



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR IGNACIO CHÁVEZ”



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 80

***COSTUMBRES FAMILIARES DE LA ALIMENTACIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON EL
CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL***

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

KARLA DENISSE VILLAFAN PULIDO
MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO

DIRECTOR DE TESIS:

RAFAEL VILLA BARAJAS
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA

TUTOR:

PAULA CHACÓN VALLADARES
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRÍA EN TERAPIA FAMILIAR

CO TUTOR:

OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRA EN CIENCIAS

CO TUTOR ESTADISTICO:

MAT. CARLOS GÓMEZ ALONSO
COORDINADOR ANALISTA “A” CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA IMSS.
DELEGACIÓN MICHOACÁN CIBIMI-IMSS

MORELIA, MICHOACAN FEBRERO 2014



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1602
H GRAL REGIONAL NUM 1, MICHOACÁN

FECHA **13/02/2013**

LIC. PAULA CHACON VALLADARES

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Costumbres familiares de alimentación relacionadas con el control de la hipertensión arterial

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2013-1602-3

ATENTAMENTE

DR.(A). MARIO ALBERTO MARTÍNEZ LEMUS

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1602

IMSS

SECRETARÍA DEL MEDICAMENTO

http://sireleis.imss.gob.mx/pi_dictamen_clis.php?idProyecto=2012-5939&idCli=1602&m... 13/02/2013

Este trabajo se realizó en la unidad de Medicina Familiar No 80 del Instituto Mexicano del Seguro, ubicado en Avenida Madero Poniente No 1200, Col. Centro, C.P. 58000 en la ciudad de Morelia Michoacán México.

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

Karla Denisse Villafan Pulido

Médico residente de la especialidad de medicina familiar

Adscrita a la unidad de medicina familiar no. 80

Instituto Mexicano del Seguro Social

DIRECTOR DE TESIS:

Rafael Villa Barajas

Médico especialista en Medicina Familiar

Maestría en educación médica

Coordinación de la Especialidad de Medicina Familiar de la Facultad de ciencias médicas y biológicas Dr. Ignacio Chávez.

ASESOR:

Paula Chacón Valladares

Médico Especialista en Medicina Familiar

Maestría en terapia familiar

COASESOR:

Oliva Mejía Rodríguez

Médico Especialista en Medicina Familiar

Maestra en ciencias e investigación.

COASESORES ESTADISTICO:

Mat. Carlos Gómez Alonso

Coordinador analista "a" centro de investigación biomédica IMSS. Delegación Michoacán CIBIMI-IMSS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACAN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No80**

**COSTUMBRES FAMILIARES DE LA ALIMENTACIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON EL
CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

KARLA DENISSE VILLAFAN PULIDO

DRA. OLIVA MEJIA RODRIGUEZ
COORDINADORA MEDICA DE INVESTIGACION EN SALUD
DELEGACION MICHOACAN

DR. EDGARDO HURTADO RODRIGUEZ
COORDINADOR DELEGACION DE EDUCACION

DR. RUBEN RICARDO GARCIA JIMENEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 80

DRA. MAYRA EDITH VIEYRA LOPEZ
COORDINADORA CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UMF No. 80

DR. JOSE RAMON SARABIA RAMIREZ
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR UMF No. 80



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

**COSTUMBRES FAMILIARES DE LA ALIMENTACIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON EL
CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

KARLA DENISSE VILLAFAN PULIDO

DR. VICTOR MANUEL FARIAS RODRIGUEZ

JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHAVEZ"
UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

DR. RAFAEL VILLA BARAJAS

COORDINADOR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHAVEZ"
UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por la oportunidad de vivir cada día, por las bendiciones dadas durante todo mi camino.

A mi madre por ser una mujer fuerte que me enseñó a ir por mis sueños y a luchar día a día.

A la UMF 80, a sus directivos, por brindarnos esta sede, y darnos las facilidades para realizar nuestra Residencia.

A ti Maritza que me diste palabras de aliento cuando creía q me volvería loca, a ti por ser la serenidad cuando lo necesite.

Al Dr. Sarabia y la Dra. Mayra por dirigir este barco que se encontraba naufragando; por sus esfuerzos y empeño para salir a delante.

Al Dr. Villa por confiar en mí, por todo su apoyo para que este proyecto saliera adelante, por sus horas dedicadas, GRACIAS.

