



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION BAJA CALIFORNIA

JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS

COORDINACION DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

COORDINACION AUXILIAR DE INVESTIGACION EN SALUD

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 18



“RELACION ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL APOYO SOCIAL EN EL CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 18 DE TIJUANA, B.C. ”

Protocolo para liberar residencia medica de Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Rossend Patricia Díaz Meza

Asesor Temático: Dr. Paul Gabriel Leyva Torres

Asesor Metodológico: Dra. Erika Armenta Inzunza

Tijuana, Baja California a 31 de enero del 2023



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION BAJA CALIFORNIA

JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS

COORDINACION DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

COORDINACION AUXILIAR DE INVESTIGACION EN SALUD

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 18




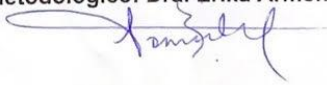
"RELACION ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y EL APOYO SOCIAL EN EL CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 18 DE TIJUANA, B.C. "

Protocolo para liberar residencia medica de Medicina Familiar

Presenta:


Rosend Patricia Díaz Meza


Asesor Temático: Dr. Paul Gabriel Leyva Torres
Asesor Metodológico: Dra. Erika Armenta Inzunza


Tijuana, Baja California a 31 de enero del 2023

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por guiarme en mi camino, y darme la fuerza necesaria para concluir este proyecto tan importante en mi vida.

A mi esposo por ser el apoyo incondicional en mi vida, que con su amor y respaldo, me ha ayudado a alcanzar todas mis metas. Muchas gracias, amor.

A mis padres quienes son mi motor y mi mayor inspiración, que a través de su amor, paciencia y buenos valores, me han impulsado a cumplir mis sueños y nunca rendirme.

A mis hermanos, por siempre creer en mí y ser mis compañeros de aventuras, sin duda fueron una motivación para concluir este objetivo.

Y por supuesto a mi coordinadora de tesis la Dra. Erika Armenta, por permitirme concluir esta etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

INDICE GENERAL

1. Título	5
2. Identificación de Investigadores	6
3. Resumen	7
4. Marco teórico	8
5. Antecedentes	13
6. Justificación	16
7. Planteamiento del Problema	18
8. Objetivos	19
9. Hipótesis	20
10. Material y métodos	21
11. Aspectos éticos	30
12. Recursos, financiamiento y factibilidad	31
13. Bioseguridad	32
14. Cronograma de actividades	33
15. Resultados	34
16. Discusión	42
17. Conclusión	43
18. Fortalezas y debilidades	44
19. Bibliografía.....	45
20. Anexos	50

1. TITULO

“Relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 18 de Tijuana, B.C. ”

2. IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES

Investigador(es) principal(es): Dra. Rossend Patricia Díaz Meza

Adscripción: UMF No. 18

Lugar de Trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social

Teléfono: (664) 2620494

Correo electrónico: paty.diazm@gmail.com

Asesor temático: Dr. Paul Gabriel Leyva Torres

Adscripción: UMF No. 18

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social

Teléfono: (664) 3336054

Correo electrónico: pagaleta18@gmail.com

Asesor metodológico: Dra. Erika Armenta Inzunza

Adscripción: UMF No. 18

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social

Teléfono: (664) 2286367

Correo electrónico: erika.armentai@imss.gob.mx

3. RESUMEN

Título: Relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 18 de Tijuana, B.C.

Investigadores: Dra. Rossend Patricia Díaz Meza, Dra. Erika Armenta Inzunza, Dr. Paul Gabriel Leyva Torres

Introducción: La Hipertensión Arterial se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia y morbimortalidad, ocasionando alrededor de 7,5 millones de muertes por año a nivel mundial. Los problemas de la salud familiar influyen en la salud individual, pues esta última es determinada por las prácticas saludables o patógenas seguidas por el grupo familiar. El APGAR familiar es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global y es de utilidad para valorar el impacto en el control de la tensión arterial. La escala de Duke-UNC es una escala para medir apoyo social.

Objetivo: Conocer cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial, que acuden a consulta externa a la UMF No. 18 en Tijuana BC.

Material y métodos: Previa autorización de los Comités Locales de Investigación y ética en Investigación, en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No 18 de la Ciudad de Tijuana Baja California, se realizó estudio observacional, correlacional y transversal. Se incluyeron pacientes adscritos a dicha unidad con diagnóstico de hipertensión arterial, en el periodo de tiempo de Marzo del 2022 a Mayo del 2022, se solicitó su participación explicado el objetivo del estudio, previo llenado de consentimiento informado, se obtuvieron datos sociodemográficos y se les aplicó la encuesta de APGAR familiar para valorar la funcionalidad familiar y la escala de Duke-UNC para valorar su apoyo social.

Análisis estadístico: Para el análisis de la información se utilizó el coeficiente de correlación por rangos de Spearman para la validar la hipótesis de correlación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social, y el grado de control de la presión arterial. Se realizó estadística descriptiva, con medición de las frecuencias para las variables cualitativas. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21, para el procesamiento de datos.

Palabras clave: Hipertensión arterial, presión arterial, funcionalidad familiar, APGAR familiar, Apoyo social, Duke-UNC, familia, Medicina familiar, enfermedades crónico degenerativas.

4. MARCO TEORICO

La Hipertensión Arterial se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia y morbimortalidad, ocasionando alrededor de 7,5 millones de muertes por año a nivel mundial. Esta enfermedad se considera el factor de riesgo modificable más relevante para la enfermedad cardiaca, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia renal y enfermedad vascular periférica. De hecho, un adecuado control de la presión arterial reduce la incidencia de enfermedad cerebrovascular, infarto de miocardio e insuficiencia cardiaca en un 40%, 25%, 50%, respectivamente¹.

A nivel mundial, en el año 2010 la Hipertensión arterial fue diagnosticada en aproximadamente 40% de los adultos y durante 2012 en 31.5% de los mexicanos de 20 años o más. En las pasadas dos décadas, la HTA se ha mantenido entre las primeras nueve causas de muerte en México, y en los pasados seis años, la tasa de mortalidad por esta causa ha incrementado 29.9%. Esto ubicó a la HTA, en el año 2015, como la enfermedad crónica responsable de 18.1% del total de muertes y como el principal factor de riesgo de muertes prevenibles².

Para el control del paciente con hipertensión arterial, existe una gran variabilidad en el tratamiento farmacológico, en muchos casos, no se han instrumentado medidas no farmacológicas, y en un elevado porcentaje no existe un adecuado control de las cifras tensionales, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blanco, la discapacidad, los costos de la atención y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país³.

La hipertensión arterial se diagnostica cuando la presión arterial sistólica de una persona es ≥ 140 mm Hg y/o su presión arterial diastólica sea ≥ 90 mm Hg después de varias tomas, en adultos mayores de 18 años. Están se clasifica de acuerdo a la medición de presión arterial (PA) en el consultorio: PA Normal: <130 y <85 , PA Normal Alta 130-139 y/o 85-89, Hipertensión Grado I 140-159 y/o 90-99 e Hipertensión Grado II ≥ 160 y ≥ 100 . El diagnóstico de HTA no puede ser en una sola visita al consultorio, 2-3 visitas al consultorio en intervalos de 1-4 semanas son requeridos para confirmar el diagnóstico, solo si la PA es $\geq 180/110$ mm Hg y hay evidencia de una enfermedad cardiovascular, se puede hacer el diagnóstico en una visita. La meta de control para pacientes diagnosticados con hipertensión según la AHA 2020

es manejar cifras menores a 140/80⁴.

Uno de los principales factores asociados al control de la hipertensión es la adherencia terapéutica, definida como el grado de disciplina que tiene una persona para tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario, ejecutar cambios en el estilo de vida y que responda a las recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria. La prevalencia de adherencia al tratamiento es estimada entre 50% y 90%. La poca adherencia al tratamiento antihipertensivo por parte de los pacientes produce complicaciones que se podrían evitar⁵.

La familia se entiende como la unidad bio-psicosocial de la sociedad y una de sus funciones vitales es contribuir a la salud de todos sus miembros por medio de la transmisión efectiva de creencias y valores, así como del soporte brindado. En este sentido, todo el proceso que acontece desde que se reconoce la enfermedad hasta que se cura o desaparece está influenciado por las decisiones que se adoptan en el seno del grupo familiar⁶.

