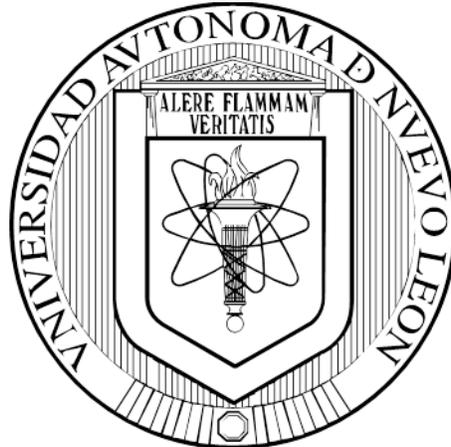


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA



CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS
TUBERCULOSIS Y CONTACTOS

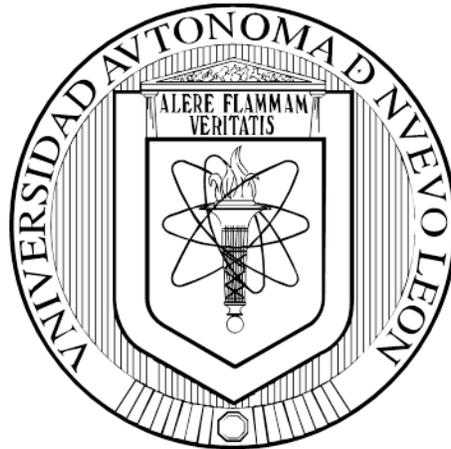
POR

LIC. CYNTHIA BERENICE RUEDA SÁNCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

JULIO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS
TUBERCULOSIS Y CONTACTOS

POR

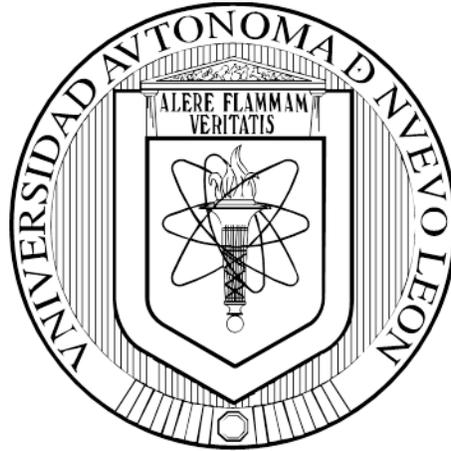
LIC. CYNTHIA BERENICE RUEDA SÁNCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS
DRA. MARÍA DE LOS ANGELES PAZ MORALES

JULIO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS
TUBERCULOSIS Y CONTACTOS

POR

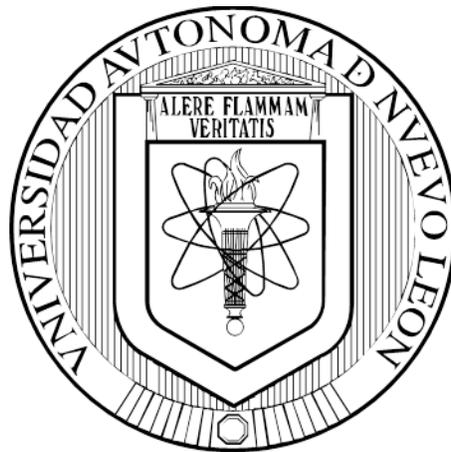
LIC. CYNTHIA BERENICE RUEDA SÁNCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO – DIRECTOR DE TESIS
ESTHER C. GALLEGOS CABRIALES, PHD.

JULIO, 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS
TUBERCULOSIS Y CONTACTOS

POR

LIC. CYNTHIA BERENICE RUEDA SÁNCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAestrÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ASESOR ESTADÍSTICO

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD.

JULIO, 2018

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS
TUBERCULOSIS Y CONTACTOS

Aprobación de tesis

Dra. María de los Angeles Paz Morales

Director de tesis

Esther C. Gallegos Cabriales, PhD.

Presidente

Dra. Nora Hernández Martínez

Secretario

Dra. María de los Angeles Paz Morales

Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirectora de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT), por la beca otorgada para realizar los estudios de nivel del Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, Subdirectora de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León profesora distinguida de esta institución y ejemplo académico para todos los que deseamos realizar estudios de posgrado, gracias por su motivación e impulso durante toda mi formación académica.

A mi directora de tesis Dra. María de los Angeles Paz Morales, por compartir sus conocimientos, experiencias clínicas, académicas y capacidad de gestión para el desarrollo de esta investigación, así como su apoyo incondicional durante toda mi formación académica y ante todo su motivación siempre positiva para mi persona.

A la profesora Esther C. Gallegos Cabriales PhD, expreso mi más profundo agradecimiento académico por sus contribuciones y asesoría en este estudio. Así como a la Dra. Nora Hernández Martínez.

A todos los profesores del Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería por compartirme sus enseñanzas y aportaciones académicas, gracias a todos y todas, así como al personal administrativo.

Dedicatoria

A Dios, a mis Padres, quienes me han enseñado amar y a luchar por las metas propuestas. Por escucharme, ayudarme y guiarme en este camino de la vida. Agradezco la libertad que me otorgaron para ser independiente desde mi infancia, también agradezco todo el amor que me han entregado, sus oraciones y preocupación en mi formación académica y desarrollo de mi vida.

A mi Hermana por todos sus consejos, apoyo y palabras de motivación siempre que sentía derrumbarme, por su ejemplo de lucha, entrega y sabiduría, a quien considero mi guía.

A mi novio por su apoyo incondicional, por su cariño, sus consejos y motivación. Por su compañía en las noches de desvelo.

A mi Abuela por siempre estar presente y alegrarme el día con sus llamadas, dándome animo de continuar adelante.

A mis compañeros, amigos y maestros a todos agradezco todo su apoyo, sus conocimientos, experiencias y consejos.

Tabla de contenido

Capítulo I	1
Introducción	1
Marco de referencia	5
Estudios relacionados	8
Definición de términos	12
Objetivo general	15
Objetivos específicos	15
Capítulo II	16
Metodología	16
Diseño de estudio	16
Población	16
Criterios de exclusión	16
Instrumentos de medición	17
Procedimiento de recolección de la información	19
Consideraciones éticas	22
Estrategia de análisis de datos	23
Capítulo III	24
Resultados	24
Consistencia interna de los instrumentos	24
Estadística descriptiva	24
Estadística inferencial	29

Capítulo IV	32
Discusión	32
Conclusiones	34
Limitaciones del estudio	35
Recomendaciones	36
Referencias	37
Apéndices	44
A. Cédula de datos sociodemográficos y clínicos (caso índice)	45
B. Cédula de datos sociodemográficos y clínicos (contacto)	47
C. Conocimientos del autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2	49
D. Cuestionario de acciones de cuidado en diabetes (EACD)	52
E. Cuestionario de conocimiento sobre prácticas de cuidado de tuberculosis	55
F. Prácticas de cuidado en personas afectadas con tuberculosis (PRAUT-TUP2)	59
G. Cuestionario de perfil de estilo de vida (PEPS-I)	65
H. Cuestionario de conocimiento y prácticas de la familia sobre el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar	69
I. Prácticas de los contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar	71
J. Consentimiento informado	72
K. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente dentro del Modelo de Seguridad del Paciente del CSG	75
L. Carta descriptiva	76

M. Acta de Comité de Ética en Investigación FAEN	77
N. Pre – registro Estatal SSNL	78
O. Aprobación del Comité de Ética del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda”	79
P. Registro Estatal SSNL	80
Q. Oficio de solicitud de campo a la Jurisdicción Sanitaria	81
R. Oficio Circular Directores de Micro Red I, II, III y IV	82
S. ANOVAS	83

Lista de tablas

Tabla	Página
1. Consistencia interna de los instrumentos	24
2. Características individuales de casos y contactos	25
3. Nivel de conocimientos sobre DM – Tb casos y contactos	26
4. Practicas sobre cuidado de DM – Tb en casos	27
5. Prácticas de cuidado de DM – Tb en contactos	28
6. Medidas de tendencia central de dispersión y resultado de la prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov con Corrección de Lilliefors para variables continuas en casos y contactos	29
7. Coeficiente de correlación de Spearman de las características individuales edad, HbA1c y escolaridad con los índices de conocimientos y prácticas sobre DM – Tb en casos DM -Tb y contactos	31

Resumen

Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Julio 2018

Título del estudio: “CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TUBERCULOSIS Y CONTACTOS”

Número de páginas: 83 páginas

Candidato para obtener Grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la salud en: a) Riesgo de desarrollar estados crónicos y b) En grupos vulnerables

Propósito del Estudio y Método de Estudio: El propósito del estudio fue identificar las características individuales y los conocimientos en relación a las prácticas de cuidado realizadas en personas con DM – Tb y sus contactos. El diseño fue descriptivo correlacional. La selección de los participantes fue por censo nominal de unidades de atención primaria de un área metropolitana de Nuevo León.

Resultados y conclusiones: Se identificaron a 50 personas con DM-Tb (casos) y 42 contactos. El promedio de edad fue de 48.2 años ($DE = 10.9$), el 60% de los casos fueron hombres, 42% solo estudió primaria, 60% se encontraban sin empleo y 64% presentó una HbA1c no controlada ($>7\%$). Respecto a los contactos, el promedio de edad fue de 47.9 años ($DE = 14.9$), predominó el sexo femenino con un 83%, de los cuales el 31% tenían una HbA1c controlada ($<7\%$), el 35% de los contactos estudiaron hasta secundaria y 66.70% estaba sin empleo. El 54% de los casos presentó conocimiento alto sobre el cuidado en DM, 36% medio y el 10% bajo, referente al cuidado en Tb, 40% reportó conocimiento alto, 48% medio y 12% bajo. En los contactos, se observó que el 36% tenían conocimiento alto sobre DM, 43% medio y 21% bajo, respecto a Tb, se encontró que 62% tenía conocimiento alto, 31% medio y el 7% bajo.

En relación a las prácticas de cuidado sobre DM en los casos, únicamente 20% cumple con la dieta, 70% no realiza ejercicio, 94% no realiza automonitoreo, 50% de los que tienen prescripción oral cumplen con el tratamiento, 16% de los que tienen indicado insulina cumple con la aplicación y 16% de los que tienen prescripción oral – inyectable realizan las dos administraciones. El 2% de los casos está sin medicación para DM. En las prácticas de cuidado sobre Tb en los casos el 76% no cumple con la dieta, 62% no realiza ejercicio, 76% no realiza automonitoreo. De los participantes que tienen medicación oral el 95.2% cumple con el tratamiento, el 100% de los que tienen medicación inyectable y los que tienen Oral – Inyectable cumplen con el tratamiento. El 61.9% de los casos está sin medicación para Tb.

Respecto a las prácticas de cuidado de DM en contactos, el 76% no cumple con la dieta, 86% no realiza ejercicio, 57% no realiza automonitoreo, solo 69.2% de los participantes que tienen prescripción oral cumplen con el tratamiento y 100% de los participantes que tienen indicado insulina y los que tienen prescripción oral – inyectable cumplen con el tratamiento. El 55% de los contactos está sin medicación para DM. En las prácticas de

Tb en los contactos el 95% cumple con la dieta, 73.8% no realiza ejercicio y 92.9% no realiza automonitoreo. Respecto a la medicación, el 100% los contactos no tienen medicación oral. No se mostró diferencia significativa de las características individuales por índices de conocimientos y prácticas de cuidado sobre DM -Tb entre casos y contactos. Sin embargo, un hallazgo relevante fue la correlación negativa y significativa de la HbA1c con el índice de prácticas de cuidados para DM ($r_s = -.365$, $p = .017$) y con el índice de práctica de cuidados para Tb ($r_s = -.323$, $p = .037$) en los contactos.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

Capítulo I

Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) y la Tuberculosis (Tb) son enfermedades crónicas con alta repercusión en la salud de las personas de países en vías de desarrollo, las personas con DM son un grupo de riesgo para desarrollar Tb, la prevalencia de esta enfermedad ha ido aumentando en la población, por lo que la importancia como un factor de riesgo para la Tb vaya también en aumento (Herrera, Leiva, Martín, Miranda & Morales, 2013). Datos de la Federación Internacional de la Diabetes (FID, 2013), reportan que la prevalencia mundial de DM alcanzó el 15.4% de la población [382 millones] (Hodgson, et al., 2015; Mora, 2014).

En el año 2016, la Tb por si sola afectó a 9.6% de personas en el mundo (10.4 millones) y ocasionó la muerte de 1.7 millones de afectados (OMS, 2018). Datos globales demuestran que las personas con DM tienen de 2 a 3 veces mayor riesgo de desarrollar Tb (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2014). La Organización Mundial de la Salud [OMS] reconoció a la DM en comorbilidad con la Tb como alerta mundial (OMS, 2014). Esta epidemia amenaza con provocar una escalada en la incidencia de Tb y en su manejo clínico (Wu, et al., 2016).

México ocupa el tercer lugar con mayores casos de Tb reportados seguido de Brasil y Perú (OMS, 2014). El 20% de casos registrados de Tb padecen DM, el 40% de las personas que murieron durante el tratamiento de Tb reportaron tener ambos diagnósticos, durante el 2014 se presentaron 20,137 casos nuevos de Tb en todas sus formas, de las cuales el 80.7 % fueron tuberculosis pulmonar que corresponde a una incidencia de 16,244 casos, presentándose con mayor frecuencia en el sexo masculino [61%] (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2012; Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2012, OPS & OMS, 2013).

En Nuevo León, en el 2014 se presentó una incidencia para Tb de 18.3 y una tasa de mortalidad de 2.79, de los cuales el 21.2% de los casos se asociaron a DM, cuya prevalencia fue de 11.4%. (Secretaría de Salud del estado de Nuevo León, 2014 & Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2014).

Además de lo anterior, si las personas con DM y Tb (DM – Tb) no reciben terapia apropiada, pueden infectar entre 12 y 20 personas en un año, debido a que la DM predispone la alteración de la migración de neutrófilos y fagocitos y disminuye la función inmunitaria que por ende disminuye la actividad bactericida, predisponiendo así la presencia de infecciones piógenas como la Tb y más aún si se vive con el bacilo en forma latente; El Programa Sectorial de Salud, ha implementado la estrategia TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado), así como, la iniciativa de la OMS “Alto a la Tb” (OMS, 2017) que buscan acortar la cadena de transmisión entre las personas que conviven con ellos (contactos).

Uno de los factores de riesgo en personas con DM, es el período de exposición cerca de una persona bacilífera, ya que el bacilo tiene la capacidad de contagiar a otras personas u otros órganos para desarrollar otras formas de Tb, esto hace que los contactos sean personas más vulnerables. Se centra la prioridad del problema a investigar, porque se requiere de acciones de cuidados dirigidas a la prevención y difusión de las consecuencias, de tal manera que se lleven a cabo de manera enérgica medidas de control de acuerdo a normas de salud para evitar su progresividad. Por lo que es de interés el estudio de personas afectadas con DM-Tb y de sus contactos (Gazetta, Sperli, Figueiredo, Aparecida, Pinto Neto, & Scatena, 2008).

La identificación de personas que conviven en el entorno familiar o social de una persona con Tb, es una acción importante para realizar el diagnóstico precoz de nuevos casos, y se disminuye la diseminación de la enfermedad (Styblo & Meijer, 1978). Siendo esta también, una recomendación en el Programa Sectorial de Salud (2013 – 2018). Lo que explica la importancia del estudio de contactos para acortar la cadena de transmisión

de Tb, la gravedad que esta genera en personas con DM y para que puedan replantearse medidas para disminuir el riesgo de contagio en contactos familiares o sociales.

Las características individuales como la edad, el sexo, la escolaridad y la ocupación influyen en el riesgo de desarrollo de TB. En un estudio de Tb se encontró la media de edad de los contactos fue de 33.6 años, de los cuales 51.1% eran varones. Los factores de riesgo presentes en los mismos fueron; tabaquismo (27%), consumo de alcohol (11.2%) y diabetes mellitus (1.2%). El 8.8% refirió haber tenido contacto previo con enfermos con tuberculosis y el 11% haberse realizado prueba PPD con anterioridad (Toledano, Muñoz, Velasco, Perea & Orueta, 2011).

La OMS (2012) afirma que en los adultos el riesgo de desarrollar Tb cuando se padece DM es hasta 8 veces más elevado que cuando no se padece. Estudios en México reportan que la edad de los casos oscila entre 32 y 60 años, con escolaridad básica. Así mismo 39% viven en condiciones de hacinamiento y 49% se ubican en el nivel socioeconómico bajo. El 37% manifestó tener contacto previo con Tb, 41% señaló tener antecedentes heredofamiliares de DM y registros de hemoglobina glicosilada (HbA1c) mayor a 7% (Herrera et al., 2013; Pérez, Shelton, Restrepo, 2016; Toledano, et al, 2011).