A la Dra., Paula Chacon por apostar por mí, creer y nunca dudar en mi capacidad, por estar cuando creí que nadie más se atrevería, gracias por su paciencia, apoyo y sabios consejos.

A la Dra. Oliva Mejía, por su dedicación y entrega hacia mi proyecto, por enseñarme desde el R1 que la vida no es fácil, que día a día hay que dar lo mejor de uno; que hay momentos en la vida que solo tu carácter y dedicación son los que te sacara a delante, a continuar luchando a pesar y en contra de todo. Gracias por estos años dedicados hacerme una residente más fuerte.

GRACIAS a ti, que has aparecido en el momento exacto, cuando me he sentido sola, cuando te he necesitado, cuando ya no podía más.

DEDICATORIA:

A Dios por construir mi camino para llegar hasta aquí.

A mi madre amada, el ser más importante en mi vida, la persona que ha dado todo por nosotros, que me llena de orgullo, a ti madre por estar siempre, siempre dispuesta a todo. Por ser el pilar de fortaleza que sostiene esta familia.

A mi hermano Karari porque a distancia te has dado tiempo para escucharme y darme tu apoyo. Tu que eres el pilar de audacia, que le da intensidad a esta familia.

A la Chana mi hermana menor, por tantas risas a tu lado, que me hacen olvidar todo lo demás. Tu que eres el pilar que le da amor a nuestra familia.

A ti Saúl por haber aportado algo de ti, para mi existir.

Sin duda al ser más lleno de entereza, fortaleza, sumisión, dedicación, sabiduría, que le ha dado todo a la familia Pulido, que a pesar de su edad, continua luchando día a día, manteniendo unidad a esta familia. A ti abuela, que eres el ejemplo más grande de sobrevivencia q he visto. A ti que supiste sacar a delante a cada uno de tus hijos, hacerlos hombres y mujeres trabajadoras, sobre todo por darme esta gran madre.

A todos ustedes que han aportado tanto para que hoy yo esté aquí, frente a un logro más.

Aquellos que creyeron que me rendiría.

ESTE NO ES MI LOGRO, ES NUESTRO LOGRO FAMILIA, LOS AMO.

I. INDICE:

CONTENIDO	PAGINAS:
I. Índice	8
II. Resumen	9
III. Abstract	10
IV: Abreviaturas	11
V. Glosario	12
VI. Relación de tablas y figuras	13
VII. Introducción	14
VIII. Antecedentes	17
IX. Planteamiento del problema	36
- Pregunta de investigación	37
X. Justificación	39
XI. Hipótesis y objetivos	41
XII: Material y métodos	43
XIII. Resultados	59
XIV. Discusión	70
XV. Conclusiones.....	71
XVI. Sugerencia	72
XVII. Referencias	74
XVIII. Anexos	79
- Anexo 1. Consentimiento informado	80
- Anexo 2. Hoja de recolección de datos	82
- Anexo 3. Encuesta de hábitos de alimentación	86

TOTAL PAGINAS: 93

II. RESUMEN:

ANTECEDENTES: En las últimas cinco décadas, se han observado cambios en el panorama epidemiológico de México, relacionados con la disminución de las enfermedades infecciosas que, relacionado con los cambios en el estilo de vida, han dado lugar al aumento progresivo de las enfermedades crónico degenerativas, particularmente las cardiovasculares, de estas la más importante la hipertensión arterial. Dentro del tratamiento no farmacológico se enfatiza en el cambio de hábitos alimentarios. Los rituales familiares de alimentación son tan amplios e influenciados por la religión. En medida que logremos identificar la magnitud de lo que implica corregir estos hábitos alimentarios como los rituales familiares, podremos lograr un cambio.

No se ha logrado comprender por falta de estudios, que impacto tienen estos rituales familiares para una control de hipertensión arterial.

OBJETIVO: Conocer si las costumbres familiares de la alimentación se asociación con el control metabólico de los pacientes con hipertensión arterial sistémica.

MATERIAL Y METODOS: Tipo de investigación. Observacional. Longitudinal, Retrospectivo. Se revisara a 100 pacientes portadores de hipertensión arterial sistémica esencial.

RESULTADOS: No se encontró una relación entre el control metabólico y los rituales familiares de alimentación.