Los problemas de la salud familiar influyen en la salud individual, pues esta última es determinada por las prácticas saludables o patógenas seguidas por el grupo familiar. Un modo de vida familiar saludable promueve la salud de los miembros; mientras que un modo de vida familiar no saludable puede llegar a enfermar a los integrantes de la familia. La salud familiar hay que verla en una relación individuo-familia-sociedad. Esto quiere decir que la salud de la familia va a depender de la interacción entre factores personales (psicológicos, biológicos, sociales), factores propios del grupo familiar (funcionalidad, estructura, economía familiar, etapa del ciclo vital, afrontamiento a las crisis) y factores sociológicos (modo de vida de la comunidad, de la sociedad)⁷.

La aparición de una enfermedad aguda, crónica ó terminal, en alguno de los miembros de la familia, puede representar un serio problema, tanto en su funcionamiento, como en su composición. Pudiendo considerar a la enfermedad como una crisis paranormativa, dada la capacidad que tiene para desorganizar un sistema familiar, y que se traduce e impacta, en cada uno de sus miembros. Además del procesamiento de la enfermedad por la familia y del tipo de respuesta que ésta genere, existen otros factores que intervienen en el impacto familiar de la enfermedad, como son: Etapa del ciclo vital, flexibilidad o rigidez de roles familiares,

cultura, nivel socioeconómico, y el nivel de comunicación en la familia. ⁸

Para las enfermedades crónicas, la HTA es un factor de riesgo relevante, en cuyo descontrol inciden diversos factores, como: falta de apoyo familiar, desconocimiento de la enfermedad, no adherencia al tratamiento, inasistencia a consulta, escasa promoción de salud, tratamiento incorrecto y enfermedad concomitante. El personal de salud debe ser capaz de determinar cuáles son los elementos influyentes en la conducta del enfermo, para producir cambios positivos en los estilos de vida insanos, los cuales favorecen el desarrollo de cifras tensionales elevadas, en cuyo control deben estar implicados los sistemas de salud, organizaciones y toda la sociedad, lo que resalta el papel de la familia y la relación médico-familia en el control de la hipertensión arterial⁹.

La Organización Mundial de la Salud reconoce que en las enfermedades crónicas, el paciente y la familia son elementos claves, quienes deben de estar preparados, informados y motivados, con el desarrollo de suficientes habilidades para el automanejo de la enfermedad. La efectividad del automanejo ayuda al paciente y familia a adherir al tratamiento minimizando las complicaciones, síntomas y problemas crónicos asociados a incapacidades. La familia es un soporte importante para el automanejo, pero es necesario que tanto ellos como el paciente estén suficientemente informados sobre la enfermedad y necesidades del cuidado, para así constituirse en entes de soporte facilitadores y no estresores ¹⁰.

La funcionalidad familiar o una familia funcional, es aquella que logra promover el desarrollo integral de sus miembros así como un estado de salud favorable en ellos donde los miembros de la misma perciben el funcionamiento familiar manifestando el grado de satisfacción con el cumplimiento de los parámetros básicos de la función familiar ¹¹. La familia moderna presenta dentro de sus funciones, las siguientes: cuidado, afecto, expresión de la sexualidad y regulación de la fecundidad, socialización y estatus o nivel social¹².

En relación a los instrumentos que evalúan variables de la dinámica familiar, éstos se han utilizado mayoritariamente como apoyo diagnóstico y no como método de tamizaje para focalizar intervenciones, lo que de alguna manera enjuicia y disminuye su utilidad real para quienes son sujetos de intervención. Así mismo, escuelas de terapia familiar que han planteado en diferentes ocasiones la necesidad de contar con instrumentos que permitan

estudiar y valorar el funcionamiento de las familias¹³.

Los instrumentos de atención integral a la familia ofrecen una apreciación gráfica y esquemática de la familia y sus relaciones, uno de los instrumentos más empleados a nivel mundial para la medición de la percepción de la funcionalidad familiar es la escala APGAR familiar. El APGAR familiar es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global; este evalúa cinco funciones básicas de la familia consideradas las más importantes por el autor: Adaptación, Participación, Gradiente de recurso personal, Afecto, y Recursos. La validación del APGAR familiar se evaluó en múltiples investigaciones, mostrando índices de alfa de Cronbach que oscilaban entre 0.71 y 0.83, para diversas realidades¹⁴.

La escala APGAR-familiar tiene las ventajas de haber sido diseñada para evaluar la funcionalidad familiar con fines de intervención en salud, por tanto, es un instrumento de fácil comprensión en sus enunciados y de fácil aplicación¹⁵.

El apoyo social es un término referido a la existencia o disponibilidad de personas con las cuales se puede confiar o contar en periodos de necesidad; quienes proveen al individuo de preocupación, amor y valor personal. El apoyo social se expresa como la transacción interpersonal que incluye tres aspectos: la expresión de afecto de una persona hacia otra (Apoyo Afectivo), la aprobación de la conducta, pensamientos o puntos de vista de la otra persona (Apoyo Confidencial) y la prestación de ayuda de tipo material (Apoyo Instrumental)¹⁶.

La familia o más bien las relaciones familiares se pueden considerar como relaciones primarias de las cuales sobre todo al inicio el individuo depende de ellas para satisfacer sus necesidades y retroalimentarse, y son más duraderas en el tiempo, las cuales proporcionan o pueden proporcionar distintos tipos de apoyo a sus integrantes. Luego, los amigos representan una relación secundaria que forman parte del proceso de socialización de las personas, que pueden ser más importantes o más influyentes en las personas sobre todo en ciertas etapas de la vida, pero en general tienden a ser relaciones menos duraderas¹⁷.

La escala de Duke- UNC es un cuestionario estructurado de autoevaluación, sencillo y breve, validado en español, con una consistencia interna medida con el Alfa de Cronbach de 0.92;

consta de 11 ítems, evaluado mediante una escala de Likert con 5 opciones de respuesta, puntuadas de 1 a 5). El rango de puntuación oscila entre 11 y 55 puntos. Se trata de un cuestionario validado que recoge la opinión de la persona entrevistada acerca de la disponibilidad de las personas capaces de ofrecerle ayuda en situación de dificultad, así como de facilidades para la relación social y para poder comunicarse empática y emotivamente. Comprende las dimensiones: afectiva, y confidencial¹⁸.

El estudio de la influencia del apoyo social y su relación con los resultados de salud en la población tiene su inicio en la década de los años setenta. Se han realizado estudios que apoyan la teoría de que el apoyo social ejerce un efecto directamente proporcional en el estado de salud. La familia está considerada como el grupo de apoyo más importante con el que pueden contar los individuos. Es por ello que con frecuencia las personas pertenecientes a familias funcionales tienen mejores niveles de salud debido a los recursos emocionales y materiales que obtienen de ella. De este modo, la familia, se conforma como la unidad básica de relación en nuestra sociedad y como el tipo de organización humana más duradero y universal¹⁹.

5. ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión es un padecimiento grave que incrementa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades. Se estima que en el mundo hay 1130 millones de personas que tienen hipertensión, y la mayor parte de ellas vive en países de bajos y medianos ingresos. La hipertensión arterial es una de las principales causas de muerte prematura a nivel mundial. Algo que se quiere lograr a nivel mundial es disminuir la prevalencia de hipertensión arterial en un 25% para el 2025 ²⁰.

En Inglaterra en el 2017, se realizó un meta análisis de 25 estudios con un total de 10487 pacientes, en donde analizaron el grado de control de la presión arterial con el auto monitoreo de la presión, encontraron que tienen un alto grado de relación, además de que está relacionado con la intensidad de las intervenciones extras que realizan los pacientes (apoyos adicionales) ²¹.

Se realizó un estudio por Menéndez Villalva en España, el cual estudió la influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial, se le dio seguimiento por un año a 236 pacientes con HTA, el apoyo social se midió con la escala de Duke-UNC, en el cual se encontró que los pacientes con una baja red social presentan un incremento de las cifras de presión arterial, a comparación de los pacientes que cuentan con un amplio grado de apoyo social ²².

Un estudio en el estado de Winsconsin, USA, hizo una revisión de literatura de estudios en los cuales se abordaba a la funcionalidad familiar en pacientes con múltiples patologías, definieron que la funcionalidad familiar en el contexto de la enfermedad se define como qué tan bien los miembros de la familia se comunican entre sí, cumplen los roles familiares, aceptan las rutinas y procedimientos familiares, se enfrentan y se adaptan al estrés familiar y se relacionan entre sí. Llegaron a la conclusión de que tener una comprensión integral de los atributos, antecedentes y consecuencias del funcionamiento familiar ineficaz puede facilitar la capacidad de los proveedores de atención médica para identificar fortalezas y objetivos potenciales para mejorar el funcionamiento familiar entre los pacientes. ²³.