Se ha encontrado que el grado de instrucción influye significativamente en el nivel de conocimiento de bueno a bajo sobre Tb, la edad (entre 40 y 85 años), la nutrición (12.65%) y el sexo en personas con DM – Tb, así mismo, Tisoc (2015) mostró relación estadística significativa entre conocimientos y escolaridad (Díaz & Quezada 2017; Rojas, Herrera, Carranza, Alva-Vera, 2013; Tisoc, 2015).

Las prácticas de cuidado de dieta, ejercicio, automonitoreo y medicación son conductas que se producen cuando los individuos realizan actividades encaminadas a su propio cuidado. Las personas con DM que no se monitorizan constantemente y no mantienen un nivel aceptable de glucosa tienen mayor susceptibilidad y frecuencia de infecciones bacterianas graves. En personas con Tb, las prácticas de cuidado incluyen la utilización de una habitación individual, preferentemente soleada y ventilada. Sin

embargo, estudios han demostrado que solo 15.54%, tuvo buenas prácticas, 58.75% regulares y 25.71% malas prácticas de cuidado de Tb (Díaz & Quezada 2017).

La DM como un factor determinante en la incidencia futura de Tb implica mejorar la detección oportuna, la supervisión terapéutica de DM y la importancia de un control glucémico adecuado (Farga & Caminero, 2012). Pocos estudios han reportado evidencia de la DM – Tb sobre las características individuales de los afectados, los conocimientos que tienen sobre su padecimiento y las prácticas de cuidado que realizan para acortar la cadena de transmisión a sus familiares más cercanos.

La DM y Tb tienen un impacto en el costo financiero de la salud que demuestra que son dos enfermedades globales en población altamente vulnerable que no conoce por completo la magnitud del problema que padecen y que requieren de cuidado profesional (OMS, 2013), por lo que son el mayor desafío actual para los servicios de atención primaria y con el personal de enfermería. Por lo que este estudio puede aportar conjuntamente la reorientación del cuidado clínico disciplinar y multidisciplinar, así como estrategias preventivas y el control de los contactos familiares y sociales.

En razón de lo anterior, se observa que la DM – Tb son un problema de salud creciente en la sociedad actual y futura, que requiere situar la atención y mirar a que expone el riesgo de este problema crónico y un trasmisible respiratorio (Wu, et al., 2016). Enfermería en conjunto con otros profesionales de salud pueden contribuir a través de los programas de DM – Tb primeramente a entender que dificultades se está enfrentado para controlar o prever ambos temas. Esto conlleva además de proponer la inclusión de los conceptos de conocimiento y prácticas de cuidados en los programas y normas de salud. Además de dirigir acciones de prevención y difusión en consecución en las personas con DM – Tb y sus contactos sobre estos problemas de salud global.

Por lo que el propósito del presente estudio, fue determinar las características individuales de personas con DM – Tb del Municipio de Monterrey captados por la

Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León (SSNL) en relación con los conocimientos y las prácticas de cuidado realizadas.

Marco de referencia

Los conceptos que guiaron el presente estudio fueron conocimientos y prácticas sobre el cuidado en DM – Tb.

El conocimiento es un proceso dinámico, consciente y fundamentado que antecede a la conducta de los individuos. Es toda aquella información que tienen las personas para el desarrollo de su vida diaria, la educación y formación (Papalia, Wendkos & Duskin, 2005).

El cuidado para enfermería, constituye un enfoque particular hacia la práctica clínica que pone énfasis primordialmente en la capacidad del usuario de lograr y mantener su salud. El cuidado aun cuando está íntimamente vinculado con los conocimientos aprendidos, es una conducta en situaciones concretas de la vida y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno.

A pesar que el conocimiento está disponible para su uso en la práctica por los profesionales de salud, se desconoce la información compartida con la población vulnerable. Por lo que se requiere pasar del plano de lo que se sabe (conocimiento) a cómo realizarlo en busca de mejores resultados en la prevención y control de DM – Tb.

La OMS (2016) define a la diabetes como “Una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce”.

La DM es una enfermedad de alto costo hay una alta prevalencia de personas afectadas que no saben que tienen la enfermedad y otras tantas que, a pesar de que se les ha diagnosticado, no reciben el tratamiento apropiado; de ahí que muchas complicaciones y comorbilidades derivadas de la enfermedad son producto de la falta de conocimiento que tienen los pacientes sobre la enfermedad y las prácticas de cuidado en

lo que respecta a la alimentación, ejercicios e higiene, entre otras (Perales & Soto, 2017).

El cuidado de la DM abarca aspectos educativos, prácticas de cuidado como son, automonitoreo, manejo no farmacológico (dieta y ejercicio, principalmente), tratamiento farmacológico y vigilancia y control de complicaciones (Tapia, 2006). Todas deben estar encaminadas a lograr niveles adecuados de glucosa, colesterol total, triglicéridos, presión arterial y control de peso. Dichas prácticas entrañan una mayor dificultad y complejidad para su abordaje, al involucrar aspectos culturales y afectivos individuales y sociales, los cuales determinan la adopción de estilos de vida nocivos para la salud y con esto la realización inadecuada del cuidado. Es por ello que el conocimiento forma parte fundamental de las estrategias de control y prevención de la DM (López & Ocampo, 2007).

Es importante recalcar que la DM puede controlarse, pero no curarse, su manejo puede iniciar con medidas no farmacológicas como son alimentación y ejercicio. Si este tratamiento no alcanza la efectividad esperada, se inicia con el tratamiento farmacológico. Así mismo, como parte del monitoreo de la enfermedad deben realizarse exámenes de laboratorio varias veces al año y visitar a especialistas, como el endocrinólogo, nutricionista, oftalmólogo, entre otros.

El tratamiento farmacológico oral debe iniciarse cuando no se hayan alcanzado las metas de buen control glucémico a partir de las prácticas de cuidado adecuadas después de un período de tres a seis meses; o en caso de que las condiciones clínicas de la persona permiten anticipar que esto va a ocurrir desde el momento del diagnóstico de DM, a la par con las prácticas.

Las prácticas de cuidado, se definen como las acciones que asumen las personas en beneficio de su propia salud, sin supervisión médica formal, a través de las cuales se promueven conductas positivas de salud para prevenir enfermedades. Dichas conductas

de cuidado producen bienestar y mantienen y/o recuperaran la salud y con esto prolongan la vida (Santos, Soares, & Berardinelli, 2010).

Las condiciones que más predisponen a una transmisión del bacilo tuberculoso, son: tos persistente, retrasos en el diagnóstico, enfermos “diseminadores”, condiciones ambientales de gran intimidad y hacinamiento, o bien menor intimidad, pero durante tiempo más prolongado (McMurray, & Perea, 2017).

Los bacilos del *Mycobacterium* penetran por las vías respiratorias y se alojan rápidamente en los tejidos pulmonares, donde producen las primeras lesiones (primoinfección). Después forman las cavernas tuberculosas, principalmente en los lóbulos superiores de los pulmones; asimismo producen lesiones pleurales, su cuadro se agrava en la forma miliar, en la que se observan muchos focos en los pulmones y en casi cualquier otro órgano del cuerpo: este se disemina por las vías sanguínea o linfática, y así se localiza en distintos órganos, puede permanecer latente en el organismo durante un largo período hasta que una disminución de las defensas del cuerpo permita el desarrollo de la enfermedad (Ramírez, Cocotle, Méndez, Arenas, 2006).

La UITB (Unión Internacional de Tuberculosis, 1999) define tres niveles o círculos de exposición en los contactos: 1º nivel: convivientes habituales del paciente con Tb (contacto íntimo durante más de seis horas diurnas), 2º nivel: contacto frecuente, son las personas que mantienen un trato de varias horas al día (menos de seis horas al día) en ambientes cerrados (se trata generalmente de relaciones sociales, escolares y laborales) y 3º nivel: contacto ocasional con un enfermo bacilífero.

La DM y Tb son problemas de salud pública de alto impacto en la época actual, debido a que se ha demostrado que estas patologías se presentan con de forma conjunta en los adultos, y requiere de un manejo más complejo que el de cada uno de los padecimientos por separado (Young, Critchley, Johnstone, & Unwin, 2009).

Las personas que viven con DM podrían tener mayor riesgo de infección con el microorganismo que causa de Tb, así como de activación de la infección latente por este

microorganismo. Finalmente, dado que ambos padecimientos requieren de un tratamiento prolongado, en el que el acceso a medicamentos y apego a los mismos representan factores importantes para la mejora clínica (Abreu et al., 2017).

Los conocimientos son toda información que posee el caso de Tb y los contactos, obtenidos por medios formales o informales, sobre la comorbilidad DM – Tb y las prácticas de cuidado.

Estudios relacionados

A continuación, se describen los estudios relacionados en base a cada variable de la investigación.

Respecto a las características individuales DM – Tb en Chile, un estudio transversal analítico realizado por Herrera, Leiva, Martín, Miranda y Morales, 2013, buscó determinar la prevalencia de DM entre los casos de Tb y comparar la probabilidad de padecer Tb entre diabéticos y no diabéticos diagnosticados el año 2012. En un total de 821 (53.1% hombres y 46.9% mujeres) casos registrados en el sistema de información.

Delgado, Seclen, & Gotuzzo (2006) en Perú, realizaron un estudio epidemiológico sobre Tb en personas con DM, reportan 85 casos, donde el promedio de edad fue de 49.4 años; 65% fueron hombres, 97% de los pacientes presentaron DM tipo 2. El tiempo promedio de enfermedad diabética previo al desarrollo de Tb fue de 4.2 ± 4 años, de los cuales 71% tenían mal control metabólico al desarrollar Tb.

Raghuraman, Vasudevan, Govindarajan, Chinnakali & Panigrahi, 2014 en la India, realizaron un estudio sobre prevalencia de DM de corte transversal entre los pacientes de Tuberculosis. Los hallazgos reportaron que la prevalencia de DM en pacientes con tuberculosis fue de 29%, resultado que fue mayor en hombres. La DM antecede a la Tb por una duración media de 48.7 meses, asociándose significativamente con la edad avanzada en el 14% de los participantes, en el 15.1% con una deficiencia en el control de la glucosa, con los antecedentes familiares de diabetes ($OR = 4.09$, $IC 95\%$

1.73 – 9.69, $p = 0.001$) y el bajo peso con el IMC siendo mayor en DM – Tb en comparación con los pacientes con TB sin DM (18.92 ± 4.83 vs 17.39 ± 4.23).

Un estudio realizado en México (Pérez, Shelton, Restrepo, 2016), sobre DM – Tb, reportaron un total de 4915 casos de Tb de los cuales 38% de los investigados tenían DM, 39% vivían en condiciones de hacinamiento y 49% mostró un nivel socioeconómico bajo. El 37% manifestó haber tenido contacto previo con una persona infectada por Tb, el 41% declaró antecedentes heredofamiliares para DM, se observó 74% dentro de $IMC < 25$ kg/m.

Hernández, Vázquez, Guzmán, Ochoa y Cervantes (2016) en su estudio perfil clínico y social de pacientes con Tb en México, reportaron 287 casos diagnosticados con Tb, el 56% fueron hombres y 44% de mujeres, la edad media fue de 32 años, 18% de los participantes tenía preparatoria completa, y secundaria completa 18%, la ocupación que prevaleció fue obrero, seguido de ama de casa con 22%. No tenía toxicomanías 94%, alcoholismo 4%, tabaquismo 1% y otras drogas 1% (25%).

En México por Pérez, Fuentes, Morales, & Zenteno, efectuaron un estudio (2011) reportan que del total de los casos encontrados el 34% fueron mujeres y el 66% hombres, el 57% de los participantes tenían pareja, la edad promedio fue de 44 años ($DE = 17$ años), e 65% eran analfabetos y el 54% vivían en zona rural. El 48% tenían una casa hecha de ladrillo y concreto, el 13% compartían la casa con más de una familia y el 39% vivían en condición de hacinamiento, el 49% mostró un nivel socioeconómico bajo. El 34% consumió tabaco y el 46% alcohol, el 37% manifestó contacto previo con una persona infectada por Tb.

Respecto a las características individuales en contactos Salinas et. al., 2012 en un estudio de cohorte realizado en España abordó a 901 contactos de Tb donde reportó que, la edad media de los contactos en general fue de 30.6 ± 15.17 años. El 54% de los contactos eran varones, el 78% estuvo expuesto a un caso bacilífero y el 21% fueron contactos íntimos ($OR = 3.05$; $IC 95\%$, 1.75 – 5.31).

Por su parte Toledano, Muñoz, Velasco, Perea, Orueta (2011) en España en un estudio de Contactos de pacientes con Tuberculosis de tipo descriptivo, reportaron a 131 casos diagnosticados con Tb, con un total de 419 contactos, lo que ofrece una media de 3.2 contactos por cada caso. Estos contactos tenían una edad media de 33.6 años ($DE = 19.8$ años) y el 51.1% eran de sexo masculino, 8.8% refirieron algún contacto previo con personas afectadas con Tb, 11% haberse realizado la prueba de tuberculina anteriormente, 6.7% estar vacunados con BCG y 3.3% haber recibido quimioprofilaxis con anterioridad, respecto a la presencia de factores de riesgo, destacó DM (1.2%).

En síntesis, en los artículos publicados en América Latina, España e India reportaron respecto a las características individuales DM – Tb que la edad oscila entre los 32 y 60 años, predominó del sexo masculino, la mayoría vivía en condiciones de hacinamiento, el tiempo de diagnóstico fue de gran interés en los estudios, los cuales reportaron que la DM antecede a la Tb por una duración media de 48.7 meses, el procedimiento que más se realizó para el diagnóstico fue la baciloscopia.

Las características individuales de los contactos, la edad se encontró entre 30.6 y 33.6 años, impera nuevamente el sexo masculino en esta población, la DM se consideró como uno factores importantes para desarrollar Tb, es el tipo de contacto, un primer artículo reporta que 8.8% refirieron haber estado con una persona afectada con Tb, comparado con un segundo 78%, de los cuales 11% se realizó la prueba de tuberculina, 3.3% estaban vacunados con BCG y 3.3% recibieron quimioprofilaxis anti-tuberculosis con anterioridad.

Referente a los conocimientos y prácticas de cuidado en DM y Tb en México un estudio de tipo descriptivo, longitudinal sobre la estrategia de aprendizaje y la capacidad de autocuidado de la persona con Diabetes Mellitus realizado por Ramírez y Corona (2017) con una muestra de 36 pacientes con diagnóstico de DM en el que predominó el género femenino con 77.7%, con rango de edad de 26-63 años con una media de 52 años. Reportan que el tiempo con el diagnóstico de DM fue de 1 a 5 años, 27.7% tienen

la primaria incompleta, la mayoría de ellos se dedican al hogar 63.3%. En cuanto al conocimiento el nivel fue medio con 58.3%, respecto al nivel de conocimientos que tuvieron las personas a cerca de la DM únicamente el 38.9% tiene una idea de lo que significa esta enfermedad. En cuanto a los síntomas de la DM 66.7% conoce cuales son cada uno. Sobre las complicaciones de la DM, se encontró que 47.2% las conoce. Solo el 38.9% sabe cómo debe de llevarse a cabo el tratamiento.

Flores, Hernández, Garza (2015) realizaron un estudio en México de tipo descriptivo de corte transversal, en el que abordaron autocuidado en DMT2, en el cual reportan una muestra constituida por 109 adultos mayores de los cuales 36 (33%) tuvieron prácticas de autocuidado, las realizaban en promedio 4.69 ($\pm .7$; IC 95% 4.55, 4.82) días, predominó el sexo masculino en realización de prácticas de autocuidado 39.1%, de 60 a 69 años presentaron mayor prácticas de autocuidado (34.9%).

En Perú, por Rojas, Herrera, Carranza y Alva-Vera (2013) reportaron en su estudio de conocimientos sobre prácticas de autocuidado en 30 personas con Tb, que en su mayoría, predominó el nivel de conocimiento medio (70%), 45% los pacientes que trabajan presentaron nivel de conocimiento alto, 53.3% fueron mujeres, el rango de edad fluctuó entre los 20 a 59 años. Con relación al grado de instrucción predominó el grado de instrucción secundaria con 60%.

Sobre los conocimientos y prácticas sobre Tb se identificó el estudio realizado en Colombia por Cardona y Hernández (2013) de tipo descriptivo, de corte transversal, el cual comprendió de 300 participantes, con edad media de 22.5 (± 10.8) años, con 57% predominó el sexo femenino 95% IC [51.2, 62.8], 69.7% con secundaria terminada 95% IC [64.3, 75.0], de los cuales 76% presentó nivel de conocimiento alto, 48% buenas prácticas, 19.3% ha estado en contacto con personas infectadas; 60.3% no ha recibido información sobre la enfermedad y 35.3% no acude al médico ante la presencia de síntomas y signos de la enfermedad.

Collazos Guerra, Mayo y Martínez, (2015) realizaron un estudio en Colombia con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de cuidado en familiares, con una muestra de 32 familiares de pacientes. En el que reportó que el 56 % conoce y realiza las prácticas de cuidado de Tb.