CONCLUSIONES: Se determinaron las costumbres de alimentación familiares, los factores sociodemográficos, tipología familiar, las variables bioquímicas y clínicas no tuvieron una relación con el control o no control de las cifras tensionales, sin embargo la cifra media de colesterol fue de 194.54, de triglicéridos 215.59 y el 79% de los pacientes se encuentra por arriba de su peso adecuado. El preparar los alimentos guisados que implican el uso de aceite mostro una significancia estadística con el paciente no controlado.

PALABRAS CLAVES: Costumbres, familia, alimentación, hipertensión arterial.

III. ABSTRACT

SUMMARY :

BACKGROUND: In the past five decades , there have been changes in the epidemiological situation of Mexico , related to the decline in infectious diseases , related to changes in lifestyle have led to the gradual increase in chronic degenerative diseases , particularly cardiovascular disease, the most important of these hypertension. Within the non-pharmacological treatment is emphasized in changing eating habits. Family rituals are so broad power and influenced by religion. In as we get to identify the magnitude of what it means to correct these eating habits as family rituals, we can make a difference. Understanding has not been achieved due to lack of studies, the impact of these family rituals for hypertension control.

OBJECTIVE: To determine whether family customs of food is associated with metabolic control in patients with hypertension.

MATERIAL AND METHODS: Type of research. Observational. Longitudinal, Retrospective. Be revised to 100 patients with essential hypertension.

RESULTS: No relationship was found between metabolic control and family food rituals.

CONCLUSIONS: We identified the family eating habits, sociodemographic factors, family type , biochemical and clinical variables did not have a relationship with or control the blood pressure control , however the average figure was 194.54 cholesterol , triglycerides 215.59 and 79 % of patients is above its weight. The cooked food preparation which involve the use of oil showed a statistical significance with uncontrolled patient.

KEYWORDS: customs, family, food, high blood pressure.

IV. ABREVIATURAS

HA.- Hipertensión arterial

SRAA.- sistema renina angiotensina aldosterona.

HAS.- Hipertensión arterial sistémica.

IECAS.- Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina

ARA.- antagonista des sistema renina angiotensina.

IMSS.- Instituto mexicano del seguro social.

IMM.- Índice masa magra.

IMG.-Índice de masa grasa.

ICC.-Índice de cintura cadera.

GPC.- Guía de práctica clínica.

V. GLOSARIO

- **Costumbre:** Aquel hábito social arraigado, adquirida por la práctica frecuente.
- **Familia:** Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio.
- **La Hipertensión arterial:** Aumento de la resistencia vascular debido a vasoconstricción arteriolar e hipertrofia de la pared vascular que conduce a elevación de la presión arterial sistémica $\geq 140/90$ mmHg.

VI. RELACION TABLAS Y FIGURAS

Cuadro I.	Variables demográficas
Cuadro II.	Características somatométricas
Cuadro III.	Características bioquímicas
Cuadro IV.	Características familiares de alimentación
Cuadro V.	Costumbres familiares
Cuadro VI.	Ejercicio y sedentarismo
Cuadro VII.	Quien prepara los alimentos en el hogar
Cuadro VIII.	Nivel académico del preparador de alimentos
Cuadro IX.	Número de días que consumen los alimentos
Cuadro X.	Cantidad de alimentos consumidos por la familia
Cuadro XI.	Frecuencia en la preparación de los alimentos

VII. INTRODUCCIÓN:

La epidemiología de las enfermedades ha cambiado a lo largo de la vida del ser humano, siendo estas influenciadas por los cambios demográficos que la población presenta, modificándose así los hábitos higiénicos y dietéticos que se acostumbran, siendo estos, dos factores los más determinantes de los cambios en las causas de morbi mortalidad.

En la actualidad la Hipertensión Arterial (HA) en México, refiere una prevalencia de 24% en adultos y 30.8% en pacientes \geq a 20 años, se estima que el número de casos es de 15 millones de hipertensos en la población de 20 y 60 años de edad. Más de la mitad de la población portadora de hipertensión lo ignoran, ya que por causas diversas solo se detectan del 13.4 al 22%. Menos de la mitad de los que se conocen hipertensos toman medicamentos y solo el 20% está controlado. Siendo el sobrepeso y la obesidad los factores predisponentes para su desarrollo, estimándose que cerca del 70% de la población la padece.