En Bogotá, Colombia se hizo una investigación cualitativa, con diseño narrativo-conversacional, reflexivo y contextual, en el cual participo un paciente con diagnóstico de

hipertensión arterial, sus dos hijas, una psicóloga y dos médicos, con los cuales se realizaron encuentros conversacionales dialógicos, se llegó a la conclusión que en pacientes que tienen patologías es muy importante que haya una comunicación con el medico acerca de su sentir, sus preocupaciones, los problemas familiares; para poder entender el contexto en el que vive el paciente, y así poderlo ayudar mejor a su control ²⁴.

En un estudio por Pompa, Carrillo y González en Ecuador, se determinó la relación entre la función familiar con factores de riesgo modificables para hipertensión en un estudio analítico transversal. Se realizó la prueba de Percepción del funcionamiento familiar a 414 participantes, y se determinó que la prevalencia de disfunción familiar fue del 52.17%, y se concluyó que la disfunción familiar constituye un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial ²⁵.

Viteri et...al en un estudio que realizo en la Ciudad de Guayaquil Ecuador, desarrollo una investigación de 32 adultos mayores de su comunidad, en donde evaluaba su funcionalidad familiar, las funciones cognoscitivas, el nivel de autoestima y la capacidad para cubrir sus necesidades personales. En cuanto a la funcionalidad familiar, encontraron que a mayor edad, mayor grado de disfuncionalidad familiar presentan, ya que el 25% presentaron una familia moderadamente funcional, y el 75% una familia disfuncional, nadie quedo en las categorías de familia funcional y familia severamente disfuncional ²⁶.

En Chile se elaboró un estudio por Concha Toro y Rodríguez Garcés, en el cual determinaron la relación entre funcionalidad familiar y la presencia de eventos descompensatorios en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, los resultados que obtuvieron fue que la disfunción familiar influye negativamente en el control de la presión arterial y la glucosa en los pacientes en estudio ²⁷.

En el 2018 Troncoso-Pantoja y Soto-López elaboraron un estudio en el cual relacionaron la funcionalidad familiar, la autovalencia y el bienestar psicosocial, en adultos mayores de Santiago, Chile. Se encontró que el 70% de los pacientes tenían familias muy funcionales y solo el 3 % pertenecieron a familias con graves disfunciones. Como resultados obtuvieron que el grado de funcionalidad familiar y nivel de autovalencia, además del bienestar psicológico si tienen una relación con la calidad de vida, y las patologías que presentan los pacientes, por lo que entre mejor dinámica familiar tengan, disfrutan de una mejor calidad de vida ²⁸.

Se realizó un estudio en Ecuador, evaluaron la funcionalidad familiar en pacientes adultos mayores de 65 años con y sin diagnóstico de hipertensión arterial, se hicieron dos grupos, y se aplicó el test de FF-SIL y FASES III. En el cual comparando a los dos grupos, se llegó a la conclusión que la existencia de tener a un adulto mayor con hipertensión arterial es un factor de riesgo para que una familia sea disfuncional ²⁹.

En Perú, se realizó un estudio en el cual se les aplicó unos cuestionarios a 800 personas mayores de 60 años, entre ellos el APGAR familiar, y dio como resultado que el 62% de la muestra tenía una familia funcional, 23% una familia con disfunción leve, y el 15% una familia con disfunción grave ³⁰.

Se realizó una investigación en Nuevo León, en donde 913 personas de ambos sexos fueron estudiados para valorar el grado de apoyo social que recibían, se quiso implementar una escala en la cual se englobara el apoyo familiar y de amigos, la Escala de Apoyo Social (EAS), la cual mide el grado de apoyo social que la persona percibe, se encontró que cuenta con una validez y confiabilidad, por lo que se puede aplicar a la población mexicana ³¹.

En la Ciudad de México, se elaboró un estudio en el cual participaron 298 pacientes adultos mayores, se estudió el grado de dependencia y de funcionalidad familiar, con las escalas de Lawton Brody y el APGAR familiar. Encontraron que el 84.6% tenía un apoyo familiar alto, el 9.7% un apoyo medio, y el 5.7% bajo, y que había una mayor dependencia funcional en los hombres ³².

En la Ciudad de México, se realizó una investigación en la cual se especifica que uno de cada tres mexicanos mayores de edad padece HTA, misma que resulta en 7 millones de casos de esta y ocasiona más de 50 mil muertes cada año. México, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012, obtuvo el primer lugar mundial de prevalencia de hipertensión arterial, esto debido a la falta de un diagnóstico oportuno y de información de parte de la sociedad, debido a que generalmente cuando los pacientes acuden a valoración por un médico, ya tienen la patología en un grado avanzado ³³.

6. JUSTIFICACIÓN

Según la Guía de Práctica Clínica de hipertensión arterial, en México la prevalencia actual de esta patología es de 30.5% en pacientes mayores de 20 años, y se estima que el número de casos es de 15 millones de pacientes con hipertensión en la población entre 20 y 60 años de edad. Menos de la mitad de los que se conocen como hipertensos toman medicamentos, y de esos solo el 20% está controlado. El grado de funcionalidad que presenta la familia de los pacientes y el apoyo social se han estudiado como factores que impactan sobre el control de la presión arterial, y la adherencia al tratamiento según Poma es su estudio realizado en el año 2018.

Esta investigación de acuerdo con el diagnóstico de morbilidad y mortalidad del IMSS pertenece a la línea de investigación Enfermedades cardiovasculares y la relación médico paciente familia en el primer nivel de atención. Los resultados de la presente investigación van a ayudar a proponer estrategias institucionales que orienten a implementar medidas de intervención para promover el control de los pacientes con hipertensión arterial, además de valorar el impacto que tiene el grado de funcionalidad familiar y el apoyo social en el control esta patología. En ese sentido, el estudio de la hipertensión es una línea de investigación viable debido al gran porcentaje de pacientes afectados por esta patología, por lo que es importante conocer todos los factores que contribuyen a esta.

De igual forma, la realización de este proyecto contribuiría socialmente a conocer las condiciones de vida familiar con las que viven día a día los pacientes con hipertensión arterial de la unidad, y con esta información se podrían realizar programas de apoyo social familiar, para dar orientación, y así mejorar la funcionalidad de cada familia. Los participantes en los que se detecte que no cuentan con apoyo social y familiar, se les derivara con su Médico familiar y trabajo social para una atención integral, y programar sesiones tanto individuales como con su familia, para implementar estrategias para lograr un mejor control de la presión arterial, y mejorar el ambiente familiar.

Según el último censo realizado en la UMF 18 de enero del 2020 a Diciembre del 2020, la población total de la unidad fue de 120,063 personas, de estos en el último año en la consulta externa de Medicina Familiar se realizaron 21,547 consultas por hipertensión arterial. Al ser

un gran porcentaje de la población, esta investigación aportara conocimiento acerca de la relación con la que cuentan nuestros pacientes con hipertensión arterial con el grado de funcionalidad familiar y de apoyo social, y valorar si es un factor determinante en su control.

7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, la hipertensión es una de las principales patologías que afectan a las personas, por lo tanto, se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, de acuerdo a Espinosa-Britol. La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo para padecer un evento vascular cerebral o una enfermedad arterial coronaria. El control adecuado de la presión arterial ayuda a mejorar su calidad de vida y aumenta la esperanza de vida.

La funcionalidad familiar y el apoyo social son variables que se buscan estudiar en esta investigación, debido a que estos son factores dinámicos de gran relevancia para el apego al tratamiento del paciente hipertenso, por lo que influyen en el adecuado control de su enfermedad. Los enfermos que perciben apoyo por parte de su red social tienen mayor cantidad de conductas de autocuidado, lo cual se ha vinculado con un mejor control, con cifras tensionales bajas.

En la literatura se encuentra un número reducido de artículos en los cuales se investiga el tema funcionalidad familiar y apoyo social como impacto en el control de los pacientes hipertensos, la mayoría están aplicados al grupo de edad de adultos mayores, pero son escasos los que engloban todos los grupos etarios.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 18 acude un gran número de personas para la atención de hipertensión arterial, las cuales cuentan con diferentes tipos de familias, por lo que surge la siguiente interrogante:

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el grado de control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial, que acuden a consulta externa a la UMF No. 18 en Tijuana BC?

8. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Conocer cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial, que acuden a consulta externa a la UMF No. 18 en Tijuana BC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la funcionalidad familiar de los pacientes incluidos en el estudio.
- Conocer el grado de apoyo social con el que cuentan los pacientes de la unidad.
- Identificar el grado de control de la presión arterial en los pacientes que padecen hipertensión en la unidad.
- Conocer las características sociodemográficas de la población estudiada.
- Valorar el rango de edad en el cual se presenta mayor descontrol de la presión arterial.
- Valorar el rango de edad en el cual se presenta mayor grado de disfuncionalidad familiar y escaso apoyo social.
- Conocer el número de comorbilidades que padecen los pacientes.

9. HIPOTESIS

Hipótesis: Una adecuada funcionalidad familiar y apoyo social contribuyen a un adecuado control de la tensión arterial en pacientes que padecen hipertensión arterial.

Hipótesis nula: El grado de funcionalidad familiar y la cantidad de apoyo social que reciben los pacientes, no repercuten en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial.

10. MATERIAL Y METODOS

Diseño de investigación:

- Según la intervención del investigador: Observacional.
- Según el alcance: Correlacional.
- Según el número de mediciones de la o las variables de estudio: Transversal.

Población de estudio: Hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de Hipertensión arterial que acudieron a consulta externa de Medicina Familiar.

Lugar de estudio: Unidad de Medicina Familiar No. 18 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de Tijuana Baja California, México.

Periodo de recolecciones de datos: Marzo 2022-Mayo 2022

Tipo de muestreo: Muestreo no probabilístico elegido por conveniencia.

La muestra de estudio estuvo conformada por pacientes que padecen hipertensión arterial de más de un año de diagnóstico mayores de 18 años, que acudieron a consulta externa de Medicina Familiar en el periodo de Marzo del 2022 a Mayo del 2022, en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 18 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana, Baja California, que tiene una población afiliada de 120,063 derechohabientes en el año 2020. Los principales grupos etarios son: de 5 a 9 años en primer lugar con un 9.95%, de los 25 a 29 años en segundo lugar con 9.67%, y 10 a 14 años en tercer lugar con 9.58%. De los cuales en ese año, acudieron a consulta por primera vez 21,547 pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial. La UMF No. 18 se encuentra ubicada en la zona este de la ciudad de Tijuana, en el fraccionamiento El Laurel 1. El tipo de población adscrita a la unidad es trabajadora, principalmente de maquiladoras.

El tamaño de muestra se determinó en base a la población total de pacientes con hipertensión arterial con la que cuenta la Unidad de Medicina Familiar No. 18 siendo 21547 pacientes, y se utilizó la siguiente fórmula:

Fórmula para poblaciones finitas

N = Total de la población.

Z α = Nivel de confianza del 95 % (1.96).

P = Proporción esperada, 30%, P = 0.3

Q = 1 – p

E = Precisión del error de 5 %.

$$n = \frac{N \times Z\alpha^2 \times P \times Q}{E^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{21547 \times 1.96^2 \times 0.3 \times 0.7}{0.05^2 \times (21547 - 1) + 1.96^2 \times 0.3 \times 0.7}$$

$$n = \frac{21547 \times 3.8413 \times 0.3 \times 0.7}{0.0025 \times (21547 - 1) + 3.8416 \times 0.3 \times 0.7}$$

$$n = \frac{17382.740592}{54.671736}$$

$$n = 317.9474$$

Tamaño de muestra: Para fines de la presente investigación se seleccionaron 318 pacientes.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores de 18 años que acudieron a consulta externa de Medicina Familiar de la UMF No 18.
- Contar con el diagnóstico de hipertensión arterial de más de un año de evolución.

- Aceptar participar en el estudio mediante la firma de la hoja de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con discapacidad para el habla, auditiva o mental.

Criterios de eliminación

- Pacientes a los se les realizó el cuestionario, pero no aceptaron firmar la hoja de consentimiento informado.
- Cuestionarios que no estén llenados completamente.

Procedimiento:

- Previa autorización por los Comités de Investigación y Ética de Investigación, se solicitó permiso al director de la UMF No. 18 para la aplicación de la escala de APGAR Familiar y Duke-UNC a pacientes de dicha unidad, que cumplieron con los criterios de inclusión.
- La UMF No. 18, cuenta con 10 consultorios, operando 10 en el turno matutino y 10 en vespertino, haciendo un total de 480 pacientes entre los dos turnos diariamente, 318 se tomaron como muestra en el estudio, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión.
- En la sala de espera de la consulta externa de la UMF No. 18 se abordó a los pacientes con hipertensión arterial, invitándoles a participar en el estudio. Explicando el objetivo del estudio y en qué consiste su participación, solicitando su firma del consentimiento informado para la participación en el estudio, y se realizó explicación verbal.
- Se les ingresó a un consultorio asignado por la unidad en un ambiente de privacidad, en donde se les aplicó una encuesta con variables sociodemográficas: edad, género, escolaridad y número de comorbilidades; además de los cuestionarios de la escala de APGAR Familiar y de Duke-UNC. Posterior a la aplicación de los cuestionarios, se procedió a realizar la toma de presión arterial, con un reposo previo de 15 minutos, con la técnica correcta de toma de presión. Se dio tiempo para que el paciente haga preguntas sobre cualquier duda que pudiese tener.

- Posteriormente se recabaron los resultados de las encuestas en una base de datos en el programa SPSS versión 21, para analizar los datos.

Instrumentos de investigación:

- **APGAR familiar**

El APGAR familiar es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global, incluyendo a los niños ya que es aplicable a la población infantil. El APGAR familiar es útil para evidenciar la forma en que una persona percibe el funcionamiento de su familia en un momento determinado. El registro de esta percepción es particularmente importante en contextos como la práctica ambulatoria, en el cual no es común que los pacientes o usuarios manifiesten directamente sus problemas familiares, y por el contrario es difícil encontrar profesionales de salud especializados en abordar tales temas cuando este los detecta en la conversación durante la consulta. Este instrumento también sirve para favorecer una relación médico paciente en toda su extensión.

Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia. Esto es:

- **Adaptación:** es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.
- **Participación:** o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- **Gradiente de recursos:** es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
- **Afectividad:** es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
- **Recursos o capacidad resolutive:** es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía.

Sus cinco ítems cargan a un factor y la fiabilidad, según el estudio realizado por Suarez y Alcalá en el 2014 su alfa de Cronbach, suele ser entre 0,71 y 0,83.

Interpretación:

Se suman los puntos del test, y se clasifica según el número obtenido en:

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: Menor o igual a 9

- **Escala Duke-UNC**

La escala de Duke- UNC es un cuestionario estructurado de autoevaluación, sencillo y breve, con una consistencia interna medida con el Alfa de Cronbach de 0.92 según el estudio de Suarez-Cuba en el 2011; este consta de 11 ítems, evaluado mediante una escala de Likert con 5 opciones de respuesta, puntuadas de 1 a 5). El rango de puntuación oscila entre 11 y 55 puntos.

Comprende las dimensiones: afectiva, y confidencial.

El apoyo confidencial se valora a través de 5 ítems que se corresponden con las preguntas 2, 3, 5, 9,11 del cuestionario, con una puntuación total de 25. Se considera apoyo confidencial bueno si obtenemos más de 15 puntos en este apartado.

Para valorar el apoyo afectivo existen 6 ítems que corresponden a las preguntas 1, 4, 6, 7, 8 y 10, con puntuación total de 30; más de 18 puntos significan un buen apoyo afectivo. El punto

de cohorte establecido por los autores para considerar percepción de apoyo social es de 32 puntos en adelante.

- Apoyo Total: Máximo 55, medio 33, mínimo 11.
- Apoyo afectivo: Máximo 25, medio 15, mínimo 5.
- Apoyo confidencial: Máximo 30, medio 18, mínimo 6.

Interpretación

A mayor puntaje mayor apoyo social, esto también puede hacerse para cada dimensión, afectiva y confidencial.

- Escaso apoyo social: Menos de 33
- Escasos recursos afectivos: Menos de 15
- Escaso apoyo confidencial: Menos de 18

Recolección de datos:

Cada evaluación consistió en una entrevista personal dirigida por Médico Residente de Medicina Familiar el cual se realizó en la Unidad de Medicina Familiar de referencia, en un consultorio con privacidad, asignado por la unidad, se le invito al paciente a participar en el presente estudio. Se le solicito la firma de la carta de consentimiento informado. Se le dio tiempo al paciente para que haga preguntas sobre cualquier duda que pueda tener, posterior a esto se procedió a aplicación de los cuestionarios y a la toma de presión arterial.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En relación al objetivo general se utilizó del coeficiente de correlación por Rangos de Spearman para la validez la hipótesis de correlación entre la funcionalidad familiar, el apoyo social, y el grado de control de la presión arterial.

Mientras que para los objetivos específicos se utilizó una estadística descriptiva, con la medición de frecuencias para las variables cualitativas.

Se procesaron los datos con el programa estadístico SPSS versión 21, las diferencias estadísticamente significativas serán con $p < 0.05$.

CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES

Variable dependiente:

- Hipertensión arterial sistémica.

Variable independiente:

- Funcionalidad familiar
- Apoyo social
- Variables sociodemográficas: Edad, género, escolaridad, número de comorbilidades.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DEFINICION OPERACIONAL
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.	Cualitativa Ordinal	Politémica	1. 18-30 años 2. 31-40 años 3. 41-50 años 4. 51-60 años 5. 61 años o mas
Genero	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Cualitativa Nominal	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Cualitativa Ordinal	Ordinal	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura o Carrera técnica 6. Posgrado
Número de comorbilidades	Cantidad de comorbilidades que presenta cada paciente.	Cualitativa Ordinal	Politémica	1. Una 2. Dos 3. Tres 4. Cuatro o mas

APGAR familiar	Escala que se utiliza para medir la funcionalidad familiar.	Cualitativa Ordinal	Politémica	<ol style="list-style-type: none"> 1. 17-20 Normal 2. 13-16 Disfunción leve 3. 10-12 Disfunción moderada 4. 9-0 Disfunción severa
Escala Duke-UNC	Escala para evaluar el grado de apoyo que reciben los pacientes.	Cualitativa Ordinal	Politémica	<ol style="list-style-type: none"> 1. 33 o Mas: Buen apoyo social. 2. Menos de 33: Escaso apoyo social.
Hipertensión arterial sistémica	Elevación sostenida de la presión arterial sistólica y diastólica o ambas. Según las metas de control de la AHA 2020.	Cualitativa Ordinal	Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menor o igual a 140/90 2. Mayor a 140/90

11. ASPECTOS ÉTICOS:

La ética de esta Investigación respeta de forma primordial la Ley General de Salud y la declaración de Helsinki de 1964. En base a la Ley general de salud en el Título Quinto, se realizó una investigación en donde la bioética fue ejemplo del trato hacia el paciente. De la Declaración de Helsinki se tomó como principio básico el artículo 8 que se basa en el respeto por el individuo, su derecho a la autodeterminación y el derecho a toma de decisiones informadas (consentimiento informado). Tal como se menciona en los artículos 20, 21 y 22, incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación mi deber es solamente hacer al paciente tal como se norma en el artículo 2, 3 y 10; el cual participó en mi investigación, voluntario y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando existió la necesidad de llevar a cabo una investigación, como se garantiza en el artículo 6, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5 y por último se respetara el artículo el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones.

Se solicitó a los pacientes que acepten participar, la firma de carta de consentimiento informado; asegurando la confidencialidad de los datos. (Ver anexo carta consentimiento informado).

12. RECURSOS UTILIZADOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos: La unidad contó con recursos humanos y físicos suficientes para desarrollar las actividades de la investigación, por lo que fue factible su implementación.

- Recursos humanos: Residentes de Medicina Familiar, Coordinadores de investigación.
- Recursos físicos: Espacios de la Unidad de Medicina Familiar No. 18, equipo de cómputo para procesamiento de datos, equipo para la toma de presión arterial (Baumanómetro calibrado y estetoscopio); y material para implementación del cuestionario como hojas blancas, tinta para impresora, plumas.

Financiamiento: No requiere.

Factibilidad: Ésta es óptima en cuanto a los recursos humanos y financieros ya que estos serán solventados por el investigador principal, así como en cuanto al universo de trabajo ya que se tiene disponibilidad de acceso a los pacientes en sala de espera que acuden a la unidad a consulta. Además de la aceptación otorgada por parte de autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social.

13. BIOSEGURIDAD

Debido a las características de la investigación, esta no represento problema con la bioseguridad.

14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Julio- Enero 2020	Noviemb re 2021	Marzo- Mayo 2022	Diciemb re 2022	Enero 2023
Elaboración del protocolo	X				
Registro a SIRELCIS		X			
Recolección de datos			X		
Análisis estadístico				X	
Interpretación de resultados					X
Conclusiones y Discusión.					X
Tesis concluida y autorizada					X

15. RESULTADOS

En el presente apartado se describen los resultados obtenidos de este trabajo de investigación el cual se llevo a cabo en la población que padece hipertensión arterial de la UMF 18 de Tijuana, B.C.

La muestra final fue de 318 pacientes. Se evaluó la funcionalidad familiar con la escala de APGAR familiar y el apoyo social con la escala de Duke-UNC, en dichos pacientes.

A continuación se describen las características sociodemográficas de la población de que participo en el estudio, el cual se realizó en pacientes que cumplían los criterios de inclusión del estudio dentro de las salas de espera de la Unidad de Medicina Familiar 18, en Tijuana B.C., el grupo de edad con mayor población fue el grupo de 61 años en adelante en un 47.8% (152), seguidos del grupo de 51 a 60 años en un 25.5% (81), luego los de 41 a 50 años en un 19.8% (63), después los de 31 a 40 años en un 5% (16) y por último los de 18 a 30 años en adelante con un 1.9% (6). (Véase Tabla 1).

La mayoría de la población encontrada fue del género femenino en un 62.9% (200) y en cuanto a los del género masculino se encontró un 37.1% (118). (Véase Tabla 1).

La escolaridad máxima en los pacientes hipertensos de la unidad se encontró que en su mayoría había cursado nivel primaria en un 39% (124), seguidos de los de nivel secundaria en un 30.2% (96), posteriormente los de nivel preparatoria en un 17.3% (55), luego los que llegaron a nivel licenciatura en un 6.9% (22), seguidos de los que no recibieron ningún tipo de educación en un 6.6% (21), y por último el nivel de posgrado el cual ninguno de los pacientes lo cursaron (0). (Véase Tabla 1)

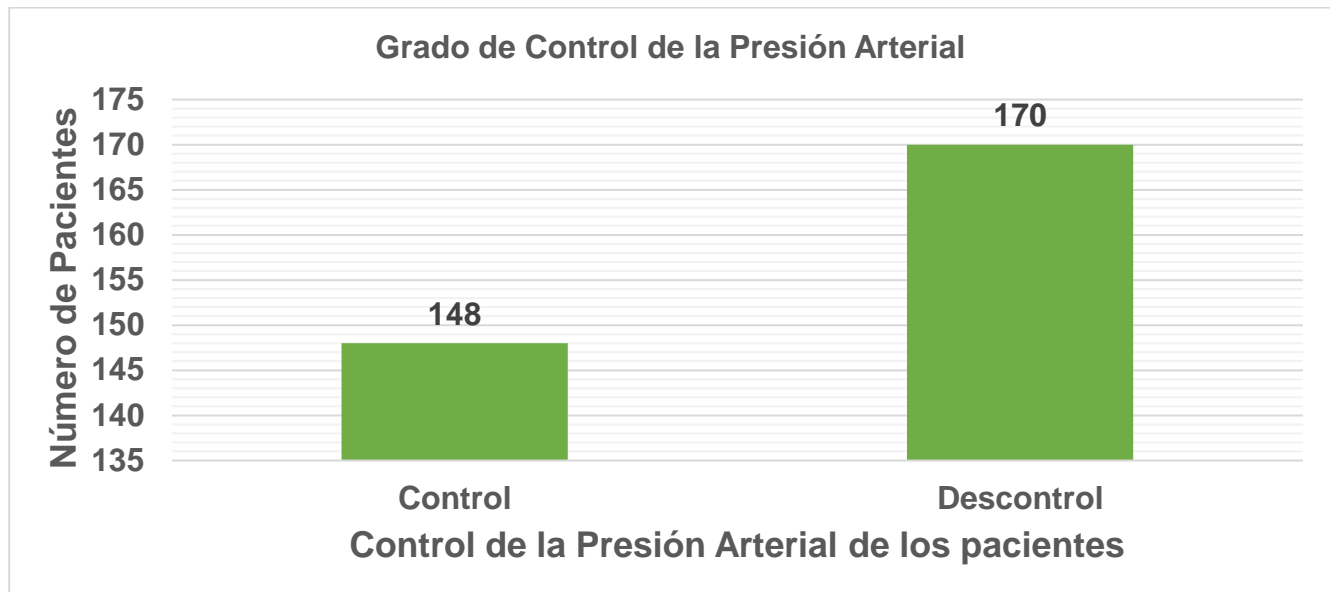
Tabla 1: Características Sociodemográficas.

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
	N=318	
Edad		
18-30 años	6	1.9%
31-40 años	16	5%
41-50 años	63	19.8%
51-60 años	81	25.5%
61 o mas	152	47.8%
Genero		
Femenino	200	62.9%
Masculino	118	37.1%
Escolaridad		
Ninguna	21	6.6%
Primaria	124	39%
Secundaria	96	30.2%
Preparatoria	55	17.3%
Licenciatura o Carrera	22	6.9%
Técnica		
Posgrado	0	0.0%

En cuanto al grado de control de la presión arterial en los pacientes encuestados se clasifico según la cifra de presión arterial en la que se encontraban. De los pacientes con hipertensión

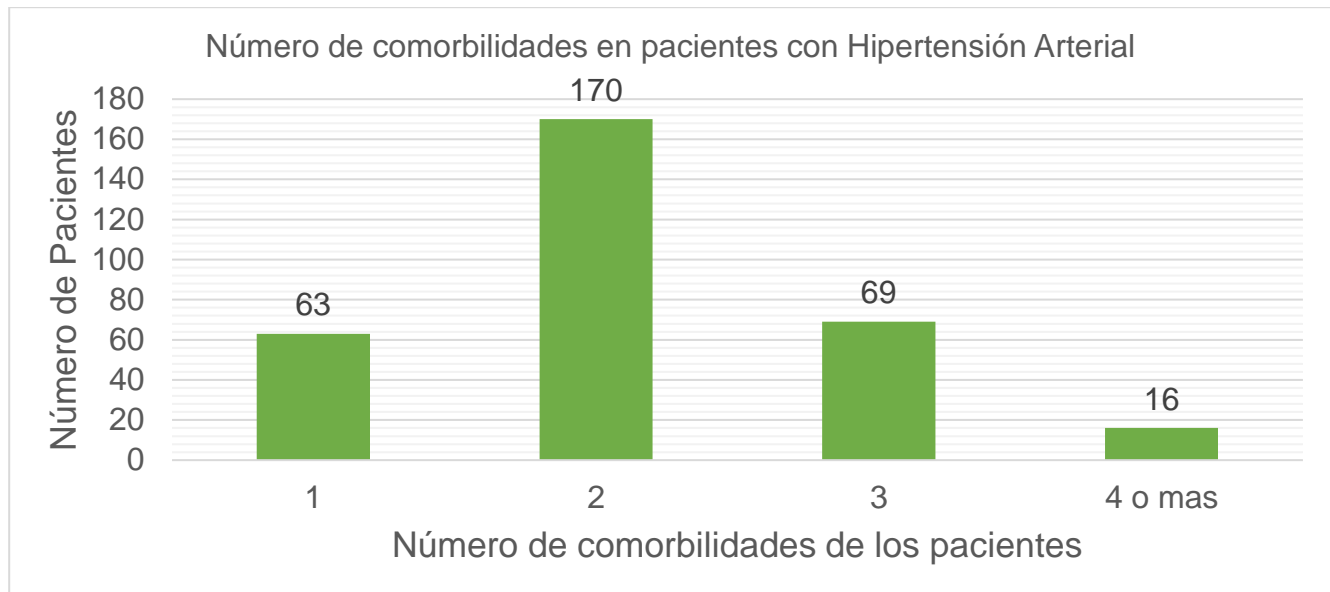
arterial se encontró que predominó el grupo en el que presentaron una Presión arterial Mayor a 140/90 en un 53.5% (170), y el otro grupo con cifras de Presión arterial Menor o igual a 139/89 en un 46.5% (148). (Véase Gráfico 1)

Gráfico 1: Grado de Control de la Presión arterial.



Por último, se clasificó a los encuestados según el número de enfermedades que padecen, encontrándose que la mayoría de los encuestados padecían 2 enfermedades en un 53.5% (170), seguidos por los que padecen 3 comorbilidades en un 21.7% (69), luego los que tienen 1 enfermedad en un 19.8% (63), y por último los que padecen 4 o más patologías en un 5% (16). (Véase Gráfico 2)

Grafico 2: Numero de patologías



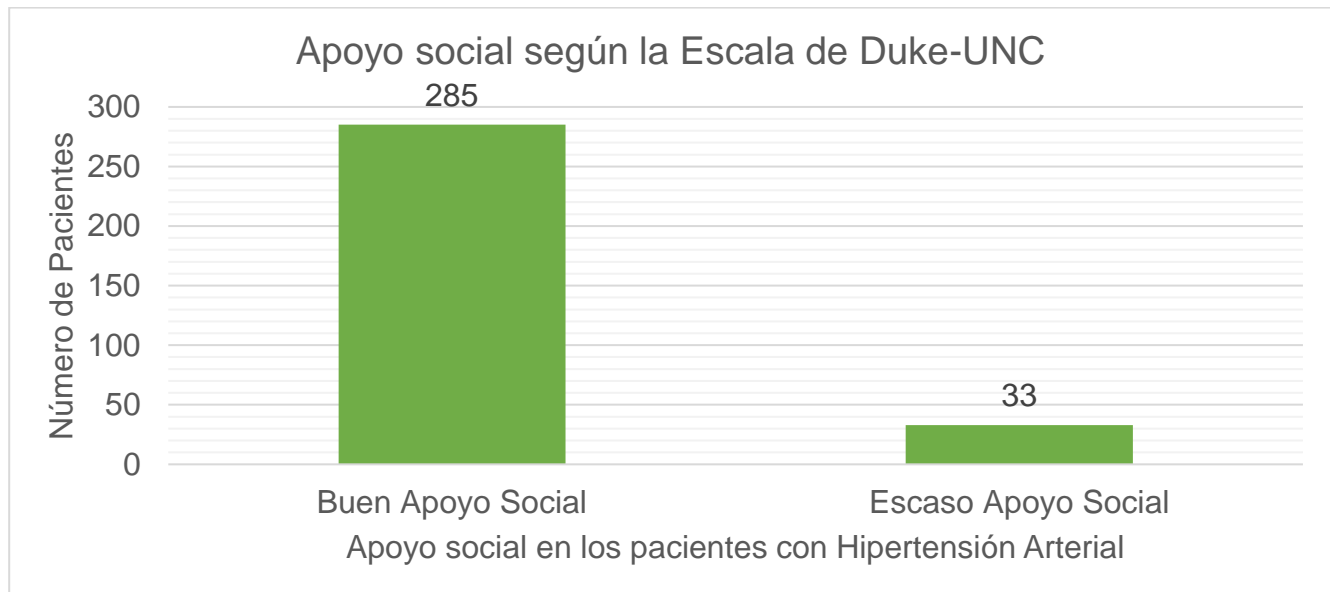
En la Tabla 2 se muestra el resultado final de la Escala de APGAR Familiar que nos refleja el grado de funcionalidad familiar de la UMF No. 18. El mayor porcentaje se encontró en un grado de funcionalidad Normal en un 69.2% (220), seguidos por los que tenían Disfunción familiar leve en un 19.2% (61), luego los que tenían Disfunción familiar moderada en un 9.1% (29) y por último los que tenían Disfunción familiar severa en un 2.5% (8). (Véase Tabla 2)

Tabla 2: Grado de Funcionalidad familiar.

APGAR	Frecuencia	%
Normal	220	69.2
Disfunción leve	61	19.2
Disfunción moderada	29	9.1
Disfunción severa	8	2.5
Total	318	100.0

En la tabla 3 podemos observar el resultado de la Escala de Duke-UNC, la cual valora en grado de apoyo social en los pacientes encuestados. El grupo con mayor cantidad de pacientes fue el de Buen grado de apoyo social en un 89.6% (285), seguido de el Escaso grado de apoyo social en un 10.4% (33). (Véase Grafico 3)

Grafico 3: Grado de Apoyo Social.



Se encontró que en los pacientes encuestados con hipertensión arterial, el grupo de edad que presento mayor descontrol de la presión arterial es el de 31 a 40 años en un 68.8% (11), seguido del grupo de 18 a 30 años con un 66.7% (4), luego el grupo de edad de 41 a 50 años con un grado de descontrol de 57.1% (36), además del grupo de 51 a 60 años en un 55.6% (45), y por último el grupo de edad de 61 años o más en un 48.7% (74). (Véase Tabla 3)

Tabla 3: Relación entre la edad y el grado de control de la presión arterial

Edad	Control	Descontrol
18-30	33.3% (2)	66.7% (4)

31-40	31.3% (5)	68.8% (11)
41-50	42.9% (36)	57.1% (36)
51-60	44.4% (36)	55.6% (45)
61 o mas	51.3% (78)	48.7% (74)

En la tabla se observa el grupo de edad en el cual se encontró un mayor grado de disfuncionalidad familiar, este fue en las edades de 51 a 60 años con un 62.5% (5), y en la Tabla podemos identificar que el grupo de edad en el que hay mayor grado de escaso apoyo social fue de la edad de 51 a 60 años con el 42.4% (14) del total de los demás grupos de edad. (Véase Tabla 4 y 5)

Tabla 4. Correlación de Edad y APGAR

		Edad					Total
		18-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	61 años o mas	
APGAR	Normal	1.4% (3)	5.9% (13)	19.1%(42)	22.7%(50)	50.9%(112)	220
	Disfunción leve	1.6% (1)	4.9% (3)	21.3%(13)	31.1%(19)	41.0%(25)	61
	Disfunción moderada	6.9%(2)	0.0%(0)	24.1%(7)	24.1%(7)	44.8%(13)	29
	Disfunción severa	0.0%(0)	0.0%(0)	12.5% (1)	62.5%(5)	25.0%(2)	8
							318

Tabla 5: Comparación de la Edad con Duke-UNC

		DukeUNC	
		Escaso Apoyo Social	Buen Apoyo Social
Edad	18-30 años	3.0% (1)	1.8%(5)
	31-40 años	6.1%(2)	4.9%(14)
	41-50 años	15.2%(5)	20.4%(58)
	51-60 años	42.4%(14)	23.5%(67)
	61 o mas años	33.3%(11)	49.5%(141)
		10.37% (33)	89.62% (285)

Los resultados de la correlación entre la funcionalidad familiar y el control de la presión arterial fue correlación positiva baja con un valor de $Rho_{(318)}=.303$, $p=.000$. (Véase Tabla 6) La correlación entre el apoyo social y el control de la presión arterial fue correlación positiva baja con un valor de $Rho_{(318)}=.214$, $p=.000$. (Véase Tabla 7)

Tabla 6: Correlación entre las escalas de APGAR y Duke-UNC con el control de presión arterial.

Control de la presión arterial			
Rho de Spearman	APGAR	Coefficiente de correlación	0.303
		Sig. (unilateral)	0.000
		N	318
	DukeUNC	Coefficiente de correlación	0.214
		Sig. (unilateral)	0.000
		N	318
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).			

Tabla 7: Correlación entre APGAR y DukeUNC

		APGAR	DukeUNC
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	.466**
	Sig. (bilateral)	0	.000
	N	318	318

16. DISCUSIÓN

En el estudio se encontró que el porcentaje de pacientes con hipertensión con una funcionalidad familiar normal fue más alto en un 69.18%, contra un 19.18% de disfunción familiar leve, con disfunción familiar moderada con 9.11% y por último con 2.51% disfunción familiar severa. Esta información concuerda con lo encontrado en estudios realizados anteriormente con la escala de APGAR en como el realizado en Perú, en el que se encontró que, de los 800 pacientes encuestados, el que predominó con un 62% tenían una familia funcional.

Además, dentro de los resultados el mayor porcentaje encontrado en la escala de Duke-UNC para la valoración del grado de apoyo social fue el de Buen Apoyo Social con 89.62% de los pacientes de este estudio, y que los pacientes con hipertensión arterial que no tuvieron buen apoyo social presentaron mayor descontrol de su presión arterial, lo cual a su vez concuerda con el estudio de Menéndez Villava en España en donde le dieron seguimiento a 236 pacientes, y encontraron que los pacientes con una baja red social de apoyo presentan un incremento de las cifras de presión arterial.

El p valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$), por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna de que Una adecuada funcionalidad familiar y apoyo social contribuyen a un adecuado control de la tensión arterial en pacientes que padecen hipertensión arterial. El coeficiente rho de Spearman es de 0.303 en la Escala de APGAR y de 0.214 en la escala de Duke-UNC lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado es bajo.

17. CONCLUSIONES

Evaluar el grado de repercusión entre funcionalidad familiar y el apoyo social en los pacientes con hipertensión arterial es de suma relevancia debido a que esta población presenta una gran cantidad de factores de riesgo para presentar descontrol en sus cifras de presión arterial. Por lo cual las escalas de APGAR Familiar y la escala de Duke-UNC son unas herramientas de mucha utilidad para poder evaluar el grado de funcionalidad familiar y el apoyo social que perciben tener.

En base a los resultados obtenidos en promedio de las escalas aplicadas en este estudio se puede concluir que la población de adultos con hipertensión arterial de la unidad se encuentra con una funcionalidad familiar normal y con buen apoyo social.

Se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una relación positiva baja entre el grado de funcionalidad familiar y el control de la presión arterial de los pacientes con hipertensión arterial en la UMF 18. En la actualidad la hipertensión arterial se ha vuelto una de las principales patologías en la consulta de atención primaria, por lo que es importante realizar una valoración integral en cada uno de ellos, para así poder encontrar los factores que aumentan el riesgo de un descontrol de la presión arterial.

18.FORTALEZAS Y DEBILIDADES

FORTALEZAS

Encontramos una relación entre el grado de control arterial del paciente con hipertensión arterial con la funcionalidad familiar y el grado de apoyo social. Por lo que se podrá poner especial atención en los pacientes con hipertensión arterial y a su entorno tanto social como familiar, y hacer conciencia del impacto que tiene el entorno del paciente como factor en el control de la presión arterial en los pacientes.

DEBILIDADES

Muchos de los pacientes tienen tiempos limitados en la consulta o posterior a ella por lo que podría implementarse esta evaluación en áreas de Medicina Preventiva o hacerlo periódicamente en las salas de espera.

19. BIBLIOGRAFÍA

1. Rojas M, Rosales Y, Guerrero N, Morillo J, Añez R, Bermúdez V, et al. Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en individuos adultos del municipio San Cristóbal del estado Táchira. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* [Internet] 2016 [citado 30 Jul 2020];10(2):22-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170249663001>
2. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobias , Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Ensanut MC* 2016. *Salud pública de México*. 2018;60(3):233-243
3. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014 Actualización total. [citado 10 Ago 2020] Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan N, Poulter N, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *American Heart Association*[Internet] 2020[citado 30 Jul 2020];75:1334-1357. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/journal/hyp>
5. Maldonado-Reyes F, Vázquez-Martínez V, Loera-Morales J, Ortega-Padrón M. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. *Aten Fam*. 2016;23(2):48-52
6. Diaz-Cárdenas S, Tirado-Amador L, Simancas-Pallares M. Validez de constructo y confiabilidad de la APGAR familiar en pacientes odontológicos adultos de Cartagena, Colombia. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet] 2017[citado 05 Ago 2020];49(4):541-548. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n4-2017003>
7. González I. Reflexiones acerca de la salud familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2000;16(5):508-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252000000500015&lng=es&nrm=iso

8. Fernández-Ortega MA. El impacto de la enfermedad en la familia. Rev Fac Med UNAM 2004; 47:251-254. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un046f.pdf>
9. González A, González N, Vázquez Y, González L, Gómez R. Importancia de la participación familiar en el control de la hipertensión arterial. Medicentro[Internet] 2004;8(2):1-7. Disponible en: www.medicentro.sld.cu/index.php/article/download
10. Lagos-Méndez H, Flores-Rodríguez N. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima. Cuid salud [Internet] 2014[citado 05 Ago 2020];1(2):85-92. Disponible en: www.eeplt.edu.pe/revista/
11. Moreno J, Chauta L. Funcionalidad familiar, conductas externalizadas y rendimiento académico en un grupo de adolescentes de la ciudad de Bogotá. Psychol av Discip. 2012;6(1):155-166
12. Membrillo A, Fernández M, Quiroz J, Rodríguez J. Familia: Introducción al estudio de sus elementos. 1ra ed. México:ETM; 2018.
13. Fuentes A, Merino J. Validación de un instrumento de funcionalidad familiar. Ajayu[Internet] 2016[citado 08 Ago 2020];14(2):247-283. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461546437003>
14. Suarez M, Alcalá M. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev Med La Paz[Internet] 2014[citado 08 Ago 2020]; 20(1):53-57. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000100010
15. Mayorga-Muñoz C, Gallardo-Peralta L, Gálvez-Nieto J. Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. Rev. méd. Chile[Internet] 2019[citado 02 Ago 2020];147(10). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019001001283>

16. Vega O, González D. Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. *Enferm. Glob.* 2009;16(1):1-11
17. González-Ramírez M, Landero-Hernández R. Propiedades Psicométricas de la Escala de Apoyo Social, Familiar y de Amigos (AFA-R) en una Muestra de Estudiantes. *Acta de investigación psicol[Internet]* 2014[citado 25 Sept 2020];4(2):1469-1480. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322014000200002
18. Suarez-Cuba M. Identificación y utilidad de las herramientas para evaluar el apoyo social al paciente y al cuidador informal. *Rev Med La Paz[Internet]* 2011[citado 15 Febrero 2021]; 17(1): 60-67. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v17n1/v17n1_a10.pdf
19. Alonso-Fachado A, Menéndez-Rodríguez M, González-Castro L. Apoyo social: Mecanismos y modelos de influencia sobre la enfermedad crónica. *Cad Aten Primaria[Internet]* 2013[citado 12 Dic 2020]; 19(1):118-123. Disponible en: https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL19/vol_2/ParaSaberDe_vol19_n2_3.pdf
20. OMS[Internet] México: Hipertensión. 2019[actualizado 13 Sept 2019; citado 19 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
21. Tucker K, Sheppard J, Stevens R, Bosworth H, Bove A, Bray E, et al. Self-monitoring of blood pressure in hypertension: A systematic review and individual patient data meta-analysis. *PLoS Med[Internet]* 2017[citado 02 Ago 2020];14(9):1-29. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002389>
22. Menéndez C, Montes A, Gamarra T, Núñez C, Alonso, Bujan S. Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial. *Aten Primaria.* 2003;31(8):506-13
23. Zhang Y. Family Functioning in the Context of an Adult Family Member with Illness: A Concept Analysis. *J Clin Nurs[Internet]* 2018[citado 20 Ago 2020];27(15-16):3205–3224. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.14500>

24. Higuera-Dagovett E, Rojas-Gil M, Garzón D. Experiencia de hipertensión arterial en la relación paciente, familia y contexto de ayuda. *Rev. salud pública*[Internet] 2015;17(6):874-885. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n6.49228>
25. Poma J, Carrillo L, González J. Funcionalidad familiar y factores de riesgo modificables para hipertensión arterial. *Univ. Med* [Internet] 2018[citado 25 Ago 2020];59(1): 3-10. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-1.ffha>
26. Viteri E, Velis L, Terranova A, Márquez K. Funcionalidad familiar y adultos mayores: Una mirada desde la intervención comunitaria. *Rev Universidad, ciencia y tecnología*[Internet] 2018[citado 30 Ago 2020];1(4):97-105. Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/13>
27. Concha-Toro M, Rodríguez-Garcés C. Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*[Internet] 2010[citado 19 Ago 2020];19(1):41-50. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29916956004>
28. Troncoso C, Soto-López N. Funcionalidad familiar, autovalencia y bienestar psicosocial de adultos mayores. *Horiz Med*[Internet] 2018[citado 24 Ago 2020]; 18(1): 23-28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n1.04>
29. Padrón-Quezada F, Peña-Cordero S, Salazar-Torres K. Funcionalidad familiar asociado al cuidado del adulto mayor con hipertensión arterial crónica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*[Internet] 2017[citado 03 Ago 2020];12(3):79-82. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170252187001>
30. Bazo-Álvarez J, Bazo-Álvarez O, Águila J, Peralta F, Mormontoy W, Bennett I. Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet] 2016[citado 03 Ago 2020];33(3):462-70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300011

31. Palomar-Lever J, Matus-García G, Victorio-Estrada A. Elaboración de una Escala de Apoyo Social (EAS) para adultos. *Universitas Psychologica*[Internet] 2013[citado 25 Sept 2020];12(1):129-137. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v12n1/v12n1a13.pdf>
32. Jiménez-Aguilera B, Baillet-Esquivel L, Ávalos-Pérez F, Campos-Aragón L. Dependencia funcional y percepción de apoyo familiar en el adulto mayor. *ATEN FAM*[Internet] 2016[citado 22 Ago 2020];23(4):129-133. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.08.002>
33. _Baglietto-Hernández J, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez J, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. *Med Int Méx*[Internet] 2020[citado 11 Ago 2020];36(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>

20.ANEXOS

ANEXO 1

Instituto Mexicano del Seguro Social
UMF No 18 Tijuana BC



RELACION ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILAR Y EL APOYO SOCIAL EN EL CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL EN LA UMF 18

APGAR Familiar

FECHA: _____ FOLIO _____

NO. DE SEGURO SOCIAL: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

ESCOLARIDAD: _____ NUM. COMORBILIDADES: _____ PRESION ARTERIAL: _____

PUNTAJE APGAR FAMILIAR: _____

PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?	0	1	2	3	4
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas.	0	1	2	3	4
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades.	0	1	2	3	4
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.	0	1	2	3	4
Me satisface como compartimos en mi familia: 1. el tiempo para estar juntos 2. los espacios en la casa 3. el dinero	0	1	2	3	4

Instituto Mexicano del Seguro Social
UMF No 18 Tijuana BC



RELACION ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILAR Y EL APOYO SOCIAL EN EL CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL EN LA UMF 18

Escala Duke-UNC

Puntuación Apoyo Total: _____

Apoyo afectivo: _____

Apoyo confidencial: _____

PREGUNTAS	Mucho menos de lo que deseo	Menos de lo que deseo	Ni mucho, ni poco	Casi como deseo	Tanto como deseo
*Recibo visitas de mis amigos y familiares	1	2	3	4	5
Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa	1	2	3	4	5
Recibo elogios y reconocimiento cuando hao bien mi trabajo	1	2	3	4	5
*Cuento con personas que se preocupan por lo que me sucede	1	2	3	4	5
Recibo amor y afecto	1	2	3	4	5
*Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en casa	1	2	3	4	5
*Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares	1	2	3	4	5
*Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos	1	2	3	4	5
Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas	1	2	3	4	5
*Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida	1	2	3	4	5
Recibo ayuda cuando estoy enfermo en la cama	1	2	3	4	5

Anexo 3

Carta de no inconveniencia del director

No requiere, ya que el investigador responsable se encuentra adscrito a la Unidad de Medicina Familiar Numero 18, lugar donde se llevará a cabo la investigación.

Anexo 4
Hoja de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	Relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 18 de Tijuana, B.C.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF NO 18
Número de registro institucional:	F-2021-204-031 R-2022-204-001
Justificación y objetivo del estudio:	La Hipertensión Arterial se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia y al aumento de muertes relacionadas a esta. Los problemas de la salud familiar influyen en la salud individual, esta determina las prácticas saludables o dañinas seguidas por el grupo familiar. El objetivo de este estudio es conocer cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el apoyo social en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial, que acuden a consulta externa a la UMF No. 18 en Tijuana BC.
--Procedimientos:	Por medio de una encuesta se realizaran unas preguntas y se aplicara el cuestionario de APGAR familiar y la escala de Duke UNC para conocer la relación entre el grado de función familiar, el apoyo social y el control de la tensión arterial en pacientes con hipertensión arterial. Todo el proceso de realización del cuestionario y toma de presión arterial, se realizara en un consultorio asignado en la unidad, para proteger la privacidad del paciente---***.
Posibles riesgos y molestias:	La presente investigación puede generar cierta incomodidad al momento de contestar las preguntas, al ser preguntas de su vida personal.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer si se encuentra controlada su presión arterial, si se encuentra descontrolado se enviara con su Médico Familiar y a trabajo social, para valorar su tratamiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le informará sobre el resultado del grado de funcionalidad familiar y apoyo social que tiene, además si está controlada su presión arterial
Participación o retiro:	El estudio es completamente voluntario. Usted puede participar o abandonar el estudio en cualquier momento sin ser penalizado.
Privacidad y confidencialidad:	La información que usted proporcionara al investigador permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente a usted bajo ninguna circunstancia. A las encuestas se les otorgara un folio de modo que el personal técnico, diferente a los investigadores no conocerá su identidad. La información puede ser revisada por el comité de investigación, el cual está conformado por un grupo de personas quienes realizaran la revisión independiente de la investigación según los requisitos que regulan la investigación.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Erika Armenta Inzunza Adscripción: UMF No 18, Matrícula: 99263370
Teléfono: 664 286367, Correo: erika.armentai@imss.gob.mc

Colaboradores: Dra. Rossend Patricia Diaz Meza Adscripción: UMF No 18, Matrícula: 98029490
Teléfono: 664 2620494, Correo: paty.diazm@gmail.com

Dr. Paul Gabriel Leyva Torres Adscripción: UMF 18, Matrícula: 99266587
Teléfono: 6643336054 , Correo: pagaleta18@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre y firma

Nombre y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013