Un estudio realizado en Perú por Bocanegra, González, Mundaca y Vergara (2008) en su estudio con una muestra de 40 contactos de personas con Tb, el 87.5% tienen conocimiento sobre el tratamiento de Tb, el 59.4% han tenido información previa sobre la enfermedad y el seguimiento de la misma, por lo que reportan que la mayoría de los contactos tienen conocimiento satisfactorio sobre la Tb.

En síntesis, respecto a los conocimientos y prácticas reportados en DM en México, Colombia y Perú la mayoría las personas no contaban con un nivel sustancial de conocimientos, dentro de lo que conocen refirieron tener una idea de los que significa la enfermedad y predominaron las personas que no conocen las complicaciones, el 38.9% sabe cómo llevar a cabo las prácticas de autocuidado, sin embargo, a pesar de que carecen de conocimiento el 66.7% mostró buenas prácticas de cuidado.

Referente a los conocimientos y prácticas de Tb entre el 56% y 76% los contactos presentaron nivel de conocimiento satisfactorio, de los cuales la mayoría mostro prácticas buenas de cuidado y realización de las mismas, 60.3% no ha recibido información sobre la enfermedad y 35.3% no acude al médico ante la presencia de signos y síntomas de la enfermedad.

Definición de términos

Diabetes se refiere a la enfermedad crónica en la cual el cuerpo no puede regular la cantidad de glucosa en la sangre.

Tuberculosis se refiere a la enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones en mayor proporción y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotas de Flugge generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa.

Comorbilidad se refiere al término utilizado para describir dos o más enfermedades que ocurren en la misma persona.

Contactos se refiere a toda persona que viva en el mismo hogar con un paciente con tuberculosis.

Caso índice se refiere a la persona afectada con tuberculosis

Características individuales se refieren al sexo, edad, escolaridad, estado civil, ocupación y HbA1c los datos obtenidos serán reportados en la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contactos.

Sexo se refiere al conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, perteneciente al participante se reportará mediante la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contacto.

Edad se refiere a los años de vida cumplidos del participante en el momento de la entrevista, se reportará mediante la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos.

Escolaridad se refiere a los años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.

Estado civil se refiere a la condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

Ocupación se refiere a las actividades que realiza el participante, será registrado en la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contacto.

HbA1c: es un examen de sangre realizado en DM. Reporta en porcentaje el nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos tres meses. Será reportado en la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contacto.

Parentesco con caso índice se refiere al vínculo que existe entre dos personas por consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable el cual será registrado en la Cédula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contacto.

Nivel de conocimientos se refiere a toda información que poseen el caso índice y los contactos, obtenidos por medios formales o informales, sobre la comorbilidad DM – Tb y las prácticas de cuidado. Los que serán recogidos mediante un Instrumentos de Conocimientos del autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2, para luego ser valorados en alto, medio y bajo.

Prácticas de cuidado se refiere a las acciones, actividades o conductas, que las personas diagnosticadas y sus contactos realizan para mantener la salud y atender la enfermedad, desde el momento de la aparición de los primeros síntomas, pasando por el diagnóstico y tratamiento, hasta la curación de la enfermedad, medido a través del Instrumentos de Acciones de Cuidado en Diabetes (EACD), diseñado por Toobert y Glasgow (1993)

Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre las características individuales con el conocimiento y las prácticas de cuidado sobre DM – Tb en personas afectadas y sus contactos.

Objetivos específicos

1. Describir las características individuales (edad, sexo, escolaridad, ocupación y HbA1c) en personas con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos.
2. Determinar el nivel de conocimientos sobre DM y Tb en personas con Diabetes Mellitus – Tuberculosis y sus contactos.
3. Describir las prácticas de cuidado sobre DM y Tb en personas con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos.
4. Determinar si existen diferencias entre características individuales, conocimiento y prácticas de cuidado en personas afectadas con DM – Tb y sus contactos

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se describe el diseño, población, criterios de exclusión, instrumentos de medición de lápiz y papel, procedimiento de recolección de la información, consideraciones éticas y las estrategias de análisis de datos.

Diseño de estudio

El diseño del estudio es descriptivo correlacional (Burns & Grove, 2012), descriptivo porque se describen las características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado. Correlacional por que se determinó la relación entre características, conocimientos y prácticas de cuidado de la persona con DM – Tb y sus contactos.

Población

La población estuvo conformada por personas adultas de ambos sexos con diagnósticos DM – Tb, además de al menos un contacto que es el conviviente familiar/social con un tiempo mayor a 6 horas diarias diurnas (Teruel, Castilla, Hueto, 2007). En base al Cuadernillo de Registro y Seguimiento de casos de Tb y al censo nominal de casos nuevos captados en las unidades adscritas a una Jurisdicción Sanitaria del Municipio de Monterrey de la Secretaria de Salud del Estado de Nuevo León (SSNL) se identificaron 50 personas con DM – Tb (los cuales presentaban Tb en fase activa o latente) y 42 contactos. Para la selección de los contactos se realizó el procedimiento de aleatorización con apoyo del programa EXCEL®, seleccionando la función “aleatorio.entre”, donde se colocó el número inferior y superior del total de contactos de cada caso, los cuales fueron previamente numerados. Obteniendo el contacto a entrevistar.

Criterios de exclusión

Personas con DM – Tb y contactos menores de 18 años de edad, ambos sexos y personas con DM Tipo 1 ambos sexos, independientemente de edad en años.

Instrumentos de medición

Para este estudio se utilizó una cedula de datos sociodemográficos y clínicos del caso índice y contacto (Apéndice A y B). Dicha cédula está dividida en dos secciones la primera contiene características individuales (edad, sexo, municipio de procedencia, estado civil, escolaridad, ocupación y relación de parentesco con caso índice Tb), la segunda los antecedentes patológicos y nivel glucémico del caso índice y contacto.

Caso DM – Tb

Para medir conocimientos sobre DM se utilizó el Instrumento de conocimientos del autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 (Pousa, 2017) el cual consta de 25 preguntas (Apéndice C), 10 preguntas relacionadas con promoción y prevención, 5 preguntas relacionadas con tratamiento y 10 preguntas relacionadas con diagnóstico. Con opciones de respuesta dicotómica verdadero o falso. Interpretándose a mayor puntaje mayor conocimiento.

Para medir las prácticas en DM en la persona afectada con Tb se utilizó el cuestionario de acciones de cuidado en diabetes (EACD). Fue diseñado por Toobert y Glasgow (1993). Está conformado por 12 reactivos, dividido en dieta (5 reactivos), ejercicio (3 reactivos), automonitoreo de glucosa (2 reactivos) y medicamentos (2 reactivos). El puntaje mínimo es de 12 y máximo de 64, donde los valores más altos reflejan mayor nivel de acciones de autocuidado realizadas. Este instrumento fue utilizado por López (2001) en población mexicana, reportando un alfa de Cronbach de 0.68 (Apéndice D).

Para medir el nivel de conocimiento sobre prácticas de tuberculosis, realizado por Castro, 2006 (Apéndice E) el cual mide conocimientos de prácticas de cuidado ante Tuberculosis, consta de dos partes: la primera corresponde a los datos generales del informante, la cual se omite. La segunda parte mide la variable nivel de conocimientos de prácticas de cuidado, se consideraron 20 preguntas cerradas con cinco alternativas de respuesta cada una, donde a mayor valor, mayor conocimiento. Para la confiabilidad del

Instrumento los autores realizaron la fórmula estadística Kuder Richarson, con lo cual se obtuvo.86 de confianza.

Para el proceso estadístico del conocimiento se construyeron índices 0 – 100 sobre los porcentajes obtenidos por los participantes. En donde a mayor puntaje, mayor conocimiento.

Para las prácticas de cuidado en Tb realizadas por la persona con DM – Tb se utilizó un Instrumento que consta de 44 preguntas cerradas sobre la práctica de autocuidado en personas afectadas de tuberculosis el cual está estructurado en 3 dimensiones, autocuidado general, de desarrollo personal e interacción social y de autocuidado específicos de salud. La escala de valoración es tipo Likert para las 3 dimensiones. La dimensión de autocuidado general tiene 25 preguntas que involucran dieta, hidratación, control de peso, actividad física, sueño/ descanso actividades recreativas. La dimensión de autocuidado de desarrollo personal e interacción social tiene 7 preguntas relacionado con apoyo familiar asesoramiento, sentimiento y apoyo emocional. La dimensión de conocimiento de autocuidado específico de salud tiene 11 preguntas que involucran contactos de riesgo asistencia al tratamiento, hacinamiento, consulta al neumólogo, ventilación y transmisión del bacilo. El Alfa de Cronbach global de este instrumento reportado es de .76 aplicado en población latinoamericana (Apéndice F).

Contacto DM – Tb

Para identificar las practicas sobre DM en los contactos se aplicó el cuestionario de perfil de estilo de vida (Pender, 1996), integrado por 48 reactivos en una escala de tipo Likert, distribuidos en seis subescalas: nutrición con 6 reactivos (1, 5, 14, 19, 26, 35) ejercicio con 5 (4,13, 22, 30, 38), responsabilidad en salud con 10 (2, 7, 15, 20, 28, 32, 33, 42, 43, 46), manejo del estrés con 7 (6, 11, 27, 36, 40, 41, 45), soporte interpersonal con 7 (10, 18, 24, 25, 31, 39, 47) y autoactualización con 13 (3, 8, 9, 12, 16, 17, 21, 23, 29, 34, 37, 44, 48). El patrón de respuesta tiene cuatro criterios nunca = 1,

a veces = 2, frecuentemente = 3, y Rutinaria mente = 4. Con una escala de valor mínimo de 48 y máximo de 192, donde los valores más altos reflejan mejor estilo de vida. El Alfa de Cronbach reportado en este Instrumento ha sido de entre .88 y .93 en población mexicana (Juarez, Pompa, Mendoza, & Gallegos, 2017; Laguado y Gómez, 2014) (Apéndice G).

Se aplicó también un cuestionario de conocimiento y prácticas de la familia sobre el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar (Castro 2006), el cual consta de 20 preguntas cerradas sobre el tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas preventivas las cuales constan de con cinco alternativas de respuesta cada una, con un valor de 0 a 2 de acuerdo al criterio del instrumento, donde a mayor puntaje, mayor conocimiento. Para la confiabilidad del Instrumento los autores realizaron la fórmula estadística Kuder Richarson, con lo cual se obtuvo una confiabilidad de .86 (Apéndice H).

Por último, se aplicó el Instrumento para valorar las prácticas de los contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar, el cual consta de 16 ítems, consta de 2 alternativas de respuesta, con valor de 0 a 2, cuyo total le confiere una puntuación de 30 puntos, que corresponde al 100%, considerándose que a mayor puntaje, mayores prácticas realizadas (Apéndice I).

Para el proceso estadístico de las prácticas de cuidado se construyeron índices 0 – 100 sobre los porcentajes obtenidos por los participantes. En donde a mayor puntaje, mayores prácticas de cuidado.

Procedimiento de recolección de la información

Previo aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería (Apéndice M), se procedió a la gestión de autorización para la realización de la investigación en los Servicios de Salud de Nuevo León, la cual duró aproximada tres meses iniciando con un pre – registro Estatal (Apéndice N), en la página oficial de la institución antes mencionada, el cual fue llenado en línea. Una vez obtenido el pre –

registro se solicitó autorización al Comité de Ética del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda” (Apéndice O); cuando fue aprobada la solicitud se gestionó ante el Departamento de Investigación de la Dirección de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad el Registro Estatal SSNL (Apéndice P), que refería la aprobación del proyecto de investigación en las instalaciones de la Secretaria de Salud y mediante un oficio de solicitud de campo a la Jurisdicción Sanitaria, todos los documentos antes mencionados fueron enviados a directivos del Departamento de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad de Jurisdicción Sanitaria No. 1 (Apéndice Q), de donde posteriormente enviaron un “Oficio Circular” a los Directores de Micro Red I, II, III, IV, para poder tener acceso a los expedientes de las personas con DM – Tb y contactos (Apéndice R).

Se realizó el entrenamiento de quien participó en la recolección de datos, se realizó previo al inicio de la recolección de información. Se programó un taller de capacitación para habilitar al auxiliar de investigación, donde se le explico la forma del llenado de los instrumentos a lápiz y papel del caso y del contacto (Apéndice L).

Previa autorización se visitó la Jurisdicción Sanitaria y en acompañamiento con los responsables del programa DM y Tb se revisó el registro de casos documentados en las unidades de adscripción a dicha Jurisdicción Sanitaria, lo que además implicó la revisión de los registros institucionales. Posteriormente se acudió a las Unidades de Salud a presentar los objetivos del estudio, seleccionar al contacto de manera aleatoria en base a la Tarjeta de Registro y Control de Casos o en el Cuadernillo de Registro y Seguimiento de casos de Tb, así como, verificar el domicilio de los participantes (caso y contacto). Y en base a esta revisión se acudió a las viviendas, en donde se socializó primeramente con el contacto a quién se le informó el motivo de la visita, se solicitó su autorización y se concertó una cita inicial para el llenado de los instrumentos, además de un número telefónico para confirmación de la visita. Algunas confirmaciones fueron aceptadas. Sin embargo, previa confirmación de los participantes al acudir al domicilio no estaba disponibles, por lo que se reprogramó aproximadamente 70% de las visitas.

Al llegar al domicilio se solicitaba al o los participantes (caso y/o contacto) que se sentaran en un lugar cómodo para ellos (sala o comedor) y se les explicaron los objetivos de la investigación, se solicitó la firma del consentimiento informado (Apéndice J), una vez firmado, se iniciaba el llenado de los instrumentos los cuales se realizaron mediante la técnica de entrevista donde se leyeron las preguntas de forma clara, pausada y se aseguró que el o los participante diera respuesta a todas las preguntas, la duración total de los mismos fue de 40 minutos por persona. Una vez llenos los Instrumentos, se procedió a la revisión del contenido con la finalidad de asegurarnos que estos estuvieran completos y legibles, en caso contrario se confirmaban las respuestas al participante. Al término de las entrevistas y antes de agradecer el tiempo de los participantes se dio respuesta a las necesidades de información sobre las medidas de prevención y control de ambas enfermedades.

Durante el proceso de visita domiciliaria se llevaron a cabo las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad (2017). Acción esencial 5, reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) se realizaron mediante la observación y ventilación del área, si la persona (s) presentaba tos con flemas se consideró la posición de ubicación de ambos, en algunos domicilios que tenían ventilador se ubicaba en posición contraria al entrevistador (Apéndice K).

Para identificar el resultado de la hemoglobina glicosilada solo se consideraron las cifras reportadas en los últimos tres meses a partir de la entrevista y visita domiciliaria, las cuales fueron obtenidos del expediente clínico, cuadernillo y la Tarjeta de Registro y Control de casos de Tb y otros de orden institucional, de acuerdo a cada unidad de salud.

Consideraciones éticas

Este estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SS, 1987) que establece lineamientos y principios generales a los que debe ser sometida la investigación científica. Se consideró el Título Segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos Capítulo Primero de las Disposiciones Comunes, con énfasis en los siguientes artículos.

Se respetó el criterio del respeto a la dignidad humana y protección de los derechos y bienestar del participante (Artículo 13).

La investigación se ajustó a los principios científicos y éticos. En la que se aseguró contar con el consentimiento informado, previo dictamen favorable del Comité de Ética e Investigación. Además, se previó tener la autorización de la Institución de Salud y del Comité de Ética en Investigación registrado en el Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda”. (Artículo 14, Fracción I, V, VI, VII y VIII).

Respecto a la privacidad de los datos que puedan identificar al participante, se omitió en todo Instrumento el nombre del aceptante en este estudio, los cuales fueron aplicados en un área privada para respetar la confidencialidad de la información, en donde solo se encontró el investigador o el auxiliar y el participante (Artículo 16, Artículo 21, Fracción VIII).

Se consideró una investigación sin riesgos, ya solo se realizaron aplicaciones de los instrumentos mediante la técnica de entrevista a los participantes del estudio y revisión a fuentes secundarias (expediente clínico, cuadernillo y tarjeta DM y Tb) en caso de complementar algún dato de información, correspondientes al seguimiento de personas con DM – Tb (Artículo 17, Fracción I).

Al abordar a los participantes se explicó de forma sencilla y clara los objetivos, así como el procedimiento de recolección de los datos a través del consentimiento informado por escrito, aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se enfatizó la libertad de

finalizar su contribución en el momento que lo considere conveniente, así mismo, recibir respuesta a cualquier pregunta y aclarar dudas del estudio y considerándose así la aceptación a la participación en el estudio, el presente consentimiento indicó señalar a dos testigos y la relación que estos tengan con el sujeto de investigación, mismo en el que aseguró firma o huella de ambos. (Artículo 20, Artículo 21, Fracción I, III, VI, VII y VIII, Artículo 22, Fracción I, II, III, IV).

Se consideró, además, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares a través del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI, 2010) cuando se solicitó a las autoridades correspondientes de la SS el acceso a las personas afectadas con DM – Tb y sus contactos de unidades de salud de la Jurisdicción Sanitaria.

Estrategia de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron capturados y analizados mediante el programa Statistical Package for the Social Science (SPSS por sus siglas en inglés) versión 21 para Windows®. Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Para describir las características individuales de los participantes se utilizó un análisis descriptivo a través de frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central. Se determinó la confiabilidad interna de los instrumentos mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach; se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors para determinar la normalidad de las variables continuas y numéricas.

Para dar respuesta a los objetivos uno, dos, tres, se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (mínimos, máximos y desviación estándar). A través de la prueba Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors se determinó la distribución de las variables para el uso de estadística paramétrica o no paramétrica. Para dar respuesta a los objetivos cuatro y cinco se utilizó estadística inferencial, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Capítulo III

Resultados

Este capítulo presenta los resultados obtenidos en el presente estudio. Se muestra la consistencia interna de los instrumentos, las características individuales de los participantes, la estadística descriptiva de las variables conocimientos y prácticas de cuidado, la prueba de normalidad y la estadística inferencial para dar respuesta a los objetivos del estudio.

Consistencia interna de los instrumentos

Tabla 1

Consistencia interna de los instrumentos

Instrumentos	No. Reactivos	Alpha de Cronbach
Conocimientos acerca del autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2	50	.87
Acciones de Cuidado en Diabetes	12	.68
Autocuidado en personas afectadas de Tuberculosis	44	.71
Perfil de estilo de vida	48	.89

Nota= Censo = n^(a)50 Casos, n^(b)42 Contactos

En la Tabla 1 se muestran la consistencia interna de los instrumentos a través de los Coeficientes de Alfa de Cronbach, el instrumento de conocimientos acerca del autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2 su escala total presentó una consistencia interna de .68, el cuestionario de acciones de cuidado en Diabetes obtuvo .71 en su escala total, el cuestionario de autocuidado en personas afectadas con Tb presentó un Alpha de Cronbach de .71 y el cuestionario de perfil de estilo de vida de Pender (1996) obtuvo .89, las cuales se consideraron aceptables para el presente estudio (Burns & Grove, 2012).

Estadística descriptiva

A continuación, se presenta la estadística descriptiva del presente del presente estudio.

Para dar respuesta al primer objetivo específico, que planteó: Describir las características individuales (edad, sexo, escolaridad, ocupación y HbA1c) en personas

con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos se muestran los resultados en la tabla 2.

Tabla 2

Características individuales de casos y contactos

Variable	Casos ^(a)		Contactos ^(b)	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sexo				
Femenino	20	40	35	83.3
Masculino	30	60	7	16.7
Grado Escolar				
Sin escolaridad	0	0	3	7.1
Primaria	21	42	13	31.0
Secundaria	19	38	15	35.7
Preparatoria	8	16	11	26.2
Licenciatura	2	4	0	0.0
Estado civil				
Soltero	14	28	7	16.7
Casado	19	38	22	52.4
Unión Libre	9	18	7	16.7
Sin pareja	8	16	6	14.2
Ocupación				
Empleado	20	40	14	33.3
Sin empleado	30	60	28	66.7
HbA1c				
< 7 %	15	30	13	31.0
> 7 %	32	64	5	11.9
No recuerda	3	6	2	4.8
No aplica	0	0	22	52.3

Nota: $n^{(a)}$ = 50 casos, $n^{(b)}$ = 42 contactos, *f* = frecuencia; % = porcentaje

En la tabla 2 se muestran las características individuales de los participantes del presente estudio, los resultados corresponden a un total de 50 personas con diagnóstico de DM – Tb (casos) y 42 contactos. Respecto a los casos, el 60% fueron hombres, el promedio de edad fue de 48.2 años ($DE = 10.9$), el 42% solo estudiaron la primaria, 38% se encontraban casados, el 40% señaló estar sin empleo y el 64% tenían su HbA1c descontrolada. Referente a los contactos, predominó el sexo femenino con 83%, promedio de edad fue de 47.9 años ($DE = 14.9$), 35% estudiaron la secundaria, 52.4% se

encontraban casados, 66.7% se encontraba sin empleo y 31% tenían su HbA1c controlada.

Para dar respuesta al segundo objetivo específico, que planteó: Determinar el nivel de conocimientos sobre DM y Tb en personas con Diabetes Mellitus – Tuberculosis y sus contactos se muestran los resultados en la tabla 3.

Tabla 3

Nivel de conocimientos sobre DM – Tb casos y contactos

		<i>Nivel</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>Mo</i>	<i>Val min</i>	<i>Val máx</i>	<i>DE</i>
Casos ^(a)	DM	Alto	27	54	86.00	86	90	78	98	5.7
		Medio	18	36	70.33	73	74	56	76	6.0
		Bajo	5	10	43.60	46	52	32	52	9.2
	Tb	Alto	20	40	67.25	65	60	60	80	6.3
		Medio	24	48	50.62	53	55	40	55	5.1
		Bajo	6	12	25.00	28	15	15	35	8.3
Contactos ^(b)	DM	Alto	15	36	91.86	92	90	88	100	3.4
		Medio	18	43	79.55	80	84	72	86	4.2
		Bajo	9	21	64.88	64	64	54	70	4.8
	Tb	Alto	26	62	85.15	90	80	80	100	6.3
		Medio	13	31	65.38	70	70	50	70	7.7
		Bajo	3	7	23.33	20	10	10	40	15.2

Nota: , $n^{(a)}$ = 50 casos, $n^{(b)}$ = 42 contactos, *f* = frecuencia; *%* = porcentaje, \bar{X} = media, *Mdn* = mediana; *Mo* = Moda, *Min.* = Mínimo; *Max* = Máximo, *DE* = desviación estándar

En la tabla 3 se muestra el nivel de conocimiento sobre DM – Tb en casos y contactos, se observa que 54% de los casos presentó conocimiento alto sobre el cuidado en DM, 36% conocimiento medio y 10% conocimiento bajo. En cuanto al nivel de conocimiento sobre Tb 48% de los casos refirió tener conocimiento medio, 40% conocimiento alto y 12% conocimiento bajo. Referente a los contactos, se observó que

43% refirió conocimiento medio sobre el cuidado en DM, el 36% conocimiento alto y 21% conocimiento bajo. En cuanto al nivel de conocimiento sobre Tb 62% mostro un nivel de conocimiento alto, 31% un nivel de conocimiento medio y 7% conocimiento bajo.

Para dar respuesta al tercer objetivo específico, que planteó: Describir las prácticas de cuidado sobre DM y Tb en personas con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos se muestran los resultados en las tablas 4 y 5.

Tabla 4

Practicas sobre cuidado de DM – Tb en casos

Variable		DM		Tb	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dieta	Cumple	10	20	12	24
	No cumple	40	80	38	76
Ejercicio	Cumple	15	30	19	38
	No cumple	35	70	31	62
Automonitoreo	Cumple	3	6	12	24
	No cumple	47	94	38	76
Medicación Oral	Cumple	25	100	20	95.2
	No cumple	0	0	1	4.8
Inyectable	Cumple	8	50	1	100
	No cumple	8	50	0	0
Oral – Inyectable	Cumple	8	100	2	100
	No cumple	0	0	0	0
Sin medicación		1	2	26	61.9

Nota: $n = 50$, f = frecuencia, % = porcentaje

En la tabla 4 se muestran las prácticas sobre cuidado de DM – Tb en caso, observando que, únicamente el 20% de los casos cumple con una dieta adecuada para DM, 70% no realiza ejerció, 94% no realiza automonitoreo, solo 50% de los que tienen prescripción oral para DM cumplen con el tratamiento, 16% de los que tienen indicado

medicamento inyectable (insulina) cumple con la aplicación y 16% de los que tienen prescripción oral – inyectable realizan las dos administraciones. El 2% de los casos está sin medicación para DM. Respecto a las prácticas de cuidado sobre Tb se encontró que el 76% no cumple con la dieta para Tb, 62% no realiza ejercicio y 76% no realiza automonitoreo (Baciloscopia). Respecto a la medicación, de los participantes que tienen medicación oral para Tb el 95.2% cumple con el tratamiento, así mismo, 100% los que tienen medicación inyectable y los que tienen Oral – Inyectable cumplen con el tratamiento. El 61.9% de los casos esta sin medicación para Tb.

Tabla 5

Prácticas de cuidado de DM – Tb en contactos

Variable	Cumplimiento	Diabetes Mellitus		Tuberculosis	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dieta	Cumple	10	24	40	95.2
	No cumple	32	76	2	4.8
Ejercicio	Cumple	6	14	11	26.2
	No cumple	36	86	31	73.8
Automonitoreo	Cumple	18	43	39	92.9
	No cumple	24	57	3	7.1
Medicación Oral	Cumple	9	69.2	0	0
	No cumple	4	30.8	0	0
Inyectable	Cumple	4	100	0	0
	No cumple	0	0	0	0
Oral - inyectable	Cumple	2	100	0	0
	No cumple	0	0	0	0
Sinmedicación		23	55	42	100

Nota: $n = 42$, f = frecuencia, % = porcentaje

En la tabla 5 se muestran las prácticas de cuidado de DM -Tb en contactos. En los resultados se observa que, el 76% de los contactos no cumple con la dieta para DM, 86% no realiza ejercicio, el 57% no realiza automonitoreo (prueba de glucosa), solo 69.2% de los participantes que tienen prescripción oral cumplen con el tratamiento y el 100% de los participantes que tienen indicado tratamiento inyectable (insulina) y los que

tienen prescripción oral e inyectable cumplen con el tratamiento. El 55% de los contactos está sin medicación para DM. Las prácticas de cuidado sobre Tb en los contactos mostraron que 95% cumple con la dieta para Tb, el 73.8% no realiza ejercicio y 92.9% no realiza automonitoreo (Baciloscopia) y respecto a la medicación, 100% los contactos no tienen medicación para Tb.

Estadística inferencial

A continuación, se presenta la estadística inferencial que dará respuesta al cuarto objetivo específico y al objetivo general de la investigación.

Previo al análisis estadístico Inferencial se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors, para determinar la normalidad de las variables continuas del presente estudio.

Tabla 6

Medidas de tendencia central de dispersión y resultado de la prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov con Corrección de Lilliefors para variables continuas en casos y contactos

Variable	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	D^a	<i>p</i>
Casos							
Edad en años ^(a)	48.2	49	10.9	19	69	.099	.200
Años de escolaridad ^(a)	7.6	8	3.2	0	17	.155	.004
Índice conocimiento de DM ^(a)	76.1	78	14.5	32	98	.162	.002
Índice prácticas de cuidado en DM ^(a)	46.2	46	14.6	17	78	.052	.200
Índice conocimiento de Tb ^(a)	54.2	55	14.6	15	80	.162	.002
Índice prácticas de cuidado en Tb ^(a)	65.4	66	8.2	46	80	.089	.200

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana *DE*= Desviación estándar, *Min.* = Mínimo; *Max*= Máximo, D^a = Estadístico de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors, $n^{(a)}$ = 50 casos, $n^{(b)}$ = 42 contactos

Tabla 6

Medidas de Tendencia Central de Dispersión y resultado de la prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov con Corrección de Lilliefors para variables continuas en casos y contactos (Continuación)

Variable	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	D^a	<i>p</i>
Contactos							
Edad en años	47.9	47	14.9	18	78	.083	.200
Años de escolaridad	7.6	9	3.6	0	12	.239	.000
Índice conocimiento de DM	80.8	82	10.8	54	100	.104	.200
Índice prácticas de cuidado en DM	53.6	53	14.0	20	76	.109	.200
Índice conocimiento de Tb	75.2	80	18.9	10	100	.224	.000
Índice prácticas de cuidado en Tb	87.7	93	12.9	53	100	.251	.000

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana *DE*= Desviación estándar, *Min.* = Mínimo; *Max*= Máximo, D^a = Estadístico de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors, $n^{(a)}$ = 50 casos, $n^{(b)}$ = 42 contactos

En la tabla 6 se muestran los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors de las variables continuas en casos y contactos. Se observa que, los casos tienen en promedio 48.2 años de edad ($DE= 10.9$), con una media de 7.6 ($DE= 3.6$) de años de escolaridad. En cuanto al índice de conocimiento de DM de los casos, se reportó una media de 76.1 ($DE= 14.5$) y el índice de la práctica de cuidados de DM presentó una media de 46.2 ($DE= 14.6$). Respecto al índice de conocimiento de Tb se reportó una media de 54.4 ($DE= 14.6$) con una media de 65.4 ($DE= 8.2$) en el índice de prácticas de cuidado en Tb de los casos.

Los contactos tuvieron en promedio 47.9 años de edad ($DE= 14.9$) con una media de años de escolaridad de 7.6 años ($DE= 3.6$). El índice de conocimiento de DM de los contactos reportó una media de 80.8 ($DE= 10.8$) y el índice de la práctica de cuidados de DM presentó una media de 53.6 ($DE= 14.0$), Respecto al índice de conocimiento de Tb, los contactos reportaron una media de 75.2 ($DE= 18.9$) y una media de 87.7 ($DE= 12.9$) del índice de prácticas de cuidado en Tb.

Así mismo, se observa que en la tabla 6 las variables: Años de escolaridad, índice de conocimiento de DM, índice de conocimiento de Tb de los casos y las variables: Años de escolaridad, índice de conocimiento de Tb y el índice prácticas de cuidado en Tb de los

contactos muestran distribución no normal. Por lo que en la estadística inferencial se decide aplicar pruebas no paramétricas.

Para dar respuesta al objetivo específico cuatro, que planteó determinar si existen diferencias entre las características individuales, conocimiento y práctica de cuidado en casos y contactos se realizó una prueba de comparación de ANOVA, la cual no mostró diferencia significativa entre casos y contactos, los resultados se muestran en el Apéndice S (Tabla S1).

Para dar respuesta al objetivo general, que planteó determinar la relación que existe entre las características individuales de las personas afectadas con DM – Tb con el conocimiento y las prácticas de cuidado en casos y contactos se presentan los resultados en la tabla 7.

Tabla 7

Coefficiente de correlación de Spearman de las características individuales edad, HbA1c y escolaridad con los índices de conocimientos y prácticas sobre DM – Tb en casos DM -Tb y contactos

Variable	Conocimiento				Prácticas			
	DM		Tb		DM		Tb	
	Casos ^(a)	Contactos ^(b)						
Edad	.092 (.526)	-.110 (.490)	-.177 (.218)	-.102 (.521)	.000 (.998)	-.057 (.722)	.149 (.302)	-.057 (.722)
HbA1c	-.154 (.286)	-.003 (.984)	.079 (.587)	-.118 (.455)	.001 (.994)	-.365* (.017)	-.153 (.289)	-.323* (.037)
Escolaridad	-.079 (.587)	.028 (.859)	.170 (.239)	-.087 (.584)	.049 (.736)	.251 (.109)	.268 (.060)	.060 (.706)

*Nota: n = 50 casos, 42 contactos, r_s = Correlación de Spearman, ** = $p < .01$, * = $p < .05$*

La tabla 7 muestra los resultados de los Coeficientes de Correlación de las características individuales edad, HbA1c y escolaridad con los índices de conocimientos y prácticas sobre DM – Tb en casos y contactos. Observando que existe correlación negativa y significativa de la HbA1c con el índice de prácticas de cuidados para DM ($r_s = -.365, p = .017$) y con el índice de práctica de cuidados para Tb ($r_s = -.323, p = .037$) en los contactos.

Capítulo IV

Discusión

El propósito de este estudio fue identificar las características individuales, los conocimientos y prácticas de cuidado realizadas en personas con DM – Tb y sus contactos.

El primer objetivo específico propuesto fue describir las características individuales (edad, sexo, escolaridad, ocupación y HbA1c) en personas con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos. Los resultados expresan que el promedio de edad en las personas con DM – Tb fue de 48.26 años, predominio el sexo masculino, 42% cuentan con escolaridad primaria, 38% casados y hasta el momento de la entrevista sin empleo, datos que concuerdan con lo reportado por Delgado, Sclean, y Gotuzzo (2006). Esto pudiera deberse al perfil sociodemográfico y ambiental de las personas de sexo masculino.

Con respecto a los contactos la edad promedio fue de 47.98 años, con predominio en el sexo femenino, escolaridad secundaria y sin empleo, lo que muestra diferencia con lo reportado por Toledano, Muñoz, Velasco, Perea, Orueta (2011) quienes refieren la edad promedio de 33.6 años. Esto pudiera deberse al contexto social y perfil familiar del contacto (madre, esposa, hijas, hermanas) donde se desarrolló el estudio.

Para el segundo objetivo específico, se encontró que poco más de la mitad tiene nivel alto para DM a diferencia de Tb siendo medio. Datos que concuerdan con Flores, Hernández y Garza (2015). El nivel de conocimiento hace referencia a la participación de la persona con su tratamiento, lo que para Tb hace pensar que el resultado nivel medio representa una conducta de riesgo conllevándolos a una lenta mejoría.

Respecto al conocimiento de los contactos en Tb, predominó el nivel alto con 62%, seguido de un nivel medio 31%, datos que coinciden con Bocanegra, González, Mundaca, Vergara (2008).

El objetivo tres planteó describir las prácticas de cuidado sobre DM y Tb en personas con Diabetes Mellitus– Tuberculosis y sus contactos. En el que predominó el cumplimiento de la medicación oral con 25% para DM y 40% para Tb, referente alimentación, ejercicio y automonitoreo más del 70% no cumple en su realización. Lo que concuerda con Flores, Hernandez, Garza (2015). Lo que pudiera atribuirse a que las personas afectadas con DM y Tb llevan consigo una pérdida de energía potencial, así como de apetito, debido a que su sistema inmunitario se encuentra comprometido.

En relación a contactos, la práctica en DM de más cumplimiento fue el automonitoreo con 43% y para Tb 95.2%, datos que coinciden con lo reportado por Collazos Guerra, Mayo y Martínez (2015). Puede pensarse que la estrecha convivencia con las personas afectadas crea mayor preocupación en los contactos por la prevención de ambas enfermedades.

Referente a las diferencias entre características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado no se encontró significancia entre las variables. En cuanto a la comparación de las características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado entre las personas con DM – Tb, los hallazgos muestran en relación a los casos que no hubo diferencias significativas en ninguna de las variables. Lo que puede entenderse que las características individuales se han mantenido constantes desde décadas, por lo que es importante continuar su estudio en el control de la dualidad.

Finalmente, respecto al objetivo general, se identificó que, la característica individual HbA1c se relacionó negativa y significativa con las prácticas de cuidados para DM y con el índice de práctica de cuidados para Tb en los contactos, lo que significa que a mayor nivel de HbA1c menores prácticas así mismo, a mayores prácticas de cuidado de DM – Tb menor nivel de HbA1c. Estos resultados coinciden con Cardona y Hernández (2013).

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivos describir las características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado sobre DM y Tb y determinar la relación que existe entre estas variables en personas afectadas y sus contactos. La población estuvo conformada por 50 casos DM – Tb y 42 contactos de las unidades adscritas a una Jurisdicción Sanitaria del Municipio de Monterrey de la Secretaria de Salud del Estado de Nuevo León.

Respecto a las características individuales se encontró que el 60% de los casos fueron hombres, el promedio de edad fue de 48.2 años, 42% solo estudiaron la primaria, 38% se encontraban casados, 40% señaló estar sin empleo y 64% tuvieron su HbA1c descontrolada.

Referente a los contactos, predominó el sexo femenino con 83%, con promedio de edad de 47.9 años, 35% estudió la secundaria, 52.4% se encontraban casados, 66.7% se encontraba sin empleo y 31% tenían su HbA1c controlada.

El conocimiento alto sobre el cuidado en DM se presentó en 54% de los casos, el 36% conocimiento medio y el 10% conocimiento bajo.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre Tb, 40% de los casos refirió tener conocimiento alto, 48% conocimiento medio y 12% conocimiento bajo.

El conocimiento alto sobre el cuidado en DM se presentó en el 36% de los contactos, 43% conocimiento medio y 21% conocimiento bajo. En cuanto al nivel de conocimiento sobre Tb el 62% mostro un nivel de conocimiento alto, 31% un nivel de conocimiento medio y 7% conocimiento bajo.

Del total de los casos, solo 20% cumple con una dieta adecuada para DM, 70% no realiza ejercicio, 94% no realiza, automonitoreo, solo el 50% de los que tienen prescripción oral para DM cumplen con el tratamiento, 16% de los que tienen indicado medicamento inyectable (insulina) cumple con la aplicación y 16% de los que tienen

prescripción oral – inyectable realizan las dos administraciones. El 2% de los casos está sin medicación para DM.

Respecto a las prácticas de cuidado sobre Tb, del total de los casos 76% no cumple con la dieta para Tb, 62% no realiza ejercicio y el 76% no realiza automonitoreo (Baciloscopia).

El 95.2% de los casos que tienen medicación oral para Tb cumple con el tratamiento, así como el 100% los que tienen medicación inyectable y los que tienen Oral – Inyectable. El 61.9% de los casos esta sin medicación para Tb.

Del total de los contactos, 76% no cumple con la dieta para DM, 86% no realiza ejerció, 57% no realiza automonitoreo (prueba de glucosa), solo 69.2% de los participantes que tienen prescripción oral cumplen con el tratamiento y 100% de los participantes que tienen indicado tratamiento inyectable (insulina) y los que tienen prescripción oral e inyectable también cumplen con el tratamiento. El 55% de los contactos está sin medicación para DM.

Las prácticas de cuidado sobre Tb en los contactos mostraron que 95% cumple con la dieta para Tb, 73.8% no realiza ejercicio y 92.9% no realiza automonitoreo (Baciloscopia) y 100% los contactos no tienen medicación para Tb.

No existen diferencias de las características individuales, conocimiento y prácticas de cuidado entre casos y contactos.

Respecto al objetivo general que pretendió determinar la relación que existe entre las características individuales de las personas afectadas con DM – Tb con el conocimiento y las prácticas de cuidado en casos y contactos se encontró que existe correlación negativa y significativa de la HbA1c con las prácticas de cuidados para DM y con la práctica de cuidados para Tb en los contactos.

Limitaciones del estudio

Durante el estudio se presentaron algunas limitaciones, como el total de casos DM-Tb encontrados, debido al tiempo para la realización del estudio solo se

decidió considerar una Jurisdicción Sanitaria del área metropolitana. Además, el número de visitas domiciliarias creció ya que, en ocasiones, aún confirmada la cita programada los participantes no se encontraban en su hogar o en el CS.

Recomendaciones

Dar continuidad al estudio de contactos de Tb por la exposición bacilífera con el caso y por el riesgo de desarrollar DM en una etapa de vida productiva.

Realizar estudio de la repercusión del costo en salud cuando la DM -Tb se presenta en más de una persona de una misma familia por ser dos problemas de salud y que requieren de cuidado clínico especializado.

Continuar realizando estudios para mejorar el diagnóstico precoz, la adherencia estricta del tratamiento y el tamizaje oportuno que seguirán contribuyendo en la prevención y control de la DM - Tb.

Incluir acciones específicas de prevención y difusión en consecuencia en las personas con DM – Tb y sus contactos sobre estos problemas de salud altamente vulnerables en la población general

Promover la interdisciplinaria para que se valore el impacto y responsabilidad que representa la DM – Tb en la sociedad.

Plantear un razonamiento más crítico de la importancia de esta línea investigación en población vulnerable por el impacto en la calidad de vida. Además de reflexionar acerca de la inclusión de otras variables que pueden considerarse para la amplitud de este estudio como la autogestión, autoeficacia, beneficios y barreras, que apoyen a comprender estos temas de salud

Muestrear otras regiones metropolitanas, rurales y ampliar la muestra de estudio.

Realizar el estudio de esta temática con enfoque cualitativo para conocer el significado de los conocimientos y prácticas de cuidado sobre la DM – Tb.

Referencias

- Abreu, R., Sousa A., Alves, I., Oliveira, Fernández, M., Sanchez R., Niskier, M. (2017). Tuberculose e diabetes: relacionamento probabilístico de bases de datos para o estudo da associação entre ambas doenças. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(2), 359-368. <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200013>
- Bocanegra, M., Gonzáles, N., Mundaca, J. y Vergara, E. (2008). Evaluación del control de contactos y la quimioprofilaxis en la prevención de Tuberculosis, según la Norma Técnica de Salud, en el Centro de Salud “El Bosque”, La Victoria, Chiclayo – Perú, agosto - octubre del 2007. *Flumen*, 4(1), 79-85. Recuperado de <http://repositorio.usat.edu.pe/handle/usat/113>
- Burns, N. & Grove, S. (2012). Diseño de investigación (5ta. Ed). *Investigación en Enfermería*, (260-333). Elsevier, España.
- Cardona A., & Hernández. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en indígenas zenúes y habitantes de una zona rural colombiana. *Revista Ciencias de la Salud*, 11(2), 157-171. Recuperado 12 de enero de 2018, de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732013000200002&lng=en&tlng=.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732013000200002&lng=en&tlng=)
- Castro, H., (2006). Relación entre el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y las actitudes hacia el tratamiento que tienen los pacientes registrados en la estrategia sanitaria control de la tuberculosis del Centro de Salud, " San Luis", 2006.
- Collazos, J., Guerra, E., Mayo, J., & Martínez, E. (2015). Tuberculosis as a cause of recurrent fever of unknown origin. *Journal of Infection*, 41(3), 269-272.
- Consejo de Salubridad General. (2017) Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente dentro del Modelo de Seguridad del Paciente del CSG.
- Cúneo, I. y García, C. (1998). Creencias en Salud y la Calidad de Prácticas de Medidas Preventivas de los Contactos del Familiar con Tuberculosis. (Tesis Para Optar el Grado de Licenciada en Enfermería). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

- Delgado, J., & Seclen, S., & Gotuzzo, E., (2006). Tuberculosis en pacientes con diabetes mellitus: Un estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista Médica Herediana*, 17 (3), 132-140.
- Díaz, E., & Quezada, A., (2017). Funcionalidad familiar, conocimientos y prácticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes a un club de diabéticos. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 32(1), 40-43.
- Farga V. & Caminero J., Tuberculosis, Ed. Mediterráneo, 3ra Edición, pág. 69. Chile 2012
- Federación Internacional de la Diabetes. (2013). Diabetes Mellitus. Recuperado de http://www.fidiabetes.org/diabetes_mellitus.php
- Flores, M., Hernández, P., y Garza, M., (2015). Autocuidado en el Adulto Mayor con Diabetes Tipo 2. Monterrey, México. *Rev. Enferm. Herediana*, 8(2), 70-74.
- Gazetta, C., Sperli, M., Figueiredo, S., Aparecida A., Pinto Neto, J., & Scatena, T., (2008). Controle de comunicantes de tuberculose no Brasil: revisão de literatura (1984-2004). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(2).
- Grupo de Estudio de Contactos de la Unión Internacional de Tuberculosis. Documento de consenso sobre el estudio de contactos de los pacientes tuberculosos. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 151-156.
- Hernández, A., Vázquez, V., Guzmán, F., Ochoa, L., & Cervantes, D., (2016). Perfil clínico y social de pacientes con tuberculosis en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas, México. *Atención Familiar*, 23(1), 8-13.
- Herrera T., Leiva E., Martín F., Miranda M., y Morales C. (2013). Asociación entre tuberculosis y diabetes mellitus en la región metropolitana. *Rev Chil Enf Respir*. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071773482013000300008
- Hodgson, K., Morris, J., Bridson, T., Govan, B., Rush, C., y Ketheesan, N. (2015). Mecanismos inmunológicos que contribuyen a la doble carga de la diabetes y las infecciones bacterianas intracelulares. *Immunology* 144(2), 171-185. <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojsconamed/index.php/revconamed/article/view/169>

http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/controlTbMexico_DrMartinCastellanos.pdf

Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI). (2010). Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Nueva Ley Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010. Recuperado de:

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/PDF/LFPDPPP.pdf>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2012) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados por entidad federativa. Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/informes/NuevoLeon-OCT.pdf>

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. (2014, marzo). Tuberculosis y Diabetes, The growing threat of the double Burden of diabetes and tuberculosis.

Recuperado en https://www.worlddiabetesfoundation.org/sites/default/files/TB-diabetes%20co-epidemic%20fact%20sheet_March2014%20update.pdf

Juarez L., Pompa E., Mendoza, G., & Gallegos E., (2017). Rasgos de personalidad y estilo de vida en adultos con riesgo de Diabetes tipo 2. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(3), 1204.

Laguado, E., y Gómez, M. (2014). Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería en la Universidad Cooperativa de Colombia. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 19(1): 68-83.

López, A. (2001). Autocuidado en adultos con diabetes residentes del sur de Veracruz. Tesis de maestría no publicada, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

López, K., & Ocampo, P. (2007). Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos. *Archivos en Medicina Familiar*, 9 (2), 80-86.

McMurray, D. N., & Perea, Á. E. (2017). Inmunidad celular en pacientes anérgicos con tuberculosis pulmonar. *Colombia Médica*, 10(3, 4), 119-126.

Mora, E. (2014). Estado actual de la diabetes mellitus en el mundo. *Acta Médica Costarricense*, 56(2), 44-46.

Organización Mundial de la Salud. (2012). The stop TB strategy. Recuperado de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69241/1/WHO_HTM_STB_2006.368_eng.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2013). Diabetes. Nota descriptiva. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2014). Diabetes. Nota descriptiva. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/outcomes> BMC Medicine accepted 2012, 9: 81.

Organización Mundial de la Salud. (2016). Diabetes. Nota descriptiva. Recuperado de:

http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

Organización Mundial de la Salud. (2017). Diabetes y Tuberculosis. Nota descriptiva.

Recuperado de:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8979%3A2013-diabetes-tuberculosis&catid=4475%3Adiabetes-content2&Itemid=40045&lang=es

Organización Mundial de la Salud. (2018, febrero 16) Tuberculosis. Recuperado de

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Secretaría de Salud de México. (2013). Misión de Evaluación Externa del Programa de Control de Tuberculosis. Recuperado de:
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/porte_final_mexico.pdf
- Huanca, N., Oscco, P., (2016). Prácticas de autocuidado en personas afectadas de tuberculosis pulmonar en cuatro establecimientos de salud de la Microred Carabayllo, 2014. (Tesis Para Optar el Grado de Licenciada en Enfermería).
- Papalia, E., Wendkos, S., & Duskin, R. (2005). Desarrollo Humano. EE.UU: Editorial McGraw-Hill. 9ª. Ed
- Pender, N. and Pender, A. (1996). Health promotion in nursing practice. Michigan: Appleton and Lange. 489 Pp.
- Perales, B., & Soto, V., (2017). Factores asociados a bajo nivel de calidad de vida relacionado a Salud en Pacientes con Diabetes. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 3(1), 09-14.
- Pérez A., Shelton, H., Restrepo, B., (2016). Association between Tuberculosis and Diabetes in the Mexican Border and Non-Border Regions of Texas. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 74(4):604-11
- Pérez, L., Fuentes, F., Morales J., & Zenteno, R., (2011). Factores asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes con diabetes mellitus de Veracruz, México. *Gaceta Méd México*, 147, 219-25.
- Pousa, M. (2017). Nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes.
- Raghuraman, S., Vasudevan, K., Govindarajan, S., Chinnakali, P., & Panigrahi, K. (2014). Prevalence of diabetes mellitus among tuberculosis patients in urban Puducherry. *North American journal of medical sciences*, 6(1), 30.

- Ramírez, M., & Corona, M., (2017). Estrategia educativa y capacidad de autocuidado de la persona con Diabetes Mellitus. *Jóvenes en la Ciencia*, 2(1), 155-158.
- Ramírez, N., Cocotle, R., Méndez, A., Arenas, J. (2006) Mycobacterium tuberculosis su pared celular y la utilidad diagnóstica de las proteínas 16 y 38 kDa. Departamento de Patología experimental; 46(12): 16-18.
- Rojas, G., Herrera, M., Carranza, D., & Alva-Vera, Á. (2013). Conocimientos sobre prácticas de autocuidado y su asociación con las características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, CLAS San Martín de Porres-Los Olivos-2012. *Rev. Enferm. Herediana*, 6(1), 2-11.
- Salinas, C., Capelastegui, A., Altube, L., España, P., Díez, R., Oribe, M., & Aguirre, U. (2012). Incidencia longitudinal de la tuberculosis en una cohorte de contactos: factores asociados a la enfermedad. *Archivos de Bronconeumología*, 43(6), 317-323.
- Santos, I., Soares, C., & Berardinelli, L. (2010). Promoviendo autocuidado em aplicação do diagrama de nola pender. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2010.v0i0.%p>
- Secretaría de Salud del estado de Nuevo León, 2014 & Consejo Nacional de Población [CONAPO], (2014). Recuperado en 1 de mayo 2018, de: <http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/2014>
- Secretaría de Salud. (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html>
- Secretaría de Salud. (2015). Programa Sectorial de Salud 2013 – 2018. Recuperado de: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/programaDOF.pdf>
- Styblo, K., & Meijer, J. (1978). Recent advances in tuberculosis epidemiology with regard to formulation or adaptation of tuberculosis control programs. *Bulletin of the International Union against Tuberculosis*, 53(4), 301.
- Tapia R., 2006. Manual de Salud Pública. 2 ed. México: Editorial intersistemas.