Se define a la costumbre como: el habito, modo habitual de obra o proceder establecido por tradición o por la repetición de los mismos actos y que puede llegar a adquirir fuerza de precepto.

El patrón de alimentación en nuestro país ha manifestado un proceso latente de transición, influido por los hábitos, las costumbres e ingreso de la población, así como por la diversidad y la calidad nutricional de los alimentos. Los hábitos de alimentación son difíciles de cambiar de manera radical, alguno de ellos prácticamente nunca desaparecerán por que representan la esencia de una sociedad en particular, por ejemplo el consumo del maíz.

En la actualidad la población no sacrifica el consumo básico de alimentos, solo disminuye las cantidades, sacrifica calidad. Hoy por hoy la alimentación mexicana contiene una fuerte presencia de la carne de puerco, grasas saturadas y vísceras que evidentemente se relaciona con su bajo precio comparativo, pero que no son lo más deseablemente en términos de calidad nutricional y salud humana.

La hipertensión arterial esencial, como enfermedad crónica exige la adherencia de los pacientes al plan de tratamiento de una manera permanentemente y sistémica, e implica importantes cambios en el estilo de vida combinados o no con la toma de fármacos.

Sin embargo, al igual que otros trastornos crónica, numerosos estudios evidencian que un alto porcentaje de pacientes hipertensos no logran seguir adecuadamente las instrucciones del personal sanitario en relación al tratamiento. Se ha demostrado que los pacientes tienen mayor dificultad para la adherencia del tratamiento en el plan de comida hasta un 68.7% y un 69.3% en el plan de ejercicio, y un 29.4% en la ingesta de sus medicamentos.

En la medida que logremos identificar la magnitud de lo que implica corregir estos hábitos alimentarios como costumbres familiares, podremos lograr un cambio, en los patrones de presentación de algunas enfermedades crónicas, ya que no se ha logrado comprender este punto, por falta de estudios, así como el impacto que tienen estas costumbres familiares para un buen control de la hipertensión arterial.

VIII. ANTECEDENTES

IX. ANTECEDENTES

La epidemiología de las enfermedades ha cambiado a lo largo de la vida del ser humano, siendo estas influenciadas por los cambios demográficos que la población presenta, también modificándose así los hábitos higiénicos y dietéticos que se acostumbran, considerándose estos dos factores, como los más determinantes de los cambios en las causas de morbi mortalidad.¹

La humanidad en sus orígenes fue afectada principalmente por enfermedades infecciosas, endémicas de alta incidencia y baja mortalidad, algunas de ellas transmitidas por animales.²

Para la nueva era, la alimentación pasó a depender especialmente de los cereales, con la carne que podían obtener de los animales domesticados, y adicionalmente hubo acceso a los alimentos lácteos. Los cereales, base de la alimentación humana a partir de la era agrícola, variaban según los lugares del mundo; en Asia el arroz, en Europa el trigo y en América el maíz.³

Las dietas compuestas principalmente por mezclas de cereales fueron causa de enfermedades por deficiencia de proteínas, minerales y vitaminas, el impacto de la industrialización sobre las condiciones de vida de la población durante los primeros 100 años fue terrible. Las ciudades doblaron su tamaño en número de habitantes, éstos carecían de medios de transporte masivos, la gente vivía hacinada en viviendas insalubres y carentes de servicios sanitarios, en estas circunstancias, la mortalidad era causada por las enfermedades infecciosas, especialmente las diarreas, las infecciones respiratorias y la tuberculosis, aumentara considerablemente a causa de tan deplorables condiciones de vida.

Para fines del siglo XIX y principios del siglo XX aparece la denominada transición epidemiológica, la cual que consiste en considerar que las enfermedades infecciosas, que mataban en la infancia o en la juventud, son sustituidas en gran parte por las llamadas enfermedades crónicas, que llevan a complicaciones que matan en la edad adulta o en la vejez.⁴

En la actualidad la hipertensión arterial en México, refiere una prevalencia de 24% en adultos y 30.8% en pacientes \geq a 20 años, se estima que el número de casos es de 15 millones de hipertensos en la población de 20 y 60 años de edad, más de la mitad de la población portadora de hipertensión lo ignoran, ya que por causas diversas solo se detectan del 13.4 al 22%.

Menos de la mitad de los que se conocen hipertensos toman medicamentos y solo el 20% está controlado. Siendo el sobrepeso y la obesidad los factores predisponentes para su desarrollo, estimándose que cerca del 70% de la población la padece⁵

COSTUMBRES FAMILIARES DE LA ALIMENTACIÓN

Costumbre, según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua se define como: *“Aquel hábito social arraigado, adquirida por la práctica frecuente”*.⁶

Entendiendo por costumbres familiar al hábito, modo habitual de obra o proceder establecido por tradición o por la repetición de los mismos actos realizados y que puede llegar a adquirir fuerza de precepto en la familia.⁷

El ser humano es el único que piensa y habla acerca de sus alimentos, los únicos que operan normas y reglas con respecto a lo que come, su modo de preparación, formas de consumos, además de elegir con quien o quienes y donde degustar un platillo. Asimismo, organiza sus ingestas mediante comidas o acontecimientos alimentarios, más o menos, socializados y estructurados.

Esos acontecimientos socializados y estructurado se conocen como costumbres familiares de alimentación, cuya función primordial es estrechar las relaciones de los miembros del grupo o comunidad.⁸

Las costumbres familiares de alimentación pueden ser consideradas como el punto central, el pivote de la vida familiar, de la cual son potentes organizadores. Las rutinas y los rituales participan en la definición de la identidad familiar y tienen una función estabilizadora tanto en condiciones de transición como en condiciones de estrés.⁹

La comida, entendida en el más amplio sentido de la palabra, siempre ha sido utilizada por los grupos humanos para expresar y reforzar sus vínculos sociales, de tal forma que el

análisis minucioso de sus costumbre, rituales y ceremonias, puede arrojar información sobre la naturaleza y características de la comunidad que se estudió.¹⁰

Los códigos sociales de buenas maneras son los que determinan las normas positivas; qué se puede comer, cuándo o en qué circunstancias se ha de hacer, con quién, qué protocolo se ha de seguir en la manipulación de los alimentos y, en una palabra, cómo y por qué se hace lo que se hace, también establecen las negativas; qué es lo que hay que evitar, en qué circunstancias, cuándo finaliza la proscripción y qué pasos se deben seguir cuando se ha vulnerado la norma y se desea recuperar la pureza inicial.¹¹

Los razonamientos que se argumentan en defensa de estas conductas pueden ser de naturaleza religiosa, secular o mixta, pero sea cual sea su origen, son comportamientos institucionalizados, ideologizados y codificados que se hacen acompañar por otros ingredientes; tradición histórica, libros canónicos, legitimaciones sagradas (dioses) o profanas (ciencia-salud), autoridades infalibles y unánimemente reconocidas que velan por la ortodoxia y corrigen las desviaciones, una visión particular del mundo y del papel que al hombre le toca jugar.¹²

La cocina mexicana es reconocida como una de las principales del mundo, por los expertos de diversas nacionalidades, y que en nuestro país se conjugan dos características sobresalientes: La diversidad tanto natural como cultural, con una evidente riqueza culinaria.¹³

La cocina mexicana y los hábitos alimentarios que implica es un sistema cultural que rebasa con mucho a los aspectos meramente gastronómicos, ya que está involucrada en religiosidad, rituales y tradiciones de siglos atrás, a veces milenios, que se ha tratado de mantener vigentes en pleno siglo XXI. Es un fenómeno cultural que se presenta de la mano con el ciclo de vida y por supuesto con el ciclo agrícola, de manera destacada en los momentos más relevantes como el nacimiento y la muerte, la siembra y la cosecha.¹⁴

Hoy en día la selección de los alimentos que se preparan cada día, debe cumplir ciertas características, que le permitan al ser humano continuar con sus actividades diarias; rapidez al elaborarla, así como los gustos y preferencias por los alimentos acostumbrados desde la infancia.¹⁵

En un estudio realizado en el 2001 en la comunidad de Huatecalco Morelos, de una población de 2652 personas, se observó que la ingesta de refresco y, sobre todo, de la Coca Cola, se debe a que desde la infancia sus mamás les daban refresco cuando se portaban bien, y en la actualidad la toman por que les agrada. Siendo esto influenciado por el rito familiar de alimentación de su infancia, detectándose también que comen poca fruta, ya que es percibida como un alimento no nutritivo, tampoco tienen la costumbre de consumir verduras diariamente.¹⁶

El patrón de alimentación en nuestro país ha manifestado un proceso latente de transición, influido por los hábitos, las costumbres e ingreso de la población, así como por la diversidad y la calidad nutricional de los alimentos. Los hábitos de alimentación son difíciles de cambiar de manera radical alguno de ellos prácticamente nunca desaparecerán por que representan la esencia de una sociedad en particular, por ejemplo el consumo del maíz.¹⁷

En la actualidad la población no sacrifica el consumo básico de alimentos, solo lo disminuye en cantidades, sacrificando su calidad. Actualmente la alimentación mexicana contiene una fuerte presencia de la carne de puerco, grasas saturadas y vísceras que evidentemente se relaciona con su bajo precio comparativo, pero que no son lo más deseable en términos de calidad nutricional y salud humana.¹⁸

Como podemos ver las costumbres familiares en la alimentación, cuando se inician en la infancia, presentan una repercusión en la salud del adulto por lo que es necesario además de lo anterior conocer algunos aspectos relevantes de lo que es la familia, para así poder entender la relación existente entre costumbres familiares y las características propias de cada familia.

FAMILIA

Mencionaremos como punto de partida del estudio de la familia las siguientes definiciones que nos marcan el desarrollo de la misma y las cuales en cierta forma nos permitirán tener una visión clara de lo que es una familia, estas son utilizadas por Huerta en su libro “Elementos de estudio de la familia en el proceso salud-enfermedad”

La palabra familia proviene de la raíz **“Famulus”**, que significa sirviente o esclavo doméstico.

- **La OMS** define familia como "Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio.
- **Lengua Española:** Grupo de personas que viven juntas bajo la autoridad de una de ellas, conjunto de ascendientes, descendientes y colaterales afines a un linaje.
- **Censo Canadiense:** Una Familia está compuesta por un marido y una esposa con o sin hijos, o un padre o una madre con uno o más hijos que vivan juntos bajo el mismo techo.
- **Censo Americano:** Grupo de dos o más personas que viven juntas y que están relacionadas unos con otras por lazos consanguíneos, de matrimonio o adopción.
- **Salvador Minuchin:** Grupo en el cual los individuos desarrollan su sentimiento de identidad e independencia, el primero influido por el hecho de sentirse miembro de una familia; y el segundo por el hecho de pertenecer a diferentes subsistemas intrafamiliares y por su participación con grupos extra familiares.
- **Santa Cruz Varela:** Grupo social primario formado por individuos unidos por lazos consanguíneos, de afinidad o matrimonio; que interactúan o conviven en forma más o menos permanente y que en general comparten factores biológicos, psicológicos y sociales que pueden afectar su salud individual y/o familiar. ^{19, 20}

FUNCIONES BÁSICAS DE LA FAMILIA

La familia como tal presenta una serie de funciones que le permiten desarrollar y desempeñar su rol social para cada uno de los integrantes de la familia, siendo estas funciones las siguientes:

- **Socialización:** Es aquella función que nos permite formar en un tiempo determinado a un hijo en un ente individual y autónomo, capaz de cumplir su rol social sin repercusiones negativas.
- **Cuidado:** Esta función nos permite solucionar adecuadamente las necesidades básicas de subsistencia como son la alimentación, vestido, seguridad, acceso a los sistemas de salud, etc. Para todos y cada uno de los miembros de la familia.
- **Afecto:** Se refiere a los aspectos relacionados con los sentimientos que se profesan los integrantes de una familia como pueden ser cariño, amor, respeto, confianza; todos encaminados a fortalecer las relaciones dentro del núcleo familiar.
- **Educación de la sexualidad:** La sexualidad se aprende y se enseña desde que nacemos, debido a que las relaciones que tenemos con las otras personas, nos está llevando a relacionarnos de una manera sexual. Y no únicamente nos referimos al hecho de la reproducción como tal.
- **Estatus y nivel socioeconómico:** Transferencia de los derechos, poderes, bienes y obligaciones a los cuales tienen derecho todas las familias, lo cual determinará a qué grupo social pertenecerá dicha persona y todo su grupo familiar en su conjunto.²⁰

TIPOLOGÍA FAMILIAR

Tipos de Familia

Hablar de tipología familiar, es hablar de una gran clasificación de esta, por diferentes autores, por lo que nosotros consideraremos a dos grandes pilares de la medicina familiar, para tener una visión más clara en este proyecto, Irigoyen y Membrillo que las definen y clasifican de la siguiente manera:^{19,20}

En base a su estructura

- **Familia nuclear:** Está conformada por la pareja con o sin hijos. Se caracteriza por los lazos de parentesco legítimos y por el hecho de vivir juntos bajo el mismo techo.

- **Familia seminuclear:** Es la formada por un solo padre o madre con hijos, que puede haberse dado ya sea por separación o fallecimiento de alguno de los integrantes de la pareja.
- **Familia extensa:** Es aquella en la que se mantiene el vínculo generacional, conviviendo en el mismo hogar más de dos generaciones. En este tipo de familia se incluye la familia nuclear y uno o más familiares consanguíneos, ya sea verticales ascendentes, verticales descendentes o laterales viviendo bajo el mismo techo.
- **Familia compuesta:** Puede ser cualquiera de los tipos de familia ya descritos, incluyendo además a otros miembros sin anexos sanguíneos ni de filiación.

En base a su demografía

- **Urbana:** Cuando la familia vive en una localidad de 2,500 habitantes o más.
- **Rural:** Cuando habita una comunidad de menos de 2,500 personas.

Según Leñero

- **Familia Rural:** Familias que viven en el campo y en lugares que dependen primordialmente de la agricultura y ganadería.
- **Familia Subproletaria:** Familias que viven con menos de 3 salarios mínimos y que no tienen empleos estables, para cumplir adecuadamente las necesidades básicas de una familia.
- **Familia Proletaria:** Familias en las cuales los integrantes de esta llegan a tener ingresos superiores a 3 salarios mínimos, pero menores a 6 salarios, y que no llegan a cumplir con todos los satisfactores pero que cumplen de cierta manera sus necesidades básicas.
- **Familia de Clase Media:** Están representadas por aquellas familias en las cuales se cumplen sus necesidades básicas y que pueden acceder a otros satisfactores.

- **Familia Acomodada:** Son las familias que tienen acceso a todos los bienes materiales que provee una sociedad.

Con sentido de desarrollo en el cambio y de evolución familiar

- **Familias subdesarrolladas:** El elemento central es la frustración e incapacidad para resolver problemas. Las funciones familiares no se cumplen adecuadamente.
- **Familias en coyuntura:** Existe una toma de consciencia de su problemática económica, biológica, cultural, afectiva, social y existencial, pudiendo cambiar sus condiciones existentes.
- **Familia en desarrollo estructural:** Es aquella que consolida las relaciones humanas internas y externas, reubicando a sus miembros en forma positiva y funcional, permitiendo un desarrollo personal y grupal en su conjunto sin sacrificar a nadie.
- **Familias con desarrollo super estructural:** Se crean nuevas metas, normas y valores dando lugar a un logro espiritual que va más allá de la seguridad estructural y social de la familia, alcanza sus propias metas, dando lugar a nuevas formas de unidad familiar. ²¹

La familia es un grupo social primario, históricamente reconocido, en el que el individuo se inicia en el mundo y constituye la fuente principal de su felicidad, sus miembros tienen en común una importante herencia biológica y cultural, donde se transmiten a las distintas generaciones normas, valores e identidades.

Es el espacio donde se localizan las acciones de todas las instituciones sociales, por lo que las acciones dirigidas al mejoramiento de la vida deben tomar en consideración su importancia en el surgimiento, desarrollo y control de las enfermedades y alteraciones del bienestar biopsicosocial del hombre²²

En un estudio realizado en el 2004 a 153 familias de pacientes hipertensos pertenecientes a la policlínica de Mata Municipio de Cifuentes, Villa Clara, donde los resultados muy significativos en relación con las familias disfuncionales y el descontrol de la hipertensión

arterial planteando que las disfunciones familiares ejercen una influencia negativa en el desarrollo y control de las enfermedades cardiovasculares²³

Por otro lado en la multicausalidad y génesis de la hipertensión, se pueden considerar simultáneamente los factores genéticos, ambientales, psicofisiológicos y principalmente el peso de la interacción como elemento de predisposición del individuo a padecer una determinada enfermedad, este es el gran mérito de la investigación psicológica actual en este campo.²⁴

En definitiva, actualmente se tiende a asociar la génesis, desarrollo y mantenimiento de los trastornos psicofisiológicos con una pluralidad de agentes, entre los que cabe destacar: el tipo de dieta, la ingesta de sal, el consumo de alcohol y tabaco, aspectos ambientales, el estilo de vida, el sedentarismo, la forma de afrontamiento del sujeto al stress, factores genéticos, características de personalidad, la ansiedad, la ira y/o la hostilidad, factores cognitivos, etc.²⁵

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La Hipertensión arterial se define como el aumento de la resistencia vascular debido a vasoconstricción arteriolar e hipertrofia de la pared vascular que conduce a elevación de la presión arterial sistémica $\geq 140/90$ mmHg. La hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbi mortalidad para enfermedades cardiovasculares, siendo la tercera causa de discapacidad ajustada por año de vida.²⁶

Para 1945, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, merced a las profundas modificaciones sociales, políticas, culturales y económicas que venían gestándose desde fines del siglo pasado, los países denominados “desarrollados” observan con gran preocupación que el perfil de su mortalidad se modifica, manifestándose como una seria amenaza el creciente número de defunciones por enfermedades cardiovasculares, situación originalmente percibida por los médicos clínicos, quienes enfrentaban estos fallecimientos en su práctica diaria.

A mediados del siglo XX, a través de múltiples estudios epidemiológicos como el de Framingham en Estados Unidos, entre 1948-1978, se identificaron claramente los principales factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular, tales como la hipertensión arterial no

controlada, el hábito de fumar, la vida sedentaria, la obesidad, la hiperlipidemia y por supuesto la predisposición genética. Como resultado de estos descubrimientos se inició en muchos países una gran campaña educativa tendiente a disminuir o eliminar dichos factores de riesgo.²⁷

Factores etiológicos de la hipertensión arterial esencial

Se han descrito los siguientes factores hipertensinogénicos:

1. Obesidad.
2. Resistencia a la insulina.
3. Ingesta elevada de alcohol.
4. Ingesta elevada de sal en pacientes sensibles a la sal.
5. Edad y sexo.
6. Sedentarismo.
7. Estrés.
8. Ingesta baja de potasio.
9. Ingesta baja de calcio.²⁸

FISIOPATOLOGIA:

Son muchos los factores fisiopatológicos que han sido considerados en la génesis de la hipertensión esencial:

- El incremento en la actividad del sistema nervioso simpático (SNS), tal vez relacionado con excesiva exposición o respuesta al estrés psicosocial de la „culturaleza“, es decir del impacto de la vida moderna.
- La sobreproducción de hormonas ahorradoras de sodio y vasoconstrictoras.
- La alta ingesta de sodio.
- La inadecuada ingesta de potasio y calcio.
- El incremento en la secreción o la inapropiada actividad de la renina, con resultante incremento en la producción de angiotensina II y aldosterona (SRAA).
- La deficiencia de vasodilatadores, tales como la prostaciclina, el óxido nítrico (ON) y los péptidos natri uréticos.
- La alteración en la expresión del sistema kininakalikreína, que afecta el tono vascular y el manejo renal del sodio.

- Las anomalías en los vasos de resistencia, incluyendo lesiones en la microvasculatura renal.
- La diabetes Mellitus, la resistencia a la insulina.
- La obesidad.
- El incremento en la actividad de factores de crecimiento.
- Las alteraciones en los receptores adrenérgicos, que influyen la frecuencia cardíaca, el inotropismo cardíaco y el tono vascular.
- Y las alteraciones celulares en el transporte iónico.²⁹

El nuevo concepto de que las anomalías funcionales y estructurales, incluyendo la disfunción endotelial, el incremento del estrés oxidativo, la remodelación vascular y la reducción de la complacencia, pueden anteceder a la hipertensión y contribuir a su patogénesis, ha ganado soporte en los últimos años, parece evidente que la hipertensión arterial sería tal vez „la campana de alarma del síndrome y el inicio de una verdadera cascada, siguiendo a la inflamación y disfunción endotelial.³⁰

Aunque son diversos los factores que contribuyen a la patogénesis del mantenimiento de la elevación de la presión arterial, los mecanismos renