- No aplicación del Modelo de Cuidado de Crónicos en el Centro de Salud.

3.3.2 Delimitación

La investigación fue realizada en 181 personas pertenecientes a la comunidad urbano marginal El Progreso de la parroquia Francisco Pacheco del cantón Portoviejo, tres meses después de sufrir una catástrofe natural en toda la provincia (terremoto de 7.8 en la escala de Richter).

4. Capítulo IV

4. 1. Resultados

4.1.1 Análisis univariado

4.1.1.1. Características sociodemográficas basales

Un total de 181 pacientes fueron incluidos en el estudio; 46 (25%) fueron hombres y la media (DE) de edad de los pacientes fue de 62 (14) años. El 49% de ellos tenía pareja y el nivel de escolaridad predominante fue la educación básica (62%). El desempleo y subempleo representaron el 94% y 133 (74%) no contaron con seguro social. El 54% de los pacientes pertenecieron al estrato obrero (Tabla 2).

Tabla 2. *Características sociodemográficas de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso*

Características sociodemográficas	**Pacientes**
	n= 181
Edad (años), m (DE)	62 (14)
Sexo: [a] hombre, n (%)	46 (25%)
Estado civil	
Soltero, n (%)	27 (15%)
Unido, n (%)	42 (23%)
Separado, n (%)	13 (7%)
Casado, n (%)	47 (26%)
Divorciado, n (%)	8 (4%)
Viudo, n (%)	44 (25%)
Escolaridad	
Sin escolaridad, n (%)	21 (11%)
Educación básica, n (%)	112 (62%)
Educación media, n (%)	34 (19%)
Educación superior, n (%)	14 (8%)
Estado laboral	
Ocupación plena, n (%)	11 (6%)
Desempleo, n (%)	139 (77%)
Subempleo, n (%)	31 (17%)
Seguridad social	
Seguro social IESS, n (%)	40 (22%)
Seguro social no IESS, n (%)	8 (4%)
Ninguno, n (%)	133 (74%)
Estrato socioeconómico b	
Estrato medio alto, n (%)	7 (4%)
Estrato medio bajo, n (%)	33 (18%)
Estrato obrero, n (%)	97 (54%)
Estrato marginal, n (%)	44 (24%)

Notas**:** m, media; DE, desviación estándar; n, número total; IESS, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. [a] Las categorías empleadas (hombre=género masculino) son las mismas que recoge el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). [b] Se aplicó la Escala de Graffar-Méndez valorando la profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, fuente de ingreso de la familia y las condiciones de alojamiento.

4.1.1.2. Características clínicas basales

La mediana (P25-P75) de duración de la enfermedad de base fue de 7 (3-14) años. El 38% de los pacientes tuvo sobrepeso y el 28 % obesidad. La enfermedad predominante fue la Hipertensión arterial con una prevalencia del 64%, seguida de Diabetes tipo 2 (34%). Un total de 77 (43%) pacientes tuvo comorbilidad (más de una enfermedad) y 48 (27%) tenían polifarmacia; además el 30% de los hipertensos y el 53% de los diabéticos estuvieron mal controlados (Tabla 3).

Tabla 3. *Características clínicas basales de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso*

Características clínicas	**Pacientes**
	n= 181
Años de enfermedad, P50 (P25-P75)	7 (3-14)
Peso, m (DE)	67(15)
Talla, m (DE)	1.56 (0.08)
IMC , m (DE)	27 (5)
Estado ponderal	
Delgadez, n (%)	5 (3%)
Peso normal, n (%)	56 (31%)
Sobrepeso, n (%)	70 (38%)
Obesidad1, n (%)	38 (21%)
Obesidad2, n (%)	7 (4%)
Obesidad3, n (%)	5 (3%)
Tensión Sistólica, m (DE)	126 (15)
Tensión Diastólica, m (DE)	79 (9)
Enfermedad crónica principal	
DM2, n (%)	62 (34%)
HTA, n (%)	117 (64%)
CI, n (%)	1 (1%)
EPOC, n (%)	1 (1%)
Más de una enfermedad, n (%)	77 (43)
Número de medicamentos, P50 (P25-P75)	2 (1-3)
HbA1c, p50 (P25 a P75)	5.6 (5 a 6.4)
HTA no controlada, n (%)	54 (30%)
DM2 no controlada, n (%)	33 (53%)

Notas**:** n, número total; m, media; DM2, Diabetes Mellitus tipo 2; HTA, Hipertensión arterial; CI, Cardiopatía isquémica; EPOC, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; n, número total.

4.1.1.3. Resultados de atención a crónicos y percepción de salud

La tabla 4 recoge resultados de atención en salud en el último año. El 30% tuvo más de tres visitas no programadas; un 33% acudieron a emergencia y 33 (18%) estuvieron ingresados en un hospital. El 61% tuvo una mala auto-percepción de salud.

Tabla 4. *Resultados en salud en el último año de 181 pacientes del Centro de Salud Progreso*

Resultados en salud [a]	***Pacientes***
	n= 181
Visitas no programadas [b]	
Ninguna, n (%)	61 (34%)
Una a dos, n (%)	66 (36%)
Tres o más, n (%)	54 (30%)
Una o más visitas a emergencia, [c] **n (%)**	60 (33%)
Una o más admisiones hospitalarias, [d] **n (%)**	33 (18%)
Percepción de salud [e]	
Muy buena, n (%)	8 (4%)
Buena, n (%)	64 (35%)
Regular, n (%)	81 (45%)
Mala, n (%)	27 (15%)
Muy mala, n (%)	1 (1%)

Notas: n, número total

[a] En el último año; [b] Excepto las citas en la unidad operativa u hospital; [c] Haya sido ingresado o no en observación por unas horas; [d] Estancia mínima 24 horas; [e] Autopercepción de su estado de salud

4.1.1.4. Valoración de la cohesión y adaptabilidad familiar

Como se muestra en la Tabla 5, en la subcategoría adaptabilidad familiar, 90 (50%) pacientes pertenecieron a una familia caótica y sólo 2 (1%) fueron de familias rígidas. En lo que respecta a cohesión familiar hubo un predominio (48%) de familias conectadas mientras que 10 (5%) pacientes pertenecieron a familias totalmente desvinculadas.

Tabla 5. *Valoración familiar en 181 pacientes del Centro de Salud Progreso*

Características familiares [a]	***Pacientes***
	n= 181
Cohesión familiar	
Desvinculada, n (%)	10 (5%)
Separada, n (%)	34 (19%)
Conectada, n (%)	87 (48%)
Amalgamada, n (%)	50 (28%)
Adaptabilidad familiar	
Rígida, n (%)	2 (1%)
Estructurada, n (%)	35 (19%)
Flexible, n (%)	54 (30%)
Caótica, n (%)	90 (50%)

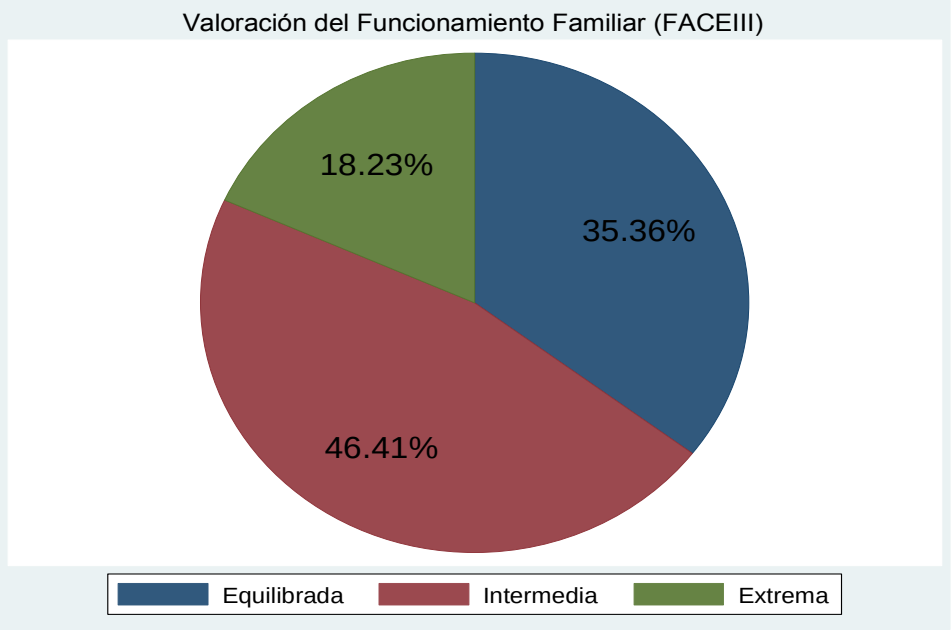
Notas: n, número total.

[a] La evaluación familiar fue realizada con Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACE III)

4.1.1.5. Valoración del funcionamiento familiar

La Figura 1 muestra el resultado de la combinación de los datos de cohesión y adaptabilidad familiar según el modelo Circunflejo de Olson donde 64 familias resultaron ser equilibradas, 84 intermedias y 18 extremas.

Figura 1. *Valoración del Funcionamiento familiar en 181 pacientes del Centro de Salud Progreso*



4.1.2. Análisis bivariado

4.1.2.1. Características sociodemográficas y visitas a emergencia.

La tabla 6 recoge las asociaciones entre las características sociodemográficas y las visitas a emergencia; se puede observar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las características sociodemográficas entre quienes acudieron a emergencias y quienes no lo hicieron.

Tabla 6. *Asociaciones entre las características sociodemográficas y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso.*

Características	**n**	**No acudieron a emergencia n=121**	**Acudieron a emergencia en una o más veces n=60**	***p-valor***
Edad en años, m (DE)	181	62 (15)	64 (15)	0.35*****
Sexo, hombre, n (%)	46	34 (74%)	12 (26%)	0.23******
Estado civil				
Soltero/separado/divorciado/viudo, n (%)	92	59 (64%)	33 (36%)	0.42******
Escolaridad				
Sin escolaridad, n (%)	21	13 (62%)	8 (38%)	0.86******
Educación básica, n (%)	112	76 (68%)	36 (32%)	
Educación media/superior, n (%)	48	32 (66)	16 (34%)	
Estado laboral				
Desempleo, n (%)	139	94 (67%)	45 (33%)	0.24*******
Subempleo, n (%)	31	23 (74%)	8 (26%)	
Ocupación plena, n (%)	11	4 (36%)	7 (64%)	
Seguridad social				
Seguro social IESS, n (%)	40	28 (70%)	12 (30%)	0.76*******
Seguro social no IESS, n (%)	8	6 (75%)	2 (25%)	
Ninguno, n (%)	133	87 (65%)	46 (35%)	
Estado de la vivienda				
Buena, n (%)	105	72 (69%)	33 (31%)	0.95*******
Regular, n (%)	61	38 (62%)	23 (38%)	
Mala, n (%)	15	11 (74%)	4 (26%)	
Acceso a servicios sanitarios				
Bueno, n (%)	105	72 (69%)	33 (31%)	0.96*******
Regular, n (%)	62	38 (61%)	24 (39%)	
Malo, n (%)	14	11 (79%)	3 (21%)	
Estrato socioeconómico				
Estrato medio alto/medio bajo, n (%)	40	26 (65%)	14 (35%)	0.73******
Estrato obrero, n (%)	97	60 (62%)	37 (38%)	
Estrato marginal, n (%)	44	35 (79%)	9 (21%)	

Notas: DE, desviación estándar; m, media; n, número total; IESS, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
*t de student; ** Chi2 Pearson; *** Test de exactitud de Fisher.

4.1.2.2. Características clínicas y visitas a emergencia

Las asociaciones entre las características clínicas y las visitas a emergencias (una de las variables resultado de este trabajo) se pueden observar en la tabla 7. Encontramos que la duración de la enfermedad de base en los pacientes que acudieron a emergencia fue mayor que en los que no lo hicieron (9 *vs.* 6 años, t de student, *p-valor* <0.01). La proporción de pacientes con más de 3 enfermedades fue mayor en el grupo que acudió a emergencia (57% *vs.* 43%, Chi2 *p-valor*<0.01). También la auto-percepción de salud fue peor en el grupo de pacientes que acudieron a emergencias en comparación a los que no lo hicieron (68% *vs.* 32%, Chi2 *p-valor*<0.01). La prevalencia de hipertensión, diabetes o polifarmacia no fueron significativamente diferentes entre los dos grupos.

Tabla 7. *Asociación entre características clínicas y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso*

Características clínicas	**n= 181**	**No acudieron a emergencia n= 121**	**Acudieron a emergencia n=60**	***p-valor***
Años enfermedad, P50 (P25-P75)		6 (2-13)	9 (4-17)	<0.01
HTA, n (%)	117	83 (71%)	34 (29%)	0.67
HTA no control, n (%)	54	37 (69%)	17 (31%)	0.43
DM2, n (%)	62	37 (60%)	25 (40%)	0.67
DM no controlada, n (%)	35	18 (51%)	17 (49%)	0.66
Comorbilidad, n (%)	77	40 (52%)	37 (48%)	0.01
1-2 enfermedades, n (%)	167	115 (69%)	52 (31%)	<0.01
3-4 enfermedades [b,] n (%)	14	6 (43%)	8 (57%)	<0.01
Polifarmacia, n (%)	23	11 (48%)	12 (52%)	0.11
Percepción de salud [a]				
Buena, n (%)	72	56 (78%)	16 (22%)	
Regular, n (%)	81	56 (69%)	25 (31%)	<0.01
Mala, n (%)	28	9 (32%)	19 (68%)	

Notas: n, número total; HTA, hipertensión arterial; DM diabetes tipo 2.

[a] La autopercepción de salud del paciente recoge cinco categorías, las extremas: muy buena y muy mala están contenidas en buena y mala respectivamente. Se usó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis para todas las asociaciones.

4.1.2.3. Características familiares y visitas a emergencia

No se encontraron diferencias significativas en las proporciones de las diferentes categorías de estructura y funcionamiento familiar entre los que acudieron y no a emergencia (tabla 8).

Tabla 8. *Asociación entre características familiares y las visitas a emergencia en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso.*

Características	**n= 181**	**No acudieron a emergencia n= 121**	**Acudieron a emergencia n=60**	***p-valor***
Estructura familiar [a]				
Nuclear, n (%)	96	64 (66%)	32 (34%)	
Extensa, n (%)	61	39 (64%)	22 (36%)	0.68
Ampliada, n (%)	16	11 (69%)	5 (31%)	
Persona sin familia, n (%)	8	7 (88%)	1 (22%)	
Funcionamiento familiar, n (%)[b]				
Familia equilibrada, n (%)	64	36 (56%)	28 (44%)	
Familia Intermedia, n (%)	84	63 (75%)	21 (25%)	0.10
Familia Extrema, n (%)	33	22 (67%)	11 (33%)	

Notas: n, número total.

[a] No hubo ningún registro para una quinta categoría denominada equivalente familiar. [b] Resultado de la combinación de las variables Cohesión familiar y Adaptabilidad familiar según el modelo de Olson.

4.1.2.4. Asociación entre variables explicativas y admisiones hospitalarias

Las asociaciones bivariadas entre las variables sociodemográficas, familiares, antropométricas y clínicas con la variable admisiones hospitalarias se enseñan en la tabla 9. Se encontró que las proporciones de inadecuado IMC (<20 o ≥ 25 Kg/m^2), mala percepción de salud y padecer más de una enfermedad se asociaron de manera significativa con haber requerido una o más admisiones hospitalarias en el último año (85% *vs.* 68%; 79% *vs.* 56%; y, 64% *vs.* 38%, respectivamente). Las variables socio demográficas no se asociaron con una o más hospitalizaciones.

Tabla 9. *Asociaciones bivariadas entre principales variables explicativas y admisión hospitalaria en el último año de los pacientes crónicos del Centro de Salud Progreso*

Características	**n**	**No admisiones hospitalarias n=148**	**Una o más admisiones hospitalarias n=33**	***p-valor***
Edad en años, m (DE)	181	62 (15)	65 (15)	0.28*
Sexo, hombre, n (%)	46	40 (87%)	6 (13%)	0.29**
Desempleo, n (%)	139	115 (83%)	24 (17%)	0.54**
Funcionamiento familiar, n (%)				
Equilibrada, n (%)	64	50(78%)	14 (22%)	0.44**
Intermedia, n (%)	84	72 (86%)	12 (14%)	
Extrema, n (%)	33	26 (79%)	7 (21%)	
IMC <20 o ≥25 Kg/m^2, n (%)	129	101 (68%)	28 (85%)	0.05**
Mala percepción de salud, n (%)	109	83 (56%)	26 (79%)	0.01**
Más de una enfermedad, n (%)	77	56 (38%)	21 (64%)	<0.01**

Notas: DE, desviación estándar; m, media; n, número total; IMC, índice de masa corporal.
*t de student; ** Chi2 Pearson.

4.1.3. Análisis Multivariado

Los resultados crudos y ajustados de los análisis de regresión logística, para evaluar asociaciones entre las variables explicativas y la variable resultado admisiones hospitalarias en el último año se muestran en la tabla 9. El modelo parsimonioso fue considerado como el modelo final, después de compararlo con el modelo saturado, de acuerdo al test de razones de verosimilitud (*p-valor*>0.05). La edad, el sexo masculino, el desempleo y el funcionamiento familiar, no se asociaron con las admisiones hospitalarias en el último año. Las variables IMC anormal, la mala percepción de salud y el padecer más de una enfermedad, se asociaron de manera independiente con una mayor odds de admisiones hospitalarias en el último año (OR=2.8, IC95%:1.0 a 8.0, *p-valor*=0.05; OR=2.3, IC95%: 0.9 a 5.9, *p-valor*=0.07; y, OR=2.5, IC95%: 1.1 a 5.8, *p-valor*: 0.02; respectivamente).

Tabla 10. *Asociaciones crudas y ajustadas entre las variables explicativas y las admisiones hospitalarias, expresadas por coeficientes de correlación (β) de modelos de regresión logística.*

	Crudo[a]		**Ajustado**			
			Modelo Saturado[b]		**Modelo Parsimonioso[c]**	
	Odds ratio (IC95%)	***p-valor***	**Odds ratio (IC95%)**	***p-valor***	**Odds ratio (IC95%)**	***p-valor***
Edad	1.0 (0.9 a 1.0)	0.33	1.0 (0.9 a 1.0)	0.21	-	-
Hombre	0.5 (0.2 a 1.5)	0.28	0.4 (0.1 a 1.2)	0.13	-	-
Desempleo	0.7 (0.3 a 1.8)	0.55	0.5 (0.2 a 1.6)	0.31	-	-
Funcionamiento familiar						
Intermedia	0.6 (0.2 a 1.4)	0.24	0.6 (0.2 a 1.6)	0.34	-	-
Extrema	0.9 (0.3 a 2.6)	0.94	1.2 (0.4 a 3.7)	0.71	-	-
IMC anormal	2.5 (0.9 a 7.0)	0.07	2.8 (0.9 a 8.3)	0.05	2.8 (1.0 a 8.0)	0.05
Mala percepción de salud	2.8 (1.1 a 7.0)	0.02	2.5 (0.9 a 6.8)	0.05	2.3 (0.9 a 5.9)	0.07
Más de una enfermedad	2.8 (1.2 a 6.2)	<0.01	2.4 (1.0 a 5.8)	0.04	2.5 (1.1 a 5.8)	0.02

Notas:
[a] Cada fila es un modelo único. **[b]** La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de una paciente edad media, con empleo, familia equilibrada, IMC normal, muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible. **[c]** La columna es un único modelo. El parámetro de referencia es la odds de un o una paciente de cualquier edad, con IMC normal, con una muy buena percepción de su salud y con una sola enfermedad crónica no transmisible

5. Capítulo V

5.1. Discusión

5.1.1. Resultados principales

Los resultados sociodemográficos del estudio mostraron un predominio de pacientes mujeres, de edad madura (62 años), escolaridad básica, sin seguro social, desempleadas y pertenecientes al estrato social obrero. Clínicamente hubo un predominio de sobrepeso y obesidad (68% la suma de ambos) y las enfermedades crónicas predominantes fueron HTA (64%) y DM2 (34%), prevalencias similares a las encontradas en otros estudios (López-Pisa et al., 2011).

Como resultado de la atención en salud en el último año se encontró que el 30% de pacientes tuvo más de tres visitas no programadas, 33% acudieron a emergencia y el 18% estuvo ingresado en un hospital. La mala auto-percepción de salud estuvo presente en 61% de los casos.

En el marco de las observaciones anteriores, la mayor frecuencia de visitas a los servicios de emergencia estuvo relacionada con: *(i)* la duración de la enfermedad de base, *(ii)* la presencia de más de tres enfermedades *(iii)* la mala autopercepción de salud. En este mismo orden, el haber requerido una o más admisiones hospitalarias se asoció de manera significativa con: *(i)* un inadecuado IMC (<20 o ≥ 25 Kg/m^2), *(ii)* la mala autopercepción de salud y *(iii)* padecer de más de una enfermedad.

De igual manera, al valorar la cohesión familiar, hubo un predominio de familias conectadas (48%) y amalgamadas (28%) y en la subcategoría adaptabilidad familiar, el 50% de pacientes perteneció a una familia caótica, y el 30% a familias flexibles. La combinación de estas subcategorías dio como resultado que, en funcionalidad familiar, el 46% fueran intermedias seguidas por un 35% de familias equilibradas.

Sin embargo, no se encontró asociación entre el funcionamiento familiar con las admisiones hospitalarias ni las visitas a emergencia. En relación a la utilidad de la evaluación de la función y estructura familiar de los pacientes crónicos, en un estudio realizado en México, se encontró el escaso apoyo que reciben las mujeres con diabetes por aspectos culturales de la región (Pérez, Acuña, & Serrano, 2015); lo que destaca la importancia de utilizar este tipo variables para poder contextualizar la terapéutica.

No obstante estos hallazgos llevan a cuestionar la utilidad de las variables de funcionamiento familiar en la evaluación de riesgo y subsecuente estratificación de manejo de los pacientes crónicos a nivel poblacional. De acuerdo a nuestro conocimiento, no existen estudios que demuestren aportes significativos de las variables familiares en los modelos de estratificación; especulamos que gran parte de la variabilidad no explicada en los modelos se debe, más bien, a circunstancias sociales y ambientales.

Las variables de funcionamiento familiar permiten caracterizar las estrategias psicoterapéuticas para el manejo de las enfermedades crónicas en el entorno familiar (Rodríguez-Orozco et al., 2013) razón por la que sugerimos ahondar la investigación en ese ámbito.

5.1.2. Comparación con otros estudios

López et al (2011), mostraron en su investigación que las visitas y admisiones hospitalarias no estuvieron relacionadas con exacerbaciones de la enfermedad crónica de base, sino con condiciones ajenas a la misma (60% de los casos), lo que justifica también indagar aspectos distintos a los relacionados con la morbilidad (*i.e.* factores sociales, demográficos, funcionales, antropométricos y de utilización previa de

servicios de salud) a fin de individualizar el tratamiento y proveer medidas preventivas y terapéuticas oportunas, contextualizadas a la realidad del paciente.

En un estudio realizado en el País Vasco (Orueta, Mateos, et al., 2013) se utilizó a nivel poblacional un índice de predicción de consumo de recursos mediante el Adjusted Clinical Groups (ACG) (Starfield, Weiner, Mumford, & Steinwachs, 1991), se trata de un modelo de predicción en el que se valora la edad, el sexo, las condiciones clínicas, consumo previo de recursos y enfermedades determinantes de hospitalización para poder predecir el consumo de recursos, gastos en farmacia y probabilidad de hospitalización y de esta forma se elaboró un perfil de morbilidad y necesidad de asistencia en salud (Orueta, Mateos, et al., 2013)

En el estudio mencionado, los autores identificaron que el perfil de un paciente frecuentador de urgencias o admisiones es aquella paciente de sexo femenino, >65 años de edad, con DM2, HTA o Hiperlipidemia y con historia de uno o más ingresos en el año anterior o una enfermedad determinante de hospitalización (por ejemplo, cáncer) y concluyeron que este tipo de estratificación es de utilidad para una mejor asignación de recursos y para conseguir eficiencias en el manejo de los pacientes crónicos.

Dueñas-Espín et al. (2016), realizan una comparación de distintos modelos de estratificación de riesgo en cinco regiones de Europa en relación con el cuidado integrado del paciente crónico y muestra que los modelos que sólo incluyen la edad, el sexo y características sociodemográficas, explican en menor proporción las visitas a los servicios de emergencia y admisiones hospitalarias en comparación con modelos que incluyen características clínicas e historias de ingresos previos en los modelos de predicción (Ivan Dueñas-Espín et al., 2016).

En un estudio realizado en un Centro de Salud de Quito se encontró que factores sociodemográficos y clínicos se relacionan con una mayor frecuencia de visitas domiciliarias; además la comorbilidad y la necesidad de procedimientos clínicos (que puede estar relacionada con una mala percepción de salud), demandaron una mayor necesidad de visitas domiciliarias (Iván Dueñas-Espín et al., 2015). Esto es congruente con los hallazgos del presente trabajo de fin de titulación; lo que avala la validez de nuestros hallazgos a nivel nacional y, con ello, la necesidad de diseñar e implementar estrategias poblacionales de evaluación de riesgo y estratificación poblacional.

5.1.3. Implicaciones en la práctica clínica

Los resultados obtenidos en el presente trabajo pueden orientar al personal de salud a dirigir la atención hacia los pacientes con enfermedades crónicas que son candidatos potenciales de mayor y más compleja utilización de los servicios de salud. La identificación, registro y dispensarización de los pacientes basada, no solamente en sus características clínicas, sino también en sus condiciones sociodemográficas, permitirá encaminar los esfuerzos terapéuticos, educativos y de seguimiento tanto en consulta externa como en visitas domiciliarias programadas a quienes más lo ameriten para mejorar la satisfacción del paciente sin aumentar los costes adicionales (López-Pisa et al., 2011) .

En resumen hemos encontrado que un paciente con más de tres enfermedades, cercano a una década desde su diagnóstico, con mala percepción de salud y con un IMC anormal, demanda mayor asistencia de los servicios de salud que quienes no tienen esas características; lo que ayuda a realizar esfuerzos adicionales de tipo preventivo y terapéutico en este grupo de pacientes.

5.1.4. Implicaciones para la salud pública

El conocimiento de los determinantes de salud de la población siempre ha sido el pilar fundamental para orientar las políticas sanitarias en las comunidades, sin embargo, es lo que menos se toma en cuenta tanto a nivel clínico como al asignar recursos (Siede, 2012).

Aplicando los resultados de nuestro estudio, se puede reorientar el gasto hacia actividades dirigidas a reducir factores de riesgo con importantes causales sociales como el sobrepeso y la obesidad (Christakis & Fowler, 2007) así como también a mejorar la educación del paciente en el automanejo de su enfermedad, convirtiéndolo en un paciente activado, con los conocimientos y habilidades para hacerse responsable del cuidado de su salud (Bohigas Santasusagna, 2012),

El sistema de salud debe basarse en evidencia científica para la toma de decisiones, para el seguimiento y para la asesoría del personal de salud, y así, estimular la participación de la comunidad en la gestión de casos (American Diabetes Association, 2016), ya que no todos los pacientes crónicos son iguales ni requieren los mismos cuidados, por tanto se debe innovar en cada escenario de prestación de servicios de salud (J. C. Contel et al., 2012).

5.1.5. Limitaciones

El estudio tuvo algunas limitaciones como el tiempo asignado para la investigación, el número pequeño de la muestra; no obstante el cálculo muestral permitió anticipar que obtendríamos resultados estadísticamente significativos. El diseño de tipo transversal y la falta de variables más precisas de co-morbilidad (*i.e.* agrupador de enfermedades) no permitió diseñar un score de riesgo; aunque se exploró la posibilidad, el modelo arrojó pocas variables explicativas que imposibilitaron plantear

un score aplicable en la práctica clínica; aunque remarca la necesidad de diseñar un modelo propio que permita clasificar en estratos de riesgo a la población ecuatoriana.

Otra de las limitaciones fue la no aplicación de un modelo de atención a crónicos en la unidad operativa de forma completa y por personal entrenado para el efecto; lo que hubiese permitido evaluar la existencia de resultados en salud diferenciales a cada modelo (tradicional *vs.* integrado).

5.1.6. Fortalezas

Una de las principales fortalezas del estudio fue que se desarrolló en un entorno real, en una de las provincias con mayor prevalencia de pacientes crónicos, lo que permite inferir nuestros resultados a la población de pacientes crónicos del área urbana atendidos en el sistema nacional de salud.

Se trata de un tema novedoso, que pensamos generará potencial para desarrollar más investigación en un ámbito que ha cobrado importancia a nivel mundial, por su elevado potencial para reducir de la triple falla de atención a los pacientes crónicos (*i.e.* atención sanitaria poco satisfactoria, resultados en salud adversos y elevados costos económicos y sociales) (Johnson et al., 2015).

Adicionalmente, el presente trabajo de fin de titulación fue oportuno, ya que durante la elaboración del mismo se aprobó y publicó en el registro oficial la "Ley orgánica que regula a las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica", en cuyo artículo 13 se establece que:

> "... las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada, y las de seguros que asuman directa o indirectamente o acepten y

> cedan riesgos en materia de salud, podrán ofertar servicios de salud que sólo podrán ser prestados por terceros prestadores de dichos servicios" (Asamblea Nacional, 2016).

El citado artículo remarca la importancia de que en nuestro país se desarrollen estrategias propias y uniformes de evaluación de riesgos en salud a fin de garantizar apropiada provisión de las prestaciones, acordes al estrato de riesgo.

6. Capítulo VI

6.1. Conclusiones

La estratificación de riesgo y predicción de utilización de los servicios de salud, generalmente están determinadas por características sociodemográficas, clínicas y antecedentes de uso de estos servicios.

Las características sociodemográficas no se asociaron con la utilización de los servicios de emergencia, ni con admisiones hospitalarias. El funcionamiento familiar tampoco se asoció a una mayor o menor utilización de estos servicios. Existen características clínicas propias, que determinaron un mayor número de visitas a emergencia y admisiones hospitalarias.

En consecuencia, un paciente con enfermedad crónica no transmisible que tiene: *(i)* un rango de 4 a 17 años de diagnóstico, *(ii)* presencia 3 o más enfermedades asociadas y, *(iii)* mala percepción de salud está más predispuesto a realizar una o más visitas a emergencia en un año; mientras que un paciente con: *(i)* presencia de comorbilidades, *(ii)* IMC anormal (<20 o $\geq 25 Kg/m^2$) y, *(iii)* mala percepción de salud, está más predispuesto a requerir una o más admisiones hospitalarias en un año lo que conlleva la necesidad de que los médicos, en especial desde la atención primaria, centren sus esfuerzos en indagar acerca de estas características y manejar los casos oportunamente.

6.2. Recomendaciones

6.2.1. Para la unidad operativa

- Implementar el modelo de atención integrado a crónicos y trabajar en cada uno de sus seis elementos con el personal capacitado y entrenado en el

mismo. Una posible alternativa que ha demostrado facilitar la implementación del modelo de cuidados crónicos es la utilización integral del "pasaporte para una vida saludable", libretín personal de salud, que unifica criterios de manejo y de información clínica individual en todos los niveles de complejidad y en los diferentes establecimientos de salud.

- Realizar un estudio longitudinal prospectivo para conocer el impacto de la implementación del modelo de crónicos y encontrar una mejor asociación entre el resultado de atención a crónicos y un mayor número de variables explicativas.
- Medir el grado de apoyo familiar y su relación con la utilización de los servicios de salud y control de la enfermedad crónica
- Desarrollar un modelo de evaluación de riesgos y estratificación a nivel poblacional con las bases de datos existentes en el país.

6.2.2. Para el médico familiar

- Identificar el perfil del paciente con enfermedad crónica que es potencial candidato para visitas a emergencia y controlar su situación crónica y otras situaciones asociadas a dicha demanda
- Identificar el perfil del paciente con enfermedad crónica que pudiese requerir admisión hospitalaria y coordinar con el experto a cargo el ingreso y los cuidados programados al alta hospitalaria.
- Brindar el asesoramiento, educación y acompañamiento a pacientes crónicos en situación de complejidad o dependencia para reducir el número de ingresos evitables y emergencias y por ende el número de visitas no

programadas a las unidades operativas (J. F. Orueta Mendia, García-Álvarez, Alonso-Morán, & Nuño-Solinis, 2014)

- Innovar en la atención al paciente crónico en distintas áreas de atención y fortalecer las redes de apoyo y participación familiar y comunitaria en la gestión de casos.

6.2.3. Para el sistema de salud

- Gestionar los recursos necesarios para la atención individualizada de pacientes crónicos con complejidad y articular la intervención de las instituciones vertical y horizontalmente para brindar la asistencia según la demanda, de forma inmediata y oportuna sin el "secuestro hospitalario del crónico leve" sino más bien con la coordinación entre el equipo de atención primaria y el clínico hospitalario (Repullo, 2013).
- Replicar el estudio en otras unidades operativas con características sociodemográficas distintas o de mayor cobertura de territorio y extrapolar los datos a nivel local y provincial.
- Orientar el gasto hacia la modificación de los estilos de vida individuales y modos de vida familiares para hacer frente desde edades tempranas a esta pandemia de enfermedades crónicas (Ministerio de Salud Pública, 2013).
- Garantizar con decisión política el fortalecimiento de la Atención Primaria Renovada e incorporar más profesionales especialistas al primer nivel de atención para reducir la demanda y frecuentación hospitalaria.(American Diabetes Association, 2016).
- Incorporar la tecnología a la atención, con un sistema de teleasistencia y monitorización en el domicilio al paciente crónico y la incorporación de

una historia clínica universal para un mejor manejo y seguimiento del paciente con cronicidad (J. Contel et al., 2012).

7. Referencias

Alberto Barceló; JoAnne Epping-Jordan; Pedro Orduñez; Silvana Luciani, I. A. R. T. (2013). *Cuidados innovadores para las condiciones crónicas: Organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas.* (O. M. de la Salud & O. P. de la Salud, Eds.) (Primera). Washington, DC: OPS.

Alonso P, Bernabeu M, Casariego E, Rico M, Rotaeche R, S. S. (2013). *Desarrollo de Guías de práctica clinica en pacientes con comorbilidad y pluripatologia*.

Álvarez Sintes, R. (2014). *Temas de Medicina General Integral* (Tercera). La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

American Diabetes Association. (2016). Standars of Medical Care in Diabetes-2016. *Diabetes Care*, *39*(1). http://doi.org/10.2337/dc16-S001

Armas Guerra, N., & Díaz Muñoz, L. (2007). *Entre voces y silencios, las familias por dentro*. Quito. Recuperado a partir de http://www.semf.ec/joomlasemf/images/PROTOCOLOS/Familias por Dentro.pdf

Asamblea Nacional. (2016). *Ley orgánica que regula a las companías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica. 2016:16*. Quito. Recuperado a partir de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes 2013-2017/77-ley-seguros/RO-medicina-prepagada-ro-863-s-17-10-2016.pdf

Barceló, A., Luciani, S., Agurto, I., & Orduñez, P. (2012). *Mejora de los cuidados crónicos a través de las redes Integradas de Servicios de Salud*. (Organización Panamericana d ela Salud, Ed.) (Primera). Washington, DC.

Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., & Grumbach, K. (2002). Patient Self-management of Chronic Disease in Primary Care. *Journal of the American Medical Association*, *288*(19), 2469-2475. http://doi.org/10.1001/jama.288.19.2469

Bodenheimer, T., & Wagner, E. H. (2013). Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness, *288*(14), 1775-1779.

Bohigas Santasusagna, L. (2012). La atención a la cronicidad. *Sedisa Siglo XXI*, 1-9. Recuperado a partir de http://www.sedisasigloxxi.es/spip.php?article286

Burr ', W. R., & Lowe, T. A. (1987). Olson's Circumplex Model: A Review and Extension. *Family Science Review*, *1*, 5-22.

Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *N Engl J Med*, *357*, 370-9.

Consejería de Sanidad de Madrid. (2013). *Estrategia de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas en la Comunidad de Madrid.* (Vol. 1).

Consejería de sanidad y servicios sociales de Cantabria. (2015). Plan de atención a la cronicidad de Cantabria. 2015-2019. En Gobierno de Cantabria (Ed.), *Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de Cantabria* (Primera, pp. 1-130). Santander: Gobierno de Cantabria. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Contel, J. C., Muntané, B., & Camp, L. (2012). La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria*, *44*(2), 107-113. http://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.013

Contel, J. C., Muntané, B., & Camp, L. (2012). La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Atención Primaria*, *44*(2), 107-113. http://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.013

Contel, J., Muntané, B., & Camp, L. (2012). La atención al paciente crónico en situación de complejidad : el reto de construir un escenario de atención integrada. *Atención Primaria*, *44*(2), 107-113. http://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.013

Dávila Torres, J., & Garza Sagástegui, M. (2013). *Medicina Familiar*. *Academia Mexicana de Cirugía* (Primera ed, Vol. 1). México, D.F.: Alfil. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

De la Revilla, L., & Espinosa Almendro, J. (2003). Reflexiones en medicina de familia. *Aten Primaria*, *31*(9), 587-91.

Dueñas-Espín, I., Merino-Salazar, P., Abril-Saltos, M., Pereira, H., Espinosa-Herrera, F., & Quishpe-Narváez, E. (2015). Demographics and clinical determinants of integrated care usage in social security patients: an Ecuadorian experience.(Demografía y determinantes clínicos del uso de la atención integral de los pacientes de la seguridad social: una experiencia de Ecuador. *International Journal of Integrated Care*, *15*(ii), 193-196. Recuperado a partir de https://login.libproxy.uncg.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=113549601&site=ehost-live

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. http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010301

Enseñat Grau, M. P. (2013). Abordaje del paciente complejo a través de la gestión de casos. *FMC Formacion Medica Continuada en Atencion Primaria*, *20*(4), 217-221. http://doi.org/10.1016/S1134-2072(13)70559-0

Fernández Ortega, M. (2009). El impacto de la enfermedad en la familia. *Revista de*

la Facultad de Medicina. Unam, *47*(6). Recuperado a partir de http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/12822/12141

Freire, W. B., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., … Monge, R. (2013). *Resumen ejecutivo. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. (Ministerio de Salud Pública/ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Ed.) (Primera). Quito: Ministerio de Salud Pública/ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado a partir de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Publicacion ENSANUT 2011-2013 tomo 1.pdf

Gómez, L. A. (2011). Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *Biomédica*, *31*(4), 469-473. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Gornemann, I., & Zunzunegui, M. V. (2002). Incremento en la utilización de servicios hospitalarios por las personas mayores de 55 años: envejecimiento poblacional y respuesta del sistema de servicios de salud. *Gaceta Sanitaria*, *16*(2), 156-159. Recuperado a partir de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Grau, P. E., & Lombardo, F. C. (2009). Atención al paciente complejo en el domicilio. *JANO*.

Johnson, T. L., Rinehart, D. J., Durfee, J., Brewer, D., Batal, H., Blum, J., … Gabow, P. (2015). For Many Patients Who Use Large Amounts Of Health Care Services, The Need Is Intense Yet Temporary. *Health Affairs*, *34*(8), 1312-1319. http://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.1186

López-Pisa, R. M., Mazeres-Ferrer, Ò., Julià-Nicolas, M. T., Bertrán-Pi, C., & Almeda-Ortega, J. (2011). Prevalencia de pacientes con alta complejidad y/o alta dependencia para la gestión de casos en atención primaria. *Enfermería Clínica*, *21*(6), 327-337. http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.07.015

Martín Sánchez, J., González Armengol, J., & Repullo, J. (2014). Atención Primaria Los Servicios de Urgencias: un eslabón más de la cadena en las estrategias de crónicos Emergency Departments: One more link in the chain in chronic diseases strategies. *Aten Primaria*, *46*(5), 267-270. Recuperado a partir de www.elsevier.es/ap

Martín Zurro, A., Cano Pérez, J., & Gené Badia, J. (2014). *Atención Primaria. problemas de salud en la consulta de Medicina de familia*. (Elsevier, Ed.) (Séptima). Barcelona: Elsevier España, S.L.

Mathers, C. D., & Loncar, D. (2005). Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002-2030: data sources, methods and results.

Ministerio de Salud de la Nación, A. (2016). *Enfermedades No Transmisibles y*

Factores de Riesgo. Buenos Aires.

Ministerio de Salud Pública. (2013). *Manual del Modelo de Atencion Integral de Salud-MAIS*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Ministerio de Salud Pública. (2016). Defunciones 2015_ - Dirección Nacional de Estadística y Análisis de información de salud - DNEAIS | Tableau Public. Recuperado 6 de diciembre de 2016, a partir de https://public.tableau.com/profile/publish/defunciones2015_/Men#!/publish-confirm

Ministerio de Sanidad de España, S. S. e I. (2012). *Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud* . (Primera). Madrid.

Ministerio de sanidad servicios sociales e igualdad de España. (2012). *Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud*. (Ministerio de sanidad servicios sociales e igualdad de España, Ed.) (2012.ª ed.). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Morales-Asencio, J. M. (2014). Gestión de casos y cronicidad compleja: conceptos, modelos, evidencias e incertidumbres. *Enfermería Clínica*, *24*(1), 23-34. http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.10.002

Narváez Fernández, E. (2015). *Análisis Situacional Integral de Salud 1*. Portoviejo.

Nuño Solinís, R. (2007). Buenas prácticas en gestión sanitaria : el caso Kaiser Permanente. *Revista de Administración Sanitaria Siglo XXI*, *5*(2), 283-92.

Oprea, L., Braunack-Mayer, A., Rogers, W. A., & Stocks, N. (2010). An ethical justification for the Chronic Care Model (CCM). *Health Expectations*, *13*(1), 55-64. http://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2009.00581.x

OPS/OMS. (2014). Pasaporte para una Vida Saludable. Recuperado 14 de junio de 2016, a partir de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7067%3A2012-herramientas&catid=1415%3Aintegrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Informe sobre la situacion de las enfermedades no transmisibles 2010*. *Organizacion Mundial de la Salud* (Vol. 11).

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020*.

Organización Mundial de la Salud. (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, 1-18. http://doi.org/ISBN: 978 92 4 156422 9

Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (2012). Estrategia para la Prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2012-2025. *28a. Conferencia Sanitaria Panamericana*, *1*, 23-27.

Organización Panamericana de la Salud. (2012). Ecuador. *Salud en las Américas*,

Edición 2012, 274-288.

Orueta, J. F., Mateos, M., Pino, D., Beraza, I. B., Solinis, R. N., Zubizarreta, M. C., & Sarabia, C. S. (2013). Estratificación de la población en el País Vasco: resultados en el primer año de implantación. *Aten Primaria*, *45*(1), 54-60. http://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.01.001

Orueta, J. F., Mateos Del Pino, M., Barrio Beraza, I., Nuño Solinis, R., Cuadrado Zubizarreta, M., & Sola Sarabia, C. (2013). Estratificación de la población en el País Vasco: resultados en el primer año de implantación. *Atención Primaria*, *45*(1), 54-60. http://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.01.001

Orueta Mendia, J. F., García-Álvarez, A., Alonso-Morán, E., & Nuño-Solinis, R. (2014). Desarrollo de un modelo de predicción de riesgo de hospitalizaciones no programadas en el País Vasco. *Revista Española de Salud Pública*, *88*(2), 251-260. http://doi.org/10.4321/S1135-57272014000200007

Orueta Mendia, J., García Álvarez, A., Alonso-Morán, E., & Nuño-Solinis, R. (2014). Desarrollo de un modelo de predicción de riesgo de hospitalizaciones no programadas en el País Vasco. *Rev Esp Salud Pública*, *88*(2), 250-260.

Parodi, J. (2012). Polifarmacia. En *Geriatria para el Médico Familiar* (pp. 382-387). México, D.F.: El Manual Moderno.

Patricia Saidon, A., Coordinadora Brasil Granville Garcia de Oliveira, A., Sergio Andrade Nishioka Manager, B., Rica Guillermo Rodríguez Graciela Salazar Hernán Collado, C., López, J., Gilda Granados Gavelman, I., … Celso Arabetti, L. (2016). Buenas Prácticas Clínicas: Documento de las Américas (GT/BPC). Recuperado 8 de diciembre de 2016, a partir de http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18627es/s18627es.pdf

Pérez, Z. M., Acuña, V. R., & Serrano, A. M. (2015). Percepción del apoyo familiar y dificultades relacionadas con la diabetes en el adulto mayor. *Horizonte Sanitario*, *14*(1), 14-20.

Ponce Rosas, E., Gómez Clavelina, F., Terán Trillo, M., Irigoyen Coria, A., & Landgrave Ibáñez, S. (2002). Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Atención Primaria*, *30*(10), 624-630. Recuperado a partir de http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-validez-constructo-del-cuestionario-faces-13041205

Quesada Sabaté, M., Canet Ponsa, M., Avellana Revuelta, E., Rodriguez Requejo, S., German Rebull, F., & Balló Peña, E. (2014). Evaluación de un programa de atención a la cronicidad en Girona (CRONIGICAT). *Atención Primaria*, *46*(3), 24-32. Recuperado a partir de www.elsevier.es/ap

Repullo, J. (2013). Atención Primaria Primaria y estrategias de crónicos : venciendo reticencias propias e ignorando despropósitos ajenos. *Atención Primaria*, *45*(7), 335-337.

Rodríguez-Orozco, A. R., Kanán-Cedeño, E. G., Bautista de la Cruz, J., Polina-Carrillo, R., Gómez-Alonso, C., Michoacán México, M., & Carrillo esquina

Salvador González Herrejón, R. (2013). No association between perception of family functioning and treatment modality for chronic renal disease secondary to diabetes mellitus. *Actas Esp Psiquiatr Actas Esp Psiquiatr Actas Esp Psiquiatr*, *414141*(222), 63-663. Recuperado a partir de https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio//15/82/ENG/15-82-ENG-63-66-457931.pdf

Ruiz de Adana Pérez, R. (2011). Pacientes con enfermedades crónicas: ¿Cómo mejorar su atención? *Sedisa Siglo XXI*. Recuperado a partir de http://sedisasigloxxi.es/spip.php?article128

Schmidt, V., Barreyro, J., & Maglio, A. (2009). Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores? *Escritos de psicología*, *3*(2), 30-36. Recuperado a partir de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271019811003

Servicio Madrileño de Salud. (2013). *Estrategia de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas en la Comunidad de Madrid*. (C. de Sanidad, Ed.) (Noviembre,). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Siede, J. A. (2012). *Determinantes Sociales de Salud y Enfermedad*. Santo Domingo, República Dominicana.

Starfield, B., Weiner, J., Mumford, L., & Steinwachs, D. (1991). Ambulatory care groups: a categorization of diagnoses for research and management. *Health services research*, *26*(1), 53-74. Recuperado a partir de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1901841

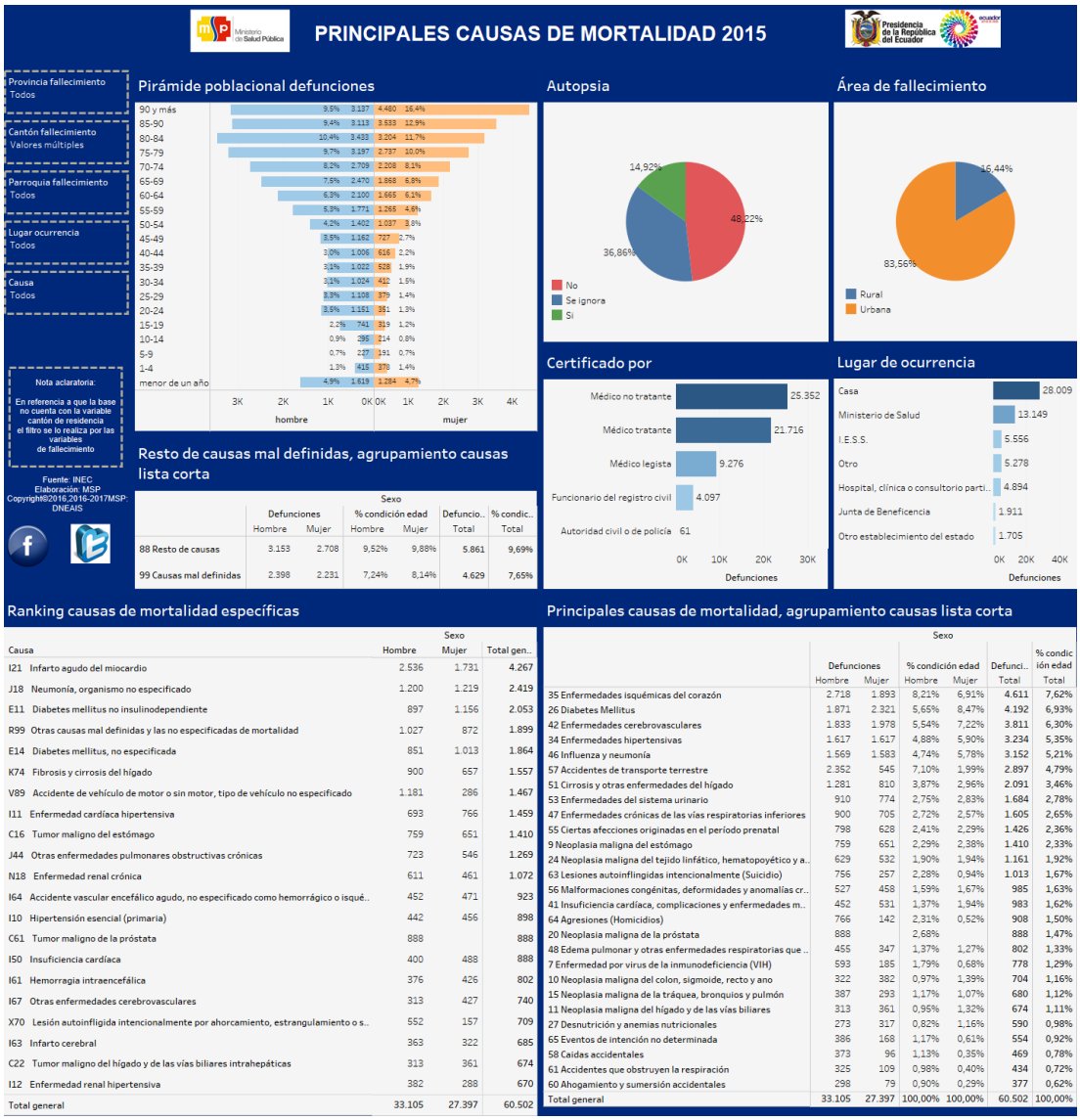
World Medical Association Declaration of Helsinki. (2013). *JAMA*, *310*(20), 2191. http://doi.org/10.1001/jama.2013.281053

Yong Kim, J., Farmer, P., & Rhatigan, J. (2012). Aspectos mundiales de la medicina. En *Harrison. Principios de Medicina Interna* (pp. 9-18).

8. Apéndices

8.1. Apéndice A

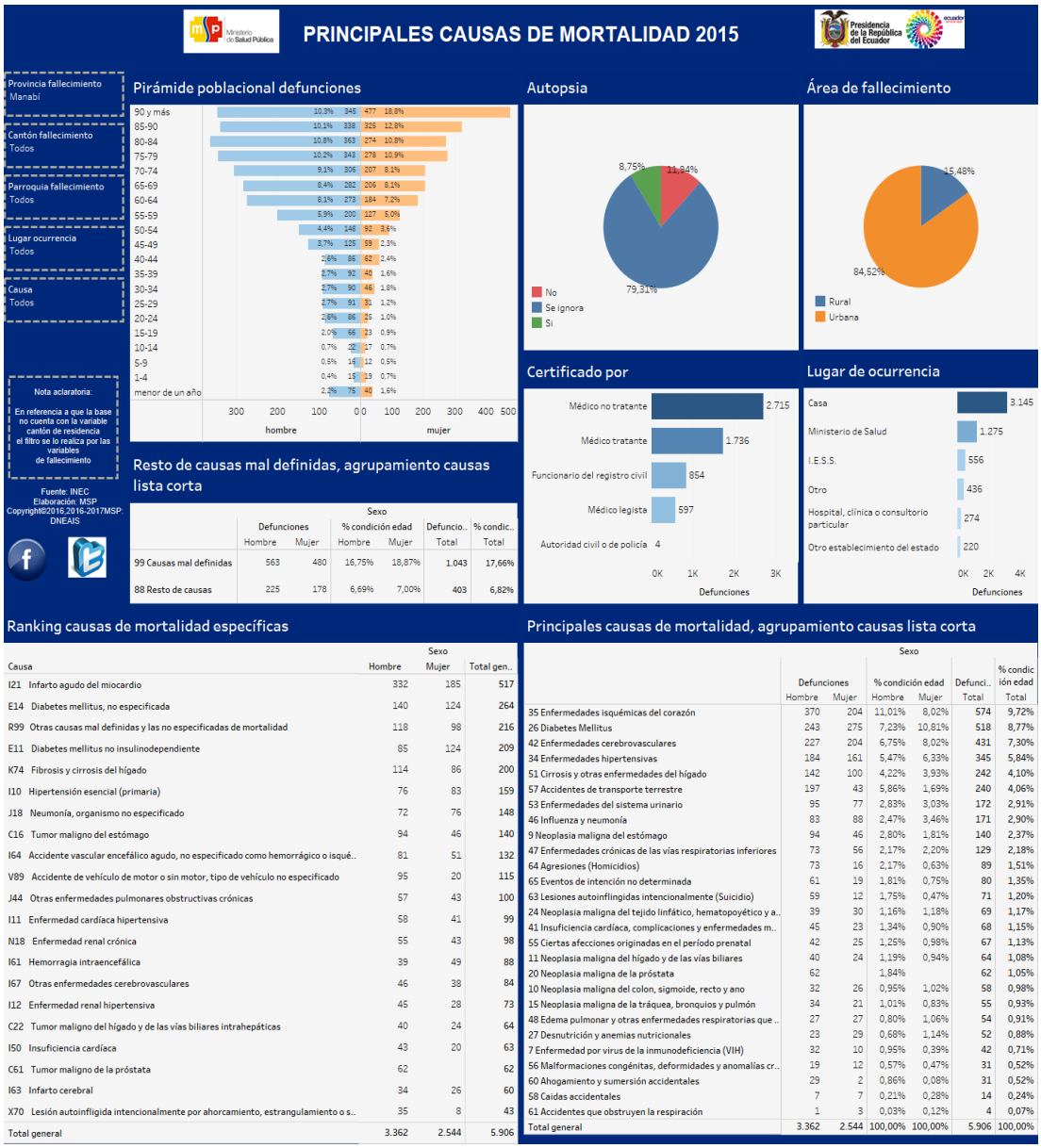
Principales causas de muerte, Ecuador 2015



Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
https://public.tableau.com/profile/publish/defunciones2015_/Men#!/publish-confirm

8.2. Apéndice B

Principales causas de muerte, Manabí 2015



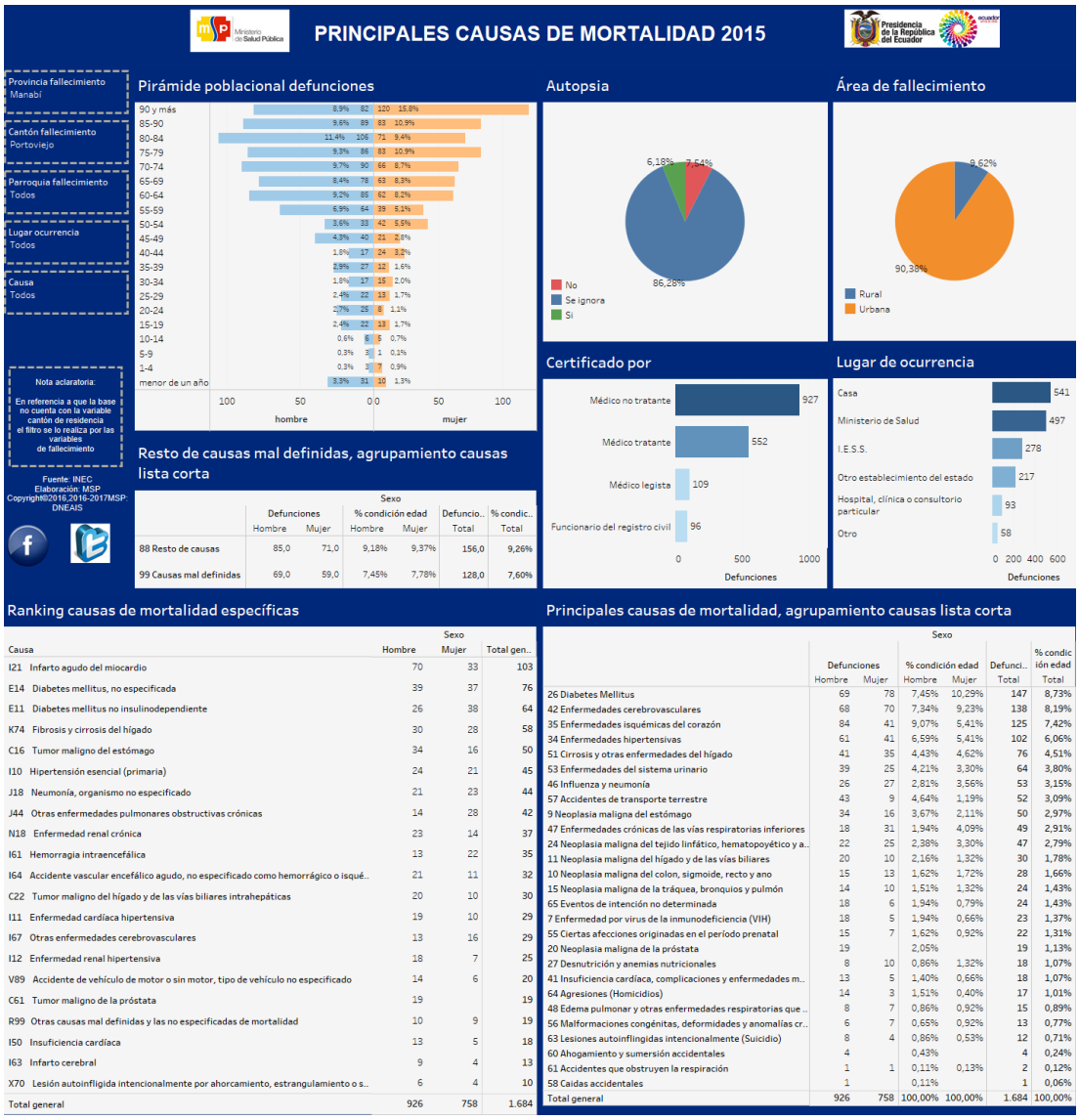
Causa	Hombre	Mujer	Total gen..
I21 Infarto agudo del miocardio	332	185	517
E14 Diabetes mellitus, no especificada	140	124	264
R99 Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	118	98	216
E11 Diabetes mellitus no insulinodependiente	85	124	209
K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	114	86	200
I10 Hipertensión esencial (primaria)	76	83	159
J18 Neumonía, organismo no especificado	72	76	148
C16 Tumor maligno del estómago	94	46	140
I64 Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isqué..	81	51	132
V89 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	95	20	115
J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	57	43	100
I11 Enfermedad cardíaca hipertensiva	58	41	99
N18 Enfermedad renal crónica	55	43	98
I61 Hemorragia intraencefálica	39	49	88
I67 Otras enfermedades cerebrovasculares	46	38	84
I12 Enfermedad renal hipertensiva	45	28	73
C22 Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	40	24	64
I50 Insuficiencia cardíaca	43	20	63
C61 Tumor maligno de la próstata	62		62
I63 Infarto cerebral	34	26	60
X70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o s..	35	8	43
Total general	3.362	2.544	5.906

	Defunciones Hombre	Defunciones Mujer	% condición edad Hombre	% condición edad Mujer	Defunci.. Total	% condición edad Total
35 Enfermedades isquémicas del corazón	370	204	11,01%	8,02%	574	9,72%
26 Diabetes Mellitus	243	275	7,23%	10,81%	518	8,77%
42 Enfermedades cerebrovasculares	227	204	6,75%	8,02%	431	7,30%
34 Enfermedades hipertensivas	184	161	5,47%	6,33%	345	5,84%
51 Cirrosis y otras enfermedades del hígado	142	100	4,22%	3,93%	242	4,10%
57 Accidentes de transporte terrestre	197	43	5,86%	1,69%	240	4,06%
53 Enfermedades del sistema urinario	95	77	2,83%	3,03%	172	2,91%
46 Influenza y neumonía	83	88	2,47%	3,46%	171	2,90%
9 Neoplasia maligna del estómago	94	46	2,80%	1,81%	140	2,37%
47 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	73	56	2,17%	2,20%	129	2,18%
64 Agresiones (Homicidios)	73	16	2,17%	0,63%	89	1,51%
65 Eventos de intención no determinada	61	19	1,81%	0,75%	80	1,35%
63 Lesiones autoinflingidas intencionalmente (Suicidio)	59	12	1,75%	0,47%	71	1,20%
24 Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y a..	39	30	1,16%	1,18%	69	1,17%
41 Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades m..	45	23	1,34%	0,90%	68	1,15%
55 Ciertas afecciones originadas en el período prenatal	42	25	1,25%	0,98%	67	1,13%
11 Neoplasia maligna del hígado y de las vías biliares	40	24	1,19%	0,94%	64	1,08%
20 Neoplasia maligna de la próstata	62		1,84%		62	1,05%
10 Neoplasia maligna del colon, sigmoide, recto y ano	32	26	0,95%	1,02%	58	0,98%
15 Neoplasia maligna de la tráquea, bronquios y pulmón	34	21	1,01%	0,83%	55	0,93%
48 Edema pulmonar y otras enfermedades respiratorias que ..	27	27	0,80%	1,06%	54	0,91%
27 Desnutrición y anemias nutricionales	23	29	0,68%	1,14%	52	0,88%
7 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia (VIH)	32	10	0,95%	0,39%	42	0,71%
56 Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cr..	19	12	0,57%	0,47%	31	0,52%
60 Ahogamiento y sumersión accidentales	29	2	0,86%	0,08%	31	0,52%
58 Caídas accidentales	7	7	0,21%	0,28%	14	0,24%
61 Accidentes que obstruyen la respiración	1	3	0,03%	0,12%	4	0,07%
Total general	3.362	2.544	100,00%	100,00%	5.906	100,00%

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
https://public.tableau.com/profile/publish/defunciones2015_/Men#!/publish-confirm

8.3. Apéndice C

Principales causas de muerte, Portoviejo 2015



Causa	Hombre	Mujer	Total gen..
I21 Infarto agudo del miocardio	70	33	103
E14 Diabetes mellitus, no especificada	39	37	76
E11 Diabetes mellitus no insulinodependiente	26	38	64
K74 Fibrosis y cirrosis del hígado	30	28	58
C16 Tumor maligno del estómago	34	16	50
I10 Hipertensión esencial (primaria)	24	21	45
J18 Neumonía, organismo no especificado	21	23	44
J44 Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	14	28	42
N18 Enfermedad renal crónica	23	14	37
I61 Hemorragia intraencefálica	13	22	35
I64 Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isqué..	21	11	32
C22 Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	20	10	30
I11 Enfermedad cardíaca hipertensiva	19	10	29
I67 Otras enfermedades cerebrovasculares	13	16	29
I12 Enfermedad renal hipertensiva	18	7	25
V89 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	14	6	20
C61 Tumor maligno de la próstata	19		19
R99 Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	10	9	19
I50 Insuficiencia cardíaca	13	5	18
I63 Infarto cerebral	9	4	13
X70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o s..	6	4	10
Total general	926	758	1.684

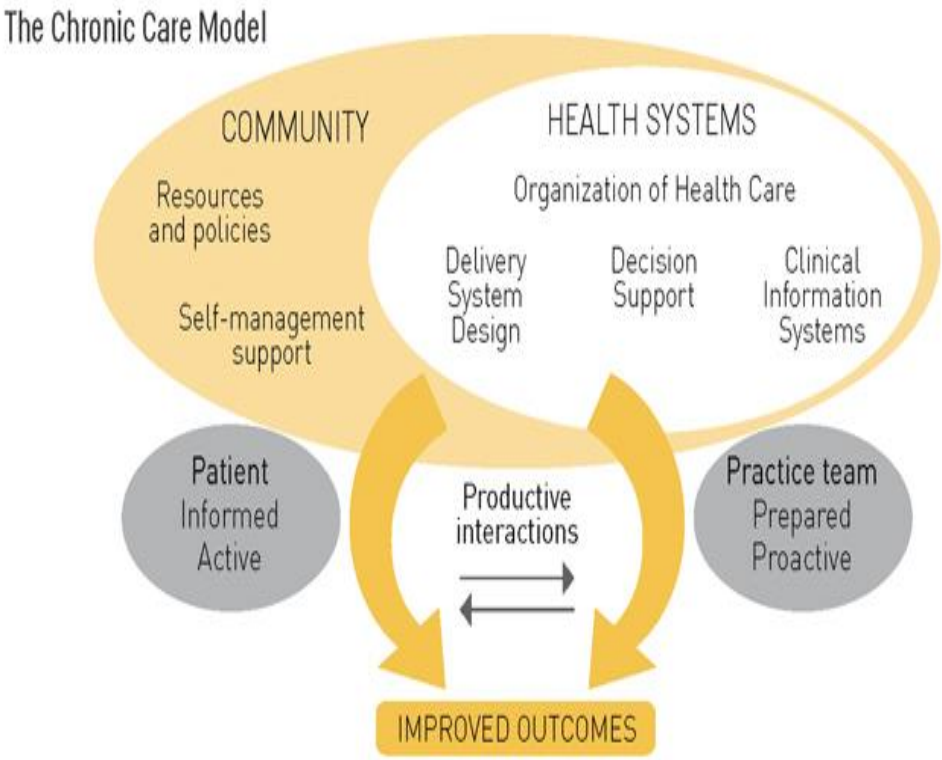
	Defunciones Hombre	Defunciones Mujer	% condición edad Hombre	% condición edad Mujer	Defunci.. Total	% condic.. Total
88 Resto de causas	85,0	71,0	9,18%	9,37%	156,0	9,26%
99 Causas mal definidas	69,0	59,0	7,45%	7,78%	128,0	7,60%

	Defunciones Hombre	Defunciones Mujer	% condición edad Hombre	% condición edad Mujer	Defunci.. Total	% condición edad Total
26 Diabetes Mellitus	69	78	7,45%	10,29%	147	8,73%
42 Enfermedades cerebrovasculares	68	70	7,34%	9,23%	138	8,19%
35 Enfermedades isquémicas del corazón	84	41	9,07%	5,41%	125	7,42%
34 Enfermedades hipertensivas	61	41	6,59%	5,41%	102	6,06%
51 Cirrosis y otras enfermedades del hígado	41	35	4,43%	4,62%	76	4,51%
53 Enfermedades del sistema urinario	39	25	4,21%	3,30%	64	3,80%
46 Influenza y neumonía	26	27	2,81%	3,56%	53	3,15%
57 Accidentes de transporte terrestre	43	9	4,64%	1,19%	52	3,09%
9 Neoplasia maligna del estómago	34	16	3,67%	2,11%	50	2,97%
47 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	18	31	1,94%	4,09%	49	2,91%
24 Neoplasia maligna del tejido linfático, hematopoyético y a..	22	25	2,38%	3,30%	47	2,79%
11 Neoplasia maligna del hígado y de las vías biliares	20	10	2,16%	1,32%	30	1,78%
10 Neoplasia maligna del colon, sigmoide, recto y ano	15	13	1,62%	1,72%	28	1,66%
15 Neoplasia maligna de la tráquea, bronquios y pulmón	14	10	1,51%	1,32%	24	1,43%
65 Eventos de intención no determinada	18	6	1,94%	0,79%	24	1,43%
7 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia (VIH)	18	5	1,94%	0,66%	23	1,37%
55 Ciertas afecciones originadas en el período prenatal	15	7	1,62%	0,92%	22	1,31%
20 Neoplasia maligna de la próstata	19		2,05%		19	1,13%
27 Desnutrición y anemias nutricionales	8	10	0,86%	1,32%	18	1,07%
41 Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades m..	13	5	1,40%	0,66%	18	1,07%
64 Agresiones (Homicidios)	14	3	1,51%	0,40%	17	1,01%
48 Edema pulmonar y otras enfermedades respiratorias que ..	8	7	0,86%	0,92%	15	0,89%
56 Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cr..	6	7	0,65%	0,92%	13	0,77%
63 Lesiones autoinflingidas intencionalmente (Suicidio)	8	4	0,86%	0,53%	12	0,71%
60 Ahogamiento y sumersión accidentales	4		0,43%		4	0,24%
61 Accidentes que obstruyen la respiración	1	1	0,11%	0,13%	2	0,12%
58 Caídas accidentales	1		0,11%		1	0,06%
Total general	926	758	100,00%	100,00%	1.684	100,00%

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
https://public.tableau.com/profile/publish/defunciones2015_/Men#!/publish-confirm

8.4. Apéndice D

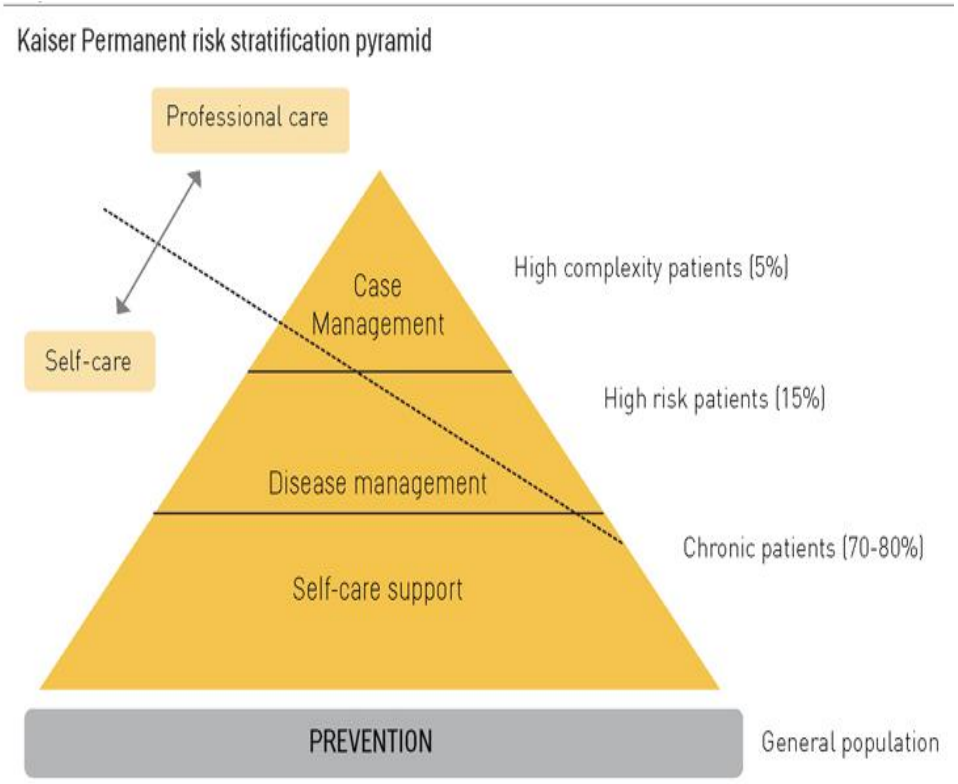
Modelo de atención a crónicos



Fuente: Developed by Mac Coll Institute for Helathcare Innovation, adaptado.
http://www.opimec.org/comunidades-de-practica/modelos-de-gestion-de-la-enfermedad/documentos/995/

8.4. Apéndice E

Pirámide de Kaiser permanente



Fuente: Kaiser Permanente, adaptado
http://www.opimec.org/comunidades-de-practica/modelos-de-gestion-de-la-enfermedad/documentos/995/

8.4. Apéndice F

FACES III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales)

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

N°	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 más 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 está 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					

Puntos: Cohesión: _____Adaptabilidad: _____

Interpretación:

C**ohesión**: DESVINCULADA =10-34, SEPARADA=35-40, CONECTADA=41-45, AMALGAMADA=46-50

Adaptabilidad: RÍGIDA= 10-19, ESTRUCTURADA= 20-24, FLEXIBLE: 25-28, CAÓTICA= 29-50

Funcionamiento: Equilibrada……..Intermedia……Extrema……

Fecha: / / **Firma paciente:**

Elaborado por:

8.5. Apéndice G

Formulario único de recolección de datos

FORMULARIO ÚNICO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS TIPO ENCUESTA						
IDENTIFICACIÓN		**EDAD**		**SEXO**	**HOMBRE**	**MUJER**
ESCOLARIDAD		**ESTADO CIVIL O CONYUGAL**		**ESTRUCTURA FAMILIAR**		
SIN ESCOLARIDAD		SOLTERO		NUCLEAR		
EDUCACIÓN BÁSICA		UNIDO		EXTENSA		
EDUCACIÓN MEDIA		SEPARADO		AMPLIADA		
EDUCACIÓN SUPERIOR		CASADO		PERSONA SIN FAMILIA		
ESPECIALIDAD		DIVORCIADO		EQUIVALENTE FAMILIAR		
		VIUDO				
ESTADO LABORAL		**SEGURIDAD SOCIAL**		**ESTADO DE LA VIVIENDA**		
OCUPACIÓN PLENA		SEG SOCIAL IESS		BUENA		
DESEMPLEADO		SEG SOCIAL NO IESS		REGULAR		
SUBEMPLEO		NINGUNO		MALA		
ACCESO A LOS SERVICIOS SANITARIOS				BUENO	REGULAR	MALO
TRATO SOCIOECONÓMICO DE LAS FAMILIAS SEGÚN ESCALA DE GRAFF				**FUNCIONAMIENTO FAMILIAR (FACE III)**		
ESTRATO ALTO				EQUILIBRADA	INTERMEDIA	EXTREMA
ESTRATO MEDIO ALTO						
ESTRATO MEDIO BAJO						
ESTRATO OBRERO						
ESTRATO MARGINAL						
COHESIÓN FAMILIAR	PUNTOS:			**ADAPTABILIDAD FAMILIAR**	PUNTOS:	
DESVINCULADA				RÍGIDA		
SEPARADA				ESTRUCTURADA		
CONECTADA				FLEXIBLE		
AMALGAMADA				CAÓTICA		
ENFERMEDAD CRÓNICA		**COMORBILIDAD**		**ANTECEDENTE QUIRÚRGICO**		
DIABETES MELLITUS TIPO 2		SI		SI		
HIPERTENSIÓN ARTERIAL		NO		NO		
CARDIOPATÍA ISQUÉMICA						
EPOC		**POLIFARMACIA**		TENSIÓN ARTERIAL	S:	
CÁNCER		SI			D:	
OTRA		NO		CONTROLADA		
AÑOS CON LA ENFERMEDAD				NO CONTROLADA		
EXÁMENES COMPLEMENTARIOS SOLICITADOS		SI____NO___	DM TIPO 2	HbA1C		
EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS		SI____NO___	CONTR_____	NO CONTR____	N/A_____	
RESULTADOS DE ATENCIÓN A CRÓNICOS EN EL ÚLTIMO AÑO						
NÚMERO DE VISITAS NO PROGRAMADAS						
NÚMERO DE VISITAS A EMERGENCIA						
NÚMERO DE INGRESOS HOSPITALARIOS						
PERCEPCIÓN DE SALUD	MB__B__R__M__MM__			**FECHA**		

8.6. Apéndice H

Pasaporte paran una vida saludable



Fuente: (OPS/OMS, 2014).
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=25665&lang=es

8.7. Apéndice I

Consentimiento informado al paciente

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE I: Información

Introducción

Yo soy Roberto Coellar Zambrano y mi compañero de trabajo Richard Macías Vinces, Médicos Posgradistas de Medicina Familiar y Comunitaria de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y trabajamos en el Centro de Salud El Progreso. Estamos investigando sobre la "ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERIODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016" Le vamos a dar información e invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación.

Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, nos para según le informamos para darnos tiempo a explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarnos a nosotros con confianza que estaremos prestos a responderle.

Propósito

Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades que tienen un curso de tiempo largo desde su diagnóstico y en ese tiempo pueden causar problemas de distintas formas, actualmente los sistemas de salud prestan una atención de forma fragmentada brindando una atención episódica, principalmente curativa. Existe un modelo de cuidado integrado al paciente crónico que nos permite atender al paciente

de forma integral utilizando como una de sus principales herramientas la estratificación del riesgo. Con esta investigación queremos mostrar la importancia de esta estratificación para la atención del paciente crónico con un enfoque integral, participativo e inclusivo para mejorar la calidad de vida del paciente y su familia.

Tipo de Intervención de Investigación

Esta investigación consiste en la aplicación de una serie de preguntas en unos formularios impresos por una sola ocasión, un chequeo médico con examen físico y la realización de exámenes complementarios de rutina o de control según sea necesario por su enfermedad.

Selección de participantes

Estoy invitándole a participar en el estudio porque usted es una persona con enfermedad crónica y queremos brindarle una mejor asistencia de acuerdo al resultado del estudio.

Participación Voluntaria

Su participación es voluntaria y usted puede elegir no participar sin que esto afecte su atención en salud que ha venido recibiendo. Incluso después de haber iniciado el estudio usted puede cambiar de idea y pedir salir del estudio

Existe otro grupo de personas a quienes se les está aplicando formularios parecidos con otro enfoque para investigar otras esferas del modelo de atención antes mencionado, esto nos permitirá hacer una comparación de los resultados.

Procedimientos y Protocolo

A. Procedimientos desconocidos

No existe ningún aspecto que usted no deba conocer en el estudio, excepto el anonimato de los participantes

No habrá procedimientos invasivos en ningún miembro de su familia excepto un examen de sangre venosa si se considera necesario

B. Descripción del Proceso

En la visita se le aplicará una encuesta usando un cuestionario y será por única ocasión pudiendo usted solicitar toda la información que requiera.

Si se tiene alguna duda de un dato en específico se le realizará una nueva visita para esclarecer la duda

Duración

La encuesta será de una duración máxima de 30 minutos por única ocasión

La investigación de todos los participantes dura aproximadamente 2 meses y los resultados saldrán a la luz dentro de los siguientes seis meses aproximadamente.

Efectos Secundarios

No existen efectos secundarios en el estudio

Riesgos

No existe riesgo para su salud al participar en el estudio

Molestias

No habrá molestias y si la existiera usted está en la capacidad de decidir si continuar o no

Beneficios

Si usted participa nos ayudará a identificar varios estados de un paciente crónico lo que nos permitirá crear un modelo para actuar de forma individualizada acorde a las necesidades de cada paciente y de esta forma brindar la atención integral mejorando la calidad de vida del paciente y su familia.

Incentivos

No se le dará ningún incentivo por participar

Confidencialidad

Con esta investigación, se realiza algo fuera de lo ordinario en su comunidad. Es posible que si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas.

Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información segura. No será compartida ni entregada a nadie excepto a quien usted le permita acceder.

Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. Habrá pequeños encuentros en la comunidad y estos se anunciaran. Después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación.

Derecho a negarse o retirarse:

Usted no tiene porqué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma en el trato que se le dé en el Centro de Salud. Usted todavía tendrá todos los beneficios que de otra forma tendría en el

Centro de Salud. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que quiera. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

A Quién Contactar

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarnos a los teléfonos 0991909491 y 0967472851 y con gusto le atenderemos.

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por un comité de la Universidad a la que pertenecemos con extensión en Portoviejo, cuya tarea es asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación. Si usted desea averiguar más le podemos informar.

PARTE II: Formulario de Consentimiento

Yo

_____ He sido invitado a participar en la investigación sobre la "ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016". Entiendo que lo hago voluntariamente contestando una encuesta sin riesgo para mí ni para mi familia y sometiéndome a un examen de laboratorio de control metabólico si fuere necesario. Entiendo que puede haber una nueva visita para aclarar algún aspecto de la encuesta. Sé que no recibiré ningún incentivo económico ni de ninguna otra índole. Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados a sus teléfonos y lugar de trabajo.

He leído la información proporcionada (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 en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante_____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

Si es analfabeto

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

Nombre del testigo_____ Y Huella dactilar del participante

Firma del testigo _____

Fecha _____

Día/mes/año

He leído con exactitud o 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. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre de los investigadores:

_____Firma_____

_____Firma:_____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado ___ (iniciales del investigador/asistente)

8.8. Apéndice J

Consentimiento informado al líder de la comunidad

Formulario de Consentimiento de Líder de la Comunidad

Yo

_____

Líder de la Comunidad El Progreso, he sido invitado a participar en la investigación sobre ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016 y autorizo a que se realice dicha investigación en mi comunidad. Entiendo que lo hago voluntariamente después de haber leído todo lo referente a la investigación y sus alcances. Sé que no recibiré ningún incentivo económico ni de ninguna otra índole. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre, teléfono y lugar de trabajo.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente a autorizar la realización de esta investigación en la comunidad que yo lidero

Nombre del Líder

_____

Firma del Líder _____

Fecha _____

Día/mes/año

He sido testigo de la lectura exacta del documento de solicitud de autorización y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador_____

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado ___ (iniciales del investigador/asistente)

8.9. Apéndice K

Consentimiento informado al Líder de la unidad operativa

Formulario de Consentimiento de Líder de Unidad Operativa para la realización del estudio.

Yo

_____

Líder del Centro de Salud El Progreso, he sido invitado a participar en la investigación sobre la "ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO Y UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS PACIENTES CRÓNICOS EN RELACIÓN CON SU FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN EL SUBCENTRO DE SALUD EL PROGRESO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A OCTUBRE DE 2016 y autorizo a que se realice dicha investigación en mi unidad. Entiendo que lo hago voluntariamente después de haber leído todo lo referente a la investigación y sus alcances. Sé que no recibiré ningún incentivo económico ni de ninguna otra índole. Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados a sus teléfonos y lugar de trabajo.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente a autorizar la realización de esta investigación en la unidad operativa que yo lidero

Nombre del Líder_____

Firma del Líder _____

Fecha _____

Día/mes/año

Hemos sido testigos de la lectura exacta del documento de solicitud de autorización y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmamos que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre de los investigadores:

_____Firma_____

_____Firma:_____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado ___ (iniciales del investigador/asistente)