- Teruel, F., Castilla, J., & Hueto, J., (2007). Abordaje de la tuberculosis en Atención Primaria. Estudio de contactos. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(Supl. 2), 87-98.
Recuperado en 07 de mayo de 2018, de
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400007&lng=es&tlng=es.
- Tisoc, J (2015) determinó el nivel de conocimientos en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa de Calcuta. Enero - junio.
- Toledano, P., Muñoz, E., Velasco, M., Perea, R., & Orueta, R. (2011). Resultados de un estudio de Contactos de pacientes con Tuberculosis en la provincia de Toledo. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(1), 5-10.
- Toobert, D. J., & Glasgow, R. E. (1993). Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. En *Handbook of psychology and diabetes*, 351-375.
- Wu, Z., Guo, J., Huang, Y., Cai, E., Zhang, X., Pan, Q., Yuan, Z., & Shen, X. (2016). Diabetes mellitus inpatients with pulmonary tuberculosis in an aging population in Shanghai, China: prevalence, clinical características and outcomes. *Journal of Diabetes and Its Complications*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26684166>
- Young, F., Critchley, J., Johnstone, L., & Unwin, N. (2009). A review of co-morbidity between infectious and chronic disease in Sub Saharan Africa: TB and diabetes mellitus, and the impact of globalization. *Globalization and health*, 5(1), 9

Apéndices

Apéndice A

Cédula de datos sociodemográficos y clínicos (caso índice)

Instrucciones: La información que se proporcione será anónima, y solo será utilizada por el investigador. Todos los resultados estarán concentrados de forma general y sin identificación.

Además, es importante leer detenidamente y registre su respuesta correspondiente. En el caso de los recuadros coloque una X en el que corresponda su respuesta.

Sección I.-Características Individuales

1. Edad _____ años cumplidos
2. Sexo: Femenino ____ Masculino____
3. Municipio de procedencia _____
4. Estado Civil: (a) Soltero ____ (b) Casado ____ (c) Separado _____. (d) Unión libre____ (e) Viudo ____ (f) Divorciado ____
5. Escolaridad (años concluidos)
 - Primaria_____
 - Secundaria _____
 - Preparatoria o bachillerato _____
 - Profesional _____
 - Otro especifique _____
6. Recuerda año en que se le diagnóstico la Diabetes Mellitus _____
7. Ocupación (especifique): _____

Sección II: antecedentes patológicos

1. Tipo:

Nuevo	
Recaída	
Resistente	
Referido	
Curado	

2. Recuerda el último nivel glucémico reportado en los últimos 3 meses
(Hemoglobina Glicosilada)

Sí ___ (Resultado _____) No ___

3. Actualmente está en un programa de control para su Diabetes Mellitus

Sí ___ No ___

4. Actualmente tiene indicado algún tratamiento

Sí ___ (Oral ___ Insulina ___ Dieta _____ Actividad o Ejercicio _____

Otro especifique _____) No _____

5. Participa en algún grupo de autoayuda (Diabetes Mellitus) en la unidad de salud

Sí ___ No _____

6. Recuerda año en que se le diagnóstico la Tuberculosis _____

7. Recuerda el último resultado de su Baciloscopia (Bk)

Sí ___ (Resultado _____) No ___

8. Actualmente está en un programa de control

Sí ___ No ___

9. Actualmente tiene indicado algún tratamiento para Tuberculosis

Sí ___ No _____

10. Participa en algún grupo de autoayuda (Tuberculosis) en la unidad de salud

Sí ___ No _____

11. Tiene asignado algún profesional que dé seguimiento a su cuidado de DM –
Tb:

Si ___ No _____

Apéndice B

Cédula de datos sociodemográficos y clínicos (contacto)

Instrucciones: La información que se proporcione será anónima, y solo será utilizada por el investigador. Todos los resultados estarán concentrados de forma general y sin identificación.

Además, es importante leer detenidamente y registre su respuesta correspondiente. En el caso de los recuadros coloque una X en el que corresponda su respuesta.

Sección I.-Características Individuales

1. Edad _____ años cumplidos
2. Sexo 1. Femenino ____ 2. Masculino ____
3. Municipio de procedencia _____
4. Estado Civil: (a) Soltero ____ (b) Casado ____ (c) Separado ____ (d) Unión libre ____ (e) Viudo ____ (f) Divorciado ____
5. Escolaridad (años concluidos)
 - Primaria _____
 - Secundaria _____
 - Preparatoria o bachillerato _____
 - Profesional _____
 - Otro especifique _____
7. Ocupación (especifique): _____
8. Relación de parentesco con caso índice Tb:
 - Padre _____
 - Madre _____
 - Esposa (o) /Pareja _____
 - Hija (o) _____
 - Otro _____

Sección II: antecedentes patológicos

1. ¿Se realiza chequeos de su azúcar?

Sí ____ No ____ Resultado ____

2. Conoce su nivel glucémico _____

3. Le han realizado estudios clínicos para saber si tiene Tuberculosis

Si _____ No _____ ¿Cuál? _____

4. Recuerda el último resultado

Sí ____ (Resultado _____) 2. No ____

5. Actualmente tiene indicado algún tratamiento para la- tuberculosis

1. Si _____ 2. No ____

6. ¿Cuánto tiempo lleva con el tratamiento? _____ meses

Apéndice C

Conocimientos del autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2

(Pousa, 2017)

Código:

Instrucciones: Marque con una X sobre la casilla que responda lo que usted

conoce o sabe sobre la Diabetes Mellitus

Pregunta	Verdadero	Falso
1. ¿La Diabetes Mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina?		
2. Son factores de riesgo para Diabetes Mellitus		
a) herencia y obesidad		
b) falta de ejercicio		
c) consumo de alimentos ricos en azúcar		
3. Causas que pueden desarrollar hipoglucemia (disminución de azúcar en sangre)		
a) retrasar u omitir la ingesta de una comida		
b) tomar bebidas alcohólicas sin haber comido		
c) realizar ejercicio intenso sin haber comido		
4. Causas que pueden desarrollar hiperglucemia (aumento de azúcar en sangre)		
a) no aplicarse insulina o no tomar el medicamento de la Diabetes Mellitus		
b) consumir una dieta rica en azúcar		
5. ¿Qué debe realizar una persona con Diabetes Mellitus para evitar lesiones en los pies?		
a) usar calzado suave y cómodo		
b) lavar y secar bien la piel de los pies		
c) aplicar crema humectante en piel seca		
6. ¿Qué debe realizar la persona con Diabetes Mellitus para evitar complicaciones?		
a) medir glucosa (azúcar) en sangre		
b) cumplir con una dieta adecuada y realizar ejercicio		
c) apego al tratamiento y acudir a consultas con el equipo de salud (médico, enfermero, nutriólogo)		
7. ¿El consumo de alcohol y tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones?		
8. ¿La falta de una adecuada educación favorece el mal apego al tratamiento, condicionando un mal control de los niveles de azúcar?		
9. ¿El estrés puede elevar el nivel de azúcar en la sangre?		

Pregunta	Verdadero	Falso
10. ¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azúcares, falta de ejercicio, favorecen al riesgo de enfermarse de Diabetes Mellitus?		
11. ¿Qué se debe realizar en caso de presentar hipoglucemia?		
a) tomar un vaso con agua y azúcar		
b) consumir alimentos con azúcar		
c) solicitar ayuda al personal de salud		
12. ¿Qué debe tomar en cuenta una persona que está en tratamiento médico por Diabetes Mellitus si realiza ejercicio?		
a) consumir una colación rica en carbohidratos antes de iniciar el ejercicio		
b) llevar bebida azucarada		
c) realizar ejercicios en días alternados		
13. ¿Qué debe hacer una persona si presenta síntomas de hiperglucemia?		
a) checar el nivel de azúcar en sangre		
b) solicitar atención médica		
c) no consumir bebidas con azúcar		
14. ¿Las personas con prediabetes disminuyen el riesgo de esta enfermedad al modificar su estilo de vida?		
15. ¿El tratamiento oral se inicia cuando a pesar de las modificaciones del estilo de vida no se logra controlar el nivel de azúcar en sangre?		
16. ¿Es recomendable bajar de peso y realizar 40 minutos de ejercicio para mejorar el nivel de azúcar en la sangre?		
17. ¿Son signos y síntomas de la Diabetes Mellitus?		
a) aumento de la cantidad de orina		
b) aumento de sed		
c) aumento de hambre		
18. ¿El nivel de azúcar recomendable antes de consumir alimentos es de 100 a 120 mg/dL para evitar complicaciones?		
19. ¿Cuáles son los síntomas de hipoglucemia?		
a) nerviosismo y ansiedad		
b) inquietud		
c) visión borrosa		
20. ¿La persona con Diabetes Mellitus no deberá realizar ejercicio en caso de?		
a) diarrea		
b) fiebre		
c) vómito		

Pregunta	Verdadero	Falso
21. ¿Son síntomas de hiperglucemia?		
a) aumento de sed y hambre		
b) mayor cantidad de orina		
c) náuseas y vómito		
22. ¿Son complicaciones de la Diabetes Mellitus?		
a) disminución de la agudeza visual		
b) insuficiencia renal		
c) disminución de la sensibilidad en cualquier parte del cuerpo		
23. ¿El diagnóstico de Diabetes se realiza con una concentración de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dL?		
24. ¿Los niveles de glucosa menor de 110 mg/dL reflejan un adecuado control de la Diabetes Mellitus?		
25. ¿En personas con Diabetes Mellitus el nivel de Colesterol debe ser menor de 130 mg/dL?		

Apéndice D**Cuestionario de acciones de cuidado en diabetes (EACD)****Toobert y Glasgow (1993)****CÓDIGO:**

Instrucciones: Las siguientes preguntas al entrevistado son acerca de las actividades de cuidado que realizó durante la semana pasada para cuidarse la diabetes. Si estuvo enfermo durante ese período, pídale por favor responda conforme a lo que hizo la semana antepasada. Léale cuidadosamente cada pregunta y cruce la respuesta que le sea indicada. Explíquele que no hay respuestas correctas o incorrectas, pero que por favor conteste con honestidad a lo que se le pregunta.

1.- ¿Qué tan frecuentemente siguió la dieta recomendada los últimos 7 días?

1. Siempre
2. Generalmente
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

2.- ¿Qué porcentaje del tiempo tuvo éxito al limitar las calorías de acuerdo a lo recomendado para controlar su diabetes?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

3.- Durante la última semana, ¿En qué porcentaje de sus alimentos incluyó fibra, tales como frutas frescas, verduras, pan integral, chícharos, cereales y salvado?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%

5. 100% Todo

4.- Durante la última semana, ¿qué porcentaje de sus comidas incluyeron grasas, tales como mantequilla, helados, aceites, mayonesa, nueces y semillas, aguacate, comida guisada, aderezos de ensaladas, tocino, otras carnes con grasa?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

5.- Durante la semana pasada, ¿qué porcentaje de sus comidas incluyeron azúcares y postres tales como pays, pasteles, gelatinas, refrescos (regulares no de dieta) y galletas?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

6.- ¿De la semana pasada cuantos días realizó ejercicio de por lo menos 20 minutos?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 días

7.- ¿Qué porcentaje del tiempo recomendado por su médico para hacer ejercicio realmente lo hizo? (Por ejemplo, si su médico recomendó 30 minutos de actividad)

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%
6. No lo tengo recomendado

8.- ¿Durante la última semana cuantos días participó en una sesión de ejercicio diferente al que hace en su casa u oficina?

0 1 2 3 4 5 6 7 días

9.- ¿Durante la semana pasada (que no estuvo enfermo) con qué frecuencia se realizó su “destrostix” (prueba de glucosa)?

1. Todos los días
2. La mayoría de los días
3. Algunos días
4. Ninguno

10.- En los últimos siete días (que no estuvo enfermo) ¿en que porcentaje se realizó los destrosix según la recomendación de su médico?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

11.- ¿Cuántas de sus inyecciones de insulina recomendadas, se aplicó en los últimos siete días?

1. Todas
2. La mayoría
3. Algunas
4. Ninguna
5. No tengo indicada insulina

12.- ¿Cuántas de las pastillas para el control de la diabetes que debía tomarse, realmente se tomó?

1. Todas
2. La mayoría
3. Algunas
4. Ninguna
5. No tengo indicadas pastillas

Apéndice E**Cuestionario de conocimiento sobre prácticas de cuidado de tuberculosis****(Castro, 2006)**

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de preguntas con 5 alternativas, marque Ud. con una (X) la que considere correcta.

1. ¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis?
 - a) Contagiosa
 - b) Hereditaria
 - c) Viral
 - d) Desconocida
 - e) No sabe
2. ¿Cómo se contagia la tuberculosis?
 - a) Por el agua con microbios que bebemos
 - b) Por el aire con microbios que respiramos
 - c) Por las relaciones sexuales con pacientes con tuberculosis
 - d) Por compartir cubiertos, ropas u otros objetos con los pacientes con tuberculosis
 - e) No sabe
3. ¿Cuánto tiempo debe presentar tos una persona para sospechar que tiene tuberculosis?
 - a) Por más de 7 días sin flema
 - b) Por más de 15 días, con o sin flema
 - c) Por más de 7 días con flema
 - d) Por más 10 días sin flema
 - e) No sabe
4. ¿Qué condición es necesaria para que la persona se enferme con tuberculosis?
 - a) Una mala alimentación
 - b) La falta de higiene
 - c) El consumo de alguna comida contaminada
 - d) El uso de los mismos cubiertos o vasos
 - e) No sabe
5. ¿Cuántos esquemas de tratamiento existen para la tuberculosis?
 - a)1
 - b)2
 - c)3
 - d)4
 - e) No sabe

6. ¿Cuáles son los principales medicamentos que recibe un paciente con tuberculosis?
- a) Aspirina, gravol, ampicilina, y etambutol
 - b) Rifampicina, isoniazida , etambutol y pirazinamida
 - c) Estreptomina, ampicilina, gravol y plidan
 - d) Furosemida, penicilina, gravol y aspirina
 - e) No sabe
7. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis?
- a) Diarrea y dolor de estómago
 - b) Náuseas y vómitos
 - c) Vómitos y diarreas
 - d) Náuseas y dolor de estómago
 - e) No sabe
8. ¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis?
- a) Realizar ejercicios físicos
 - b) No dejar de tomar las pastillas
 - c) Alimentarse en exceso
 - d) No ir a trabajar
 - e) No sabe
9. ¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento oportuno?
- a) Disminuye
 - b) Se extiende
 - c) Se mantiene igual
 - d) Desaparece
 - e) No sabe
10. ¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?
- a) Se vuelven débiles a los medicamentos
 - b) Se vuelven resistentes a los medicamentos
 - c) Desaparecen
 - d) Se mantienen igual
 - e) No sabe
11. ¿Con qué líquido de preferencia debe tomar el paciente los medicamentos?
- a) Refresco
 - a) Agua pura
 - b) Leche y jugos
 - c) Café y té

12. ¿Qué alimentos debe consumir mayormente el paciente con tuberculosis?
 - a) Harinas , verduras y frutas
 - b) Verduras , frutas y carnes
 - c) Carnes , productos lácteos y menestras
 - d) Productos lácteos , verduras y frutas
 - e) No sabe
13. ¿Qué medida de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser?
 - a) Cubrirse la boca y mantenerse alejado
 - b) Cubrirse la boca y evitar hablar de frente
 - c) Cubrirse la boca y no hablar
 - d) Cubrirse la boca y hablar de frente
 - e) No sabe
14. ¿Qué debe hacer el paciente cuando elimina flema?
 - a) Eliminarlo directamente al recipiente de basura
 - b) Eliminarlo en una bolsa y luego quemarlo
 - c) Eliminarlo directamente en una bolsa plástico
 - d) Eliminarlo en papel higiénico y echarlo en una bolsa plástica
 - e) No sabe
15. ¿Cómo deben ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis?
 - a) Disminuir sus actividades diarias
 - b) Continuar con las actividades diarias
 - c) Incrementar sus actividades diarias
 - d) No realizar ninguna actividad
 - e) No sabe
16. ¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el contagio?
 - a) Iluminada y con poca ventilación
 - b) Con poca iluminación y ventilada
 - c) Con poca iluminación y poca ventilación
 - d) Iluminada y ventilada
 - e) No sabe
17. ¿Qué examen debe realizarse el paciente mensualmente para su control durante el tratamiento?
 - a) Análisis de esputo
 - b) Radiografía de tórax
 - c) Análisis de sangre
 - d) Examen de orina
 - e) No sabe

18. ¿Cuál de las siguientes acciones obligatoriamente debe realizar el paciente con tuberculosis al inicio de su tratamiento, cambio de fase y su alta?
- a) Asistir a la consulta nutricional
 - b) Asistir a la consulta médica
 - c) Asistir a la consulta con la asistente social
 - d) Asistir a la consulta psicológica
 - e) No sabe
19. ¿Cada cuánto tiempo debe controlar su peso el paciente con tuberculosis?
- a) Mensualmente
 - b) Diariamente
 - c) Semanalmente
 - d) Quincenalmente
 - e) No sabe
20. ¿Qué tratamiento farmacológico deben recibir las personas que están en contacto con el paciente con resultado de esputo positivo?
- a) Pastillas de rifampicina
 - b) Pastillas de isoniazida
 - c) Pastillas de etambutol
 - d) Pastillas de pirazinamida
 - e) No sabe

Apéndice F

Prácticas de cuidado en personas afectadas con tuberculosis

(PRAUT-TUP2)

Huanca y Oscco (2016)

Código:

Instrucciones: Marque con una (X) el recuadro según la práctica que usted

realiza.

I. AUTOCUIDADO GENERAL					
N°	Ítem	1	2	3	4
1	¿Con qué frecuencia usted consume verduras?	Nunca	1-2 días/sem	3-4 días/sem	5-6 días/sem
2	¿Con qué frecuencia usted consume harinas, pastas o derivados (pan, fideos,)?	Todos los días	5-6 días/sem	2-3 días/sem	1-2 días/sem
3	¿Con qué frecuencia usted consume cereales de caja, pan de molde?	1-7 días/sem	5-6 días/sem	1-3 días /sem	1 día/sem
4	¿Con qué frecuencia usted consume lentejas, garbanzos, frijoles?	1-2 días/sem	3-4 días/sem	Todos los Días	5-6 días7sem
5	¿Con qué frecuencia usted consume papa, camote, chayote?	1 día/sem	1-2 días/sem	2-3 dias7sem	3-4 días/sem
6	¿Con qué frecuencia usted consume verdes, repollo, brócoli?	Nunca	1 día/sem	2 días/sem	3 días/ sem
7	¿Con qué frecuencia usted consume pescado durante la semana?	Nunca	1 día/sem	2 días/sem	3 días/sem
8	¿Con qué frecuencia usted consume pollo?	Nunca	1 día/sem	1-2 días sem	3-4 días/sem
9	¿Con qué frecuencia usted consume res,	Nunca	1 día/sem	2 días/sem	3 días/sem

I. AUTOCUIDADO GENERAL					
Nº	Ítem	1	2	3	4
	cerdo durante la semana?				
10	¿Con qué frecuencia usted consume vísceras en pequeñas cantidades durante la semana tales como el hígado, bazo, menudo?	Nunca	1 día/sem	3-4 días/sem	1-6 días/ sem
11	¿Con qué frecuencia usted consume frutas frescas tales como naranja, mandarina, pera, melocotón, kiwi?	Nunca	1-2 días/sem	3-4 días/sem	1-7 días/sem
12	¿Con qué frecuencia usted consume alimentos a base de frituras?	8-9 días/mes	3-4 días/ mes	1-2 días/ mes	Nunca
13	¿Con qué frecuencia usted consume bebidas heladas?	8-9 días/mes	3-4 días/mes	1-2 días/mes	Nunca
14	¿Con qué frecuencia usted consume productos enlatados (conserva de frutas, atún)?	3-4 días/sem	1-2 días/sem	1 vez/sem	Ocasionalmente
15	¿Con qué frecuencia usted consume productos lácteos o sus derivados?	Nunca	1-2 días/sem	3-4 días/sem	Todos los días
16	¿Con qué frecuencia usted al día consume agua?	1 vaso	3 vasos/día	4-6 vasos/día	6-8 vasos/día
17	¿Con qué frecuencia usted monitorea su peso?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Mensual
18	¿Con qué frecuencia usted hace del baño?	1 ves/sem	2 veces/sem	3-4 ve- ces/sem	1-7 ve- ces/sem
19	¿Usted realiza ejercicios o paseos moderados de 30 minutos como mínimo?	Nunca	A veces	Frecuente mente	todos los días

I. AUTOCUIDADO GENERAL					
N°	Ítem	1	2	3	4
20	¿Con qué frecuencia mantienes un horario de sueño ajustados a sus necesidades?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
21	¿Usted realiza actividades recreativas?	Nunca	A veces	Siempre	Frecuentemente
22	¿Usted hace el uso del consumo de cigarrillos?	Todos los días	Frecuentemente	A veces	Nunca
23	¿Usted hace consumo de bebidas alcohólicas?	Todos los días	Frecuentemente	A veces	Nunca
24	¿Con qué frecuencia usted Consume alimentos durante el día?	1 vez al día	2 veces/día	3 veces/día	5 veces/día
25	¿Usted consume algún tipo de drogas ilegales como pasta, cocaína, marihuana etc.?	Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
SUBTOTAL					

II. AUTOCUIDADO RELACIONADO CON EL DESARROLLO PERSONAL Y LA INTERACCION SOCIAL						
N°	PREGUNTA	ITEMS	1	2	3	4
26	USTED	¿Asiste a charlas o ve programas de profesionales de la salud para tratar su enfermedad?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
27		¿Es miembro activo de algún grupo o reunión de personas de la misma enfermedad de usted?	Nunca	A veces	Siempre	Frecuentemente
28		¿Comparte su tiempo con la familia?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
29		¿Se siente satisfecho con su familia?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
30		¿Se siente apoyado por su familia?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
31		¿Se siente positivo con respecto a su futuro?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
32		¿Habla con su familia, pareja o amigos sobre su enfermedad cuando se siente afligido?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
33		¿Siente que en la calle lo rechazan por su enfermedad o se siente excluido en algún momento?	Siempre	Frecuente Mente	A veces	Nunca
SUBTOTAL						

III. AUTOCUIDADO RELACIONADO CON LOS CUIDADOS ESPECÍFICOS						
N°	PREGUNTA	ITEMS	1	2	3	4
34	USTED	¿Nos podría decir con qué frecuencia realiza la visita domiciliaria el personal de salud (enfermera/o)?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
35		De acuerdo a su tratamiento indicado por el equipo de salud, ¿asiste rigurosamente a su tratamiento al servicio del programa control de Tuberculosis?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
36		¿Comparte la habitación de dormir con algún miembro de su familia sabiendo de su enfermedad?	Siempre	A veces	Frecuente mente	Nunca
37		Usted reconoce que cumpliendo el tratamiento se va curar	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
38		¿Cuándo se presenta algún tipo RAM, tales como náuseas, vómitos, diarreas, escalofríos etc., informa al personal de salud?	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
39		¿Para usted tiene mucha importancia todo lo que le indica el profesional de salud con respecto a su enfermedad?	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
40	USTED	¿Cuándo usted recibe su medicamento en C.S. la enfermera le da toda la atención y supervisa que haya ingerido todas sus pastillas?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
41		¿Se cubre al toser, estornudar o hablar para evitar la transmisión de su enfermedad?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre

III. AUTOCUIDADO RELACIONADO CON LOS CUIDADOS ESPECÍFICOS						
N°	PREGUNTA	ITEMS	1	2	3	4
42	USTED	¿En casa con cuantas ventanas cuenta para su ventilación?	Ninguna	1 ventana	2-3 ventanas	4 ventanas
43		¿Realiza constantemente sus consultas al médico/médico especialista?	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre
44		Usted recibe información sobre su enfermedad por parte de la enfermera (o), sobre los riesgos de contagio, trasmisión, y prevención etc.	Nunca	A veces	Frecuente mente	Siempre

Apéndice G

Cuestionario de perfil de estilo de vida (PEPS-I)

CÓDIGO:

Instrucciones:

- a) En este cuestionario se pregunta sobre el modo en que vives en relación a tus hábitos personales actuales.
- b) No hay respuesta correcta o incorrecta, solo es tu forma de vivir. Favor de no dejar preguntas sin responder.
- c) Marca con una X el número que corresponda a la respuesta que refleje mejor tu forma de vivir.

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Rutinariamente

1	Tomas algún alimento al levantarte por las mañanas	1	2	3	4
2	Relatas al médico cualquier síntoma extraño relacionado con tu salud	1	2	3	4
3	Te quieres a ti misma (o)	1	2	3	4
4	Realizas ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces al día o por semana	1	2	3	4
5	Seleccionas comidas que no contienen ingredientes artificiales o químicos para conservarlos (sustancias que te eleven tu presión arterial)	1	2	3	4
6	Tomas tiempo cada día para el relajamiento	1	2	3	4
7	Conoces el nivel de colesterol en tu sangre (miligramos en sangre)	1	2	3	4
8	Eres entusiasta y optimista con referencia a tu vida	1	2	3	4
9	Crees que estas creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas	1	2	3	4
10	Discutes con personas cercanas tus preocupaciones y problemas Personales	1	2	3	4

11	Eres consciente de las fuentes que producen tensión (comúnmente nervios) en tu vida	1	2	3	4
12	Te sientes feliz y contento(a)	1	2	3	4

13	Realizas ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana	1	2	3	4
14	Comes tres comidas al día	1	2	3	4
15	Lees revistas o folletos sobre cómo cuidar tu salud	1	2	3	4
16	Eres consciente de tus capacidades y debilidades personales	1	2	3	4
17	Trabajas en apoyo de metas a largo plazo en tu vida	1	2	3	4
18	Elogias fácilmente a otras personas por sus éxitos	1	2	3	4

19	Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservadores)	1	2	3	4
20	Le preguntas a otro médico o buscas otra opción cuando no estas de acuerdo con lo que el tuyo te recomienda para cuidar tu salud	1	2	3	4
21	Miras hacia el future	1	2	3	4
22	Participas en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión	1	2	3	4
23	Eres consciente de lo que te importa en la vida	1	2	3	4
24	Te gusta expresar y que te expresen cariño personas cercanas a ti	1	2	3	4

25	Mantienes relaciones interpersonales que te dan satisfacción	1	2	3	4
26	Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas)	1	2	3	4

27	Pasas de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación	1	2	3	4
28	Discutes con profesionales calificados tus inquietudes respecto al cuidado de tu salud	1	2	3	4
29	Respetas tus propios éxitos	1	2	3	4
30	Checas tu pulso durante el ejercicio físico	1	2	3	4

31	Pasas tiempo con amigos cercanos	1	2	3	4
32	Haces medir tu presión arterial y sabes el resultado	1	2	3	4
33	Asistes a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en que vives	1	2	3	4
34	Ves cada día como interesante y desafiante	1	2	3	4
35	Planeas o escoges comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas)	1	2	3	4
36	Relajas conscientemente tus músculos antes de dormir	1	2	3	4

37	Encuentras agradable y satisfecho el ambiente de tu vida	1	2	3	4
38	Realizas actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo	1	2	3	4
39	Expresas fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros	1	2	3	4
40	Te concentras en pensamientos agradables a la hora de dormir	1	2	3	4
41	Pides información a los profesionales para cuidar de tu salud	1	2	3	4
42	Encuentras maneras positivas para expresar tus sentimientos	1	2	3	4

43	Observas al menos cada mes tu cuerpo para ver cambios físicos o señas de peligro	1	2	3	4
44	Eres realista en las metas que te propones	1	2	3	4
45	Usas métodos específicos para controlar la tensión (nervios)	1	2	3	4
46	Asistes a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal	1	2	3	4
47	Te gusta mostrar y que te muestren afecto con palmadas, abrazos y caricias, por personas que te importan (papás, familiares, profesores y amigos)	1	2	3	4
48	Creas que tu vida tiene un propósito	1	2	3	4

Apéndice H**Cuestionario de conocimiento y prácticas de la familia sobre el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar****(Castro, 2006)****CÓDIGO:**

Instrucciones: Marque con una (x) la respuesta que usted considere correcta.

- 1) La Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad:
 - a. Infección contagiosa
 - b. Hereditaria
 - c. Crónica – Degenerativa
 - d. De los pobres
- 2) La persona infectada con Tuberculosis Pulmonar presenta:
 - a. Tos por más de 15 días
 - b. Dolor de cabeza
 - c. Diarreas
 - d. Sangre en la orina.
- 3) La prueba que se realiza a una persona con tos por más de 15 días es:
 - a. De esputo (Flema) (BK)
 - b. Examen de sangre
 - c. Examen de heces
 - d. Examen de orina
- 4) Existen otras pruebas para diagnosticar a una persona con Tuberculosis Pulmonar y son:
 - a. Radiografía de tórax.
 - b. Ecografía
 - c. Electrocardiograma
 - d. Radiografía de la cabeza.
- 5) El tratamiento de inicio para la persona con Tuberculosis Pulmonar es:
 - a. Todos los días
 - b. Interdiario
 - c. Una vez por semana

- d. Tres veces a la semana
- 6) El tiempo que demora el tratamiento de inicio es de:
- a. Dos meses
 - b. Tres meses
 - c. Cuarto meses
 - d. Un mes
- 7) El paciente con Tuberculosis Pulmonar debe recibir su tratamiento principalmente en:
- a. El Hospital o Centros o Puestos de Salud
 - b. El hogar
 - c. Clínicas
 - d. El trabajo
- 8) El tratamiento farmacológico que se le da a las personas que están actualmente en contacto con el paciente con Tuberculosis Pulmonar se le conoce como:
- a. Quimioprofilaxis o terapia preventiva
 - b. Aislamiento
 - c. Nebulización
 - d. Prueba de esputo
- 9) Entre las medidas a tomar para no contagiarse de la Tuberculosis Pulmonar son las siguientes:
- a. Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar y no dejar de tomar los medicamentos antituberculosos.
 - b. Aislar al enfermo de tuberculosis pulmonar
 - c. Separar los utensilios y ropa de cama
 - d. Dormir junto al paciente en una habitación cerrada
- 10) La alimentación del paciente con tuberculosis debe ser:
- a. Dieta balanceada rica en proteínas (carnes)
 - b. Dieta balanceada rica en grasas
 - c. Dieta blanda
 - d. Dieta vegetariana

Apéndice I

Prácticas de los contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar

Cúneo y García (1998).

Código:

Instrucciones: Marque con una (X) el recuadro de “Si” o “No” la práctica

que usted realiza.

PRACTICAS DE PREVENCIÓN		SI	NO
1	Comparte la misma habitación con el familiar contagiado.		
2	Su habitación esta ordenada, limpia y ventilada.		
3	Ingresan los rayos solares a su habitación.		
4	Prepara sus alimentos dentro del dormitorio.		
5	Come las tres comidas al día: desayuno, almuerzo y cena.		
6	En su alimentación Ud. incluye: carnes, harinas, frutas, verduras y leche.		
7	Ingiere bebidas alcohólicas por lo menos 2 veces por semana.		
8	Acostumbra a fumar cigarrillos.		
9	Si el paciente tose o estornuda, Ud. Se aleja de él discretamente y le pide que se cubra la boca.		
10	Si conversa con el paciente mantiene una distancia de aprox. 1 metro.		
11	Utiliza los mismos utensilios (cubiertos) de su familiar contagiado.		
12	El esputo (flema) de la persona afectada con Tuberculosis lo eliminan quemando o enterrando los papeles que usa para escupir.		
13	Se lava las manos con agua y jabón después de haber estado en contacto con la persona afectada		
14	Cuando su familiar o persona presenta tos por más de 15 días lo lleva al Centro de Salud más cercano.		
15	Ud. duerme generalmente por las noches de 6 a 8 horas.		

Apéndice J

Consentimiento informado

Título del proyecto de investigación: Características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado en personas con Diabetes Mellitus – Tuberculosis y sus contactos.

Autor del estudio: Cynthia Berenice Rueda Sánchez

Director de Tesis: Dra. María de los Angeles Paz Morales

Estamos interesados en identificar las Características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado en personas con Diabetes Mellitus – Tuberculosis y sus convivientes (familiar). Por lo que se le hace la invitación a participar en este estudio. Antes de decidir su participación, usted debe de conocer y comprender cada apartado de esta forma llamada consentimiento informado. Se le hace saber que usted tiene la libertad de preguntar cualquier situación que contribuya a aclarar sus dudas sobre su participación en la investigación. Una vez que le hayamos aclarado sus dudas y la finalidad del estudio este comprendida, si usted desea participar, se le solicitará que firme este consentimiento informado.

PROPOSITO DEL ESTUDIO: Identificar las características individuales, los conocimientos y prácticas de cuidado en las personas afectadas con Diabetes Mellitus – Tuberculosis y convivientes, captados por los Centros de Salud pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria No.1 en el Municipio de Monterrey del estado de Nuevo León.

PROCEDIMIENTO: Su participación consistirá en una entrevista cara a cara con la investigadora Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez para el llenado de una cedula de datos sociodemográficos y clínicos y 4 Instrumentos en un lapso de 40 minutos en total, en un área con mayor privacidad posible dentro del Centro de Salud, los cuales se aplicarán el día que Usted acuda a su seguimiento y/o control del programa de salud, será con previa cita a Usted y su familiar para la entrevista. En caso de que su familiar no pueda acudir se programará una visita domiciliaria, sin interferir con sus actividades.

RIESGOS: las entrevistas que se apliquen no generarán ningún tipo de riesgo físico, sin embargo, si alguna de las preguntas le parece incomoda, tiene el derecho de hacérselo saber a la investigadora Rueda Sánchez y tomarse el tiempo necesario para posteriormente continuar.

COSTOS: La participación en el estudio no tiene costo alguno. Los costos del procesamiento de la información serán cubiertos por la responsable de la investigación.

BENEFICIOS: No habrá remuneración por su participación, sin embargo, los resultados de este estudio probablemente puedan facilitar la implementación de estrategias de educación en salud como parte de la prevención del contagio de Tuberculosis en grupos vulnerables como son las personas con Diabetes Mellitus y la propagación en los convivientes cercanos.

DERECHOS: Usted es libre de rehusarse a participar, sin embargo, si decide participar y alguna pregunta despierta un sentimiento tiene el derecho de detener la entrevista un momento o retirarse del estudio si lo considera necesario.

CONFIDENCIALIDAD: Se le informa que su participación es voluntaria y que puede retirarse cuando usted lo decida, sin que esto represente alguna dificultad en su atención por parte de la Institución de Salud. Se le asegura que se respetará su confidencialidad, la información que proporcione será anónima, su nombre o datos personales no serán identificados, los resultados obtenidos podrán ser publicados en forma general. Los Instrumentos serán conservados por la investigadora por 12 meses y luego serán destruidos.

PERSONAS A CONTACTAR: Si Usted tiene alguna otra pregunta o problema que considere debe consultar por favor contacte con el asesor de esta investigación Dra. María de los Angeles Paz Morales al teléfono (81) 83481847 o bien a la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) al teléfono (81) 83481847 ubicada en Av. Gonzalitos #1500, Colonia Mitras Centro, C.P. 64460, Monterrey, Nuevo León.

ACEPTACION: He sido informado y todas mis preguntas han sido contestadas, entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, por lo que autorizo mi participación en este estudio para que se colecte la información de mi persona, aunque estoy aceptando mi participación no estoy renunciando a ningún derecho, por lo que puedo cancelar mi participación en cualquier momento que así lo desee.

Firma del participante y Fecha

Nombre y firma del investigador y Fecha

Nombre y firma del Primer Testigo y fecha

Nombre y firma del Segundo

Testigo y Fecha

Apéndice K

Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente dentro del Modelo de Seguridad del Paciente del CSG

Consejo de Salubridad General (2017)

MISP.5 Reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

La prevención y el control de infecciones asociadas a la atención sanitaria constituyen desafíos en la mayoría de las áreas de atención a la salud, incluyendo la atención sanitaria fuera de los establecimientos de salud.

Los índices en aumento de dichas infecciones representan una preocupación importante tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud. En unidades de atención primaria a la salud, la higiene de manos toma igual relevancia dada la exposición a agentes patógenos, que pueden ser transmitidos de mano en mano, por ejemplo, en las visitas domiciliarias y actividades de atención a pacientes extramuros.

1. Asegurar contar con insumos, agua, jabón o gel alcoholado por arriba del 75%, sanitas. Entre otros como cubrebocas para la persona afectada
2. Asegurar área ventilada e iluminada en el centro de salud o en su caso el domicilio de la persona participante.

Acciones que deben de realizarse, siguiendo las recomendaciones de la MISP.5 :

- 3.1 Lavado de manos
- 3.2 Antes de tocar a la persona afectada.
- 3.3 Después del posible riesgo de exposición con fluidos corporales (gotitas de Flügge).
- 3.4 Después de tocar a la persona afectada.
- 3.5 Después del contacto con el entorno de la persona afectada

Apéndice L

Carta descriptiva

Carta Descriptiva		No. de Sesión (1) 1/1				
Nombre del taller: (2) Taller sobre la aplicación correcta de cédula de datos e instrumentos sobre Diabetes Mellitus – Tuberculosis						
Lugar y Fecha de la Capacitación: (3) 22 de enero de 2018, Laboratorio de computación de posgrado, Monterrey, Nuevo León.						
Nombre de la/el facilitador: (4) LE. Cynthia Berenice Rueda Sánchez						
Perfil de las/os participantes: (5) Licenciado en Enfermería						
Objetivo General: (6) Conocer técnicas específicas para el llenado de Instrumentos.						
Resultados de aprendizaje (7)	Temas (8)	Estrategias de aprendizaje o actividades a desarrollar		Técnica instruccional (11)	Material didáctico (12)	Tiempo (Minutos) (13)
		Facilitador/a (9)	Participantes (10)			
Dar a conocer al participante los temas que se trabajarán en el taller.	Encuadre Presentación y determinar expectativas del Taller.	La facilitadora da la bienvenida, se presenta y explica la metodología del taller, así como los instrumentos que se trabajarán.	Escuchan	Expositiva	Laptop Plumones	15 min.
Aplicación correcta de instrumentos	Técnica juego de roles y entrevista	La Facilitadora realiza el llenado de los instrumentos con la técnica de entrevista al participante, como si fuera la persona real a la que se le aplicará.	Para continuar el participante le realiza la entrevista en base a los instrumentos a la Facilitadora.	Vivencial	Instrumentos Bolígrafo	40 min

Apéndice M

Acta de Comité de Ética en Investigación FAEN



UANL

FAEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA / Secretaría de Investigación

No. Registro: **FAEN-M-1322**

ACTA DE COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

“CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS-TUBERCULOSIS Y SUS CONTACTOS”

ESTUDIANTE: LIC. CYNTHIA BERENICE RUEDA SÁNCHEZ

DIRECTOR DE TESIS: DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES PAZ MORALES

Documentos evaluados: Propuesta de Investigación (1era. Versión, Octubre de 2017)

El Comité de Ética en Investigación con registro en la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) No. 19CEI02420141127, luego de revisar su trabajo de investigación decide **APROBARLO** en el entendido que se cumplan con las siguientes observaciones:

1. Especificar aspectos de relevancia en cada uno de los artículos y fracciones consideradas, por ejemplo “Privacidad” como se cuidará al momento de la entrevista
2. Evitar la redacción en primera persona

Apéndice N

Pre – registro Estatal SSNL



OFICIO NO. DEISC-INVEST 018-2017 PR
 EMITE: DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN EN SALUD Y CALIDAD
 RECIBE:

“2017. CENTENARIO DE LAS CONSTITUCIONES”

Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez
 Dra. María De Los Angeles Paz Morales
 Presente.-

Le informo, que el trabajo de Investigación titulado: **“CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS – TUBERCULOSIS Y CONTACTOS”**, ha sido Pre-Registrado en la Dirección de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad.

Número de Registro: **DEISC-PR- 19 01 17 018**

Para el desarrollo de todo proyecto de investigación, la Ley General de Salud establece que el cumplimiento del Reglamento de Investigación en materia de salud, queda bajo la responsabilidad de autor(es) y del Comité de Investigación, Ética y Bioseguridad de la institución donde se realiza.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente
 Monterrey, N.L a 21 de Noviembre del 2017

Dra. Azucena Maribel Rodríguez González
 Jefa de Investigación en Salud

sgmo

LA NUEVA INDEPENDENCIA

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN EN SALUD Y CALIDAD
 EDIFICIO CANAVATI, ZUAZUA No. 260 SUR, MONTERREY, N.L.
 TEL. 63440023



Apéndice O

Aprobación del Comité de Ética del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda”



Servicios
de Salud O.P.D.
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

Monterrey, N, L; 1 de Diciembre de 2017.

Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez
Dra. María de los Angeles Paz Morales

Presente.

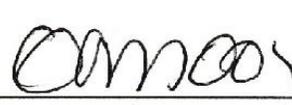
Le informo, que el trabajo de investigación titulado: **Características individuales conocimientos y prácticas de cuidado en personas con Diabetes mellitus- Tuberculosis y contactos** ha sido sometido a evaluación por el *Comité de Ética en Investigación* registrado en el Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda” al cual le fue asignado como clave de control Interno **HMBSSNL-2017/768**; ha sido **AUTORIZADA** para su ejecución ya que cumple con lo establecido por la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Seres Humanos y las respectiva normatividad.

No omito mencionarle que cuenta con 10 días hábiles posteriores a la recepción del presente documento para efectuar el trámite obligatorio de Registro Estatal de Investigación ante la Dirección de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad de los servicios estatales de salud, dicho registro se puede realizar vía electrónica anexando los documentos mencionados en lista adjunta a la siguiente dirección electrónica: investigacionssnl@gmail.com o también puede consultar la liga: <http://saludnl.gob.mx/drupal/investigacion>. Además se le solicita de la manera más atenta al término de su investigación enviar un informe técnico de resultados, en el caso de que la presente investigación corresponda a una herramienta para elaboración de tesis o publicación, entregar copia a este comité como evidencia de cumplimiento. Sin más por el momento, quedo de Usted.


PRESIDENTE DEL COMITÉ

ATENTAMENTE





COMITE DE ETICA EN
INVESTIGACION
Ave. Adolfo López Mateos 4600
Col. Bosques del Nogalar
San Nicolás de los Garza, N. L., México
C.P. 66480
Tel. Y Fax.: (5281) 8305 5943

SECRETARIO DEL COMITÉ

ADOLFO LOPEZ MATEOS 4600
COL. BOSQUES DEL NOGALAR
S. NICOLÁS DE LOS GARZA, NL
C.P. 66480 MÉXICO
TEL + (52-81) 83 05 59 43

Apéndice P

Registro Estatal SSNL



Secretaría
de Salud
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

OFICIO NO.

EMITE:

RECIBE:

DEISC-INVEST-257-2017
Dirección de
Enseñanza,
Investigación en Salud
y Calidad

"2017, CENTENARIO DE LAS CONSTITUCIONES"

Cynthia Berenice Rueda Sánchez
María De Los Ángeles Paz Morales
Presente.-

Le informo, que el trabajo de Investigación titulado: "**CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS – TUBERCULOSIS Y CONTACTOS**", ha sido registrado en la Dirección de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad.

Número de Registro: **DEISC-19 01 17 265**

Para el desarrollo de todo proyecto de investigación, la Ley General de Salud establece que el cumplimiento del Reglamento de Investigación en materia de salud, queda bajo la responsabilidad de autor(es) y del Comité de Investigación, Ética y Bioseguridad de la institución donde se realiza.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente
Monterrey, N.L a 05 de Diciembre del 2017

Dr. Roberto Montes de Oca Luna
Director de Enseñanza e Investigación en Salud y Calidad.

MRG/sgmo

LA NOEVA INDEPENDENCIA

Matamoros 520-Cte., Zona Centro, Monterrey, N.L., C.P. 64000 Tel: (81) 8133-7000
www.nl.gob.mx

Nuevo León
LA NOEVA INDEPENDENCIA

Apéndice Q

Q. Oficio de solicitud de campo a la Jurisdicción Sanitaria



Secretaría
de Salud
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

OFICIO NO. DE/SC-INVEST-251-2017
EMITE: DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN EN SALUD Y CALIDAD
RECIBE:

"2017, CENTENARIO DE LAS CONSTITUCIONES"

Dr. Héctor Gerardo Garza Rocha
Jefe Jurisdicción Sanitaria No. 1
Presente.

At'n: **Dr. Roberto Dávila Canales**
Jefe de Enseñanza Jurisdicción Sanitaria No. 1

Por medio de la presente me permito enviarle un cordial saludo, y su vez, solicitar su apoyo a partir del mes de Enero al 30 de Junio del 2018, para la realización del proyecto titulado: "**CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS – TUBERCULOSIS Y CONTACTOS**", el cual ha cumplido con los requisitos solicitados por el Departamento de Investigación de la Dirección de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad de la Secretaría de Salud, el trabajo de investigación será realizado en colaboración con la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por la Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez.

Esperando se brinden las facilidades posibles, quedo de usted.

ATENTAMENTE
Monterrey, Nuevo León a 05 de Diciembre del 2017.

Dr. Roberto Montes de Oca Luna
Director de Enseñanza, Investigación en Salud y Calidad.

AMRC/sgmo

LA NUEVA INDEPENDENCIA

Matamoros 520 Cde., Zona Centro, Monterrey, N.L., CP. 64000 Tel: (81) 8130-7000
www.ni.gob.mx



Apéndice R

Oficio Circular Directores de Micro Red I, II, III y IV



Servicios de Salud O.P.D.
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

JURISDICCION No. 1

OFICIO NO.

EMITE:

RECIBE:

DEPTO. ENSEÑANZA
INVESTIGACIÓN EN
SALUD Y CALIDAD

OFICIO No. 006

Monterrey, Nuevo León; 18 de Enero del 2018

“OFICIO CIRCULAR”

DIRECTORES DE MICRO RED I, II, III y IV
DR. VICENTE LOPEZ GAYTAN
DR. CESAR DE LA ROSA FERNANDEZ
P R E S E N T E . -

Por medio del presente envío a usted un cordial saludo y a la vez, hacer de su conocimiento que la C. Cynthia Berenice Rueda Sánchez, estudiante de la Facultad de Enfermería de la U.A.N.L. se encuentra realizando la **Maestría Ciencias de Enfermería**, por lo cual se encuentra realizado Trabajo de Investigación titulado **“Características Individuales, Conocimientos y Prácticas de Cuidado en personas con Diabetes Mellitus - Tuberculosis y Contactos”** debidamente registrada en Dirección de Enseñanza Estatal, por lo que solicitamos de su apoyo para que se le permita realizar encuestas a pacientes con este padecimiento en las Unidades Médicas que se encuentran a su cargo en el periodo comprendido de Enero a Marzo del presente año.

Esperando que se le brinden las facilidades necesarias para la realización de esta Investigación me despido de usted,

Dr. Vicente Lopez Gaytan
MEDICINA FAMILIAR SALUD PÚBLICA
U.A.N.L.
CED. ESP. 4237579 CED. PROF. 725246
REG. S.S.A. 95826

ATENTAMENTE,

DR. ROBERTO DÁVILA CANALES
COORD. DEL DEPTO. DE ENSEÑANZA,
INVESTIGACIÓN EN SALUD Y CALIDAD DE J.S.1



ENSEÑANZA
CAPACITACION Y CALIDAD

ENF. MIREYA GAE RODRIGUEZ

C.S.U. LOS ALTOS

Lic. Terecamba
02/02/2018
22/02/18
ABP
Dr. Cesar de la Rosa Fernandez
c.c.p. Archivo
RDC/rall.



DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN EN SALUD Y CALIDAD
EMILIO CARRANZA 730 SUR, CENTRO DE MONTERREY
TEL. 82 26 69 93

Nuevo León
U.A.N.L.
7-02-2018
DR. MARCELO CARBUNDIS CAMPOS
CED. PROF. 42353

Apéndice S

S. ANOVAS

Tabla S1

Análisis de Varianza (ANOVA) para la comparación de las características individuales, conocimientos y prácticas de cuidado entre casos y contactos

	Variable	Categoría	\bar{X}	DE	ANOVA
Casos ^(a)	Ocupación	Con empleo	51.83	14.29	$F_{2,47} = .975$ $p = .38$
		Sin empleo	57.50	21.04	
	Escolaridad	Hogar	57.91	10.10	$F_{5,44} = 1.201$ $p = .32$
		Primaria	54.28	12.27	
		Secundaria	53.94	15.68	
		Preparatoria	48.00	18.90	
		Técnico	67.50	10.60	
	Licenciatura	Licenciatura	67.50	17.67	-
		Otro	35.00	-	
	Estado civil	Con pareja	55.370	14.80	$F_{1,48} = .368$ $p = .54$
		Sin pareja	52.82	14.75	
	Edad	Adulto joven	68.30	3.56	$F_{2,47} = 0.964$ $p = 0.38$
		Adulto maduro	63.55	8.00	
Adulto mayor		66.21	9.10		
Ocupación	Con empleo	65.50	8.03	$F_{2,47} = .323$ $p = .72$	
	Sin empleo	63.54	8.37		
	Hogar	66.60	9.19		
Contactos ^(b)	Escolaridad	Primaria	64.14	7.10	$F_{5,44} = 1.201$ $p = .32$
		Secundaria	66.18	9.10	
		Preparatoria	65.90	13.61	
		Técnico	67.42	1.07	
		Licenciatura	69.31	2.67	
	Otro	65.15	-		
Estado civil	Con pareja	64.67	14.80	$F_{1,48} = .519$ $p = .47$	
	Sin pareja	66.37	14.75		
Edad	Adulto joven	68.30	3.56	$F_{2,47} = 0.964$ $p = 0.38$	
	Adulto maduro	63.55	8.00		
	Adulto mayor	66.21	9.10		

Nota: $n^{(a)} = 50$, $n^{(b)} = 42$, f = frecuencia, % = porcentaje

Resumen autobiográfico

Lic. Cynthia Berenice Rueda Sánchez

Candidata para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

Tesis: Características Individuales, Conocimientos y Prácticas de Cuidado en Personas con Diabetes Mellitus Tuberculosis y Contactos

LGAC: Cuidado a la salud en: a) Riesgo de desarrollar estados crónicos y b) En grupos vulnerables

Biografía: Nacida en Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México. El día 01 de noviembre de 1991, hija de Héctor Rueda Sánchez y Rosaura Sánchez Esquivel, hermana de Brisia Rueda Sánchez.

Formación profesional: Egresada de la Unidad Académica de Enfermería N° 4 de la Universidad Autónoma de Guerrero con el grado de Licenciado en Enfermería en el año 2014. Movilidad estudiantil por un semestre, en la Universidad de Guanajuato Campus - Celaya Salvatierra en el año 2013. Becada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para realizar estudios de posgrado en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León en el periodo agosto 2016-julio 2018. Diplomado en prevención de adicciones a las drogas en Adolescentes jóvenes y familia. Estancia de investigación en la Universidad de Concepción, Chile en el 2017. Miembro activo de la Sociedad de Honor Sigma Theta Tau Internacional, Honor Society of Nursing; Capítulo Tau Alpha.

Experiencia profesional:

Pasante de servicio social en el Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini Sáenz" en el periodo 2014-2015. Auxiliar de enfermería en área de salud ocupacional en Mecánica Tek en el periodo Marzo -Julio 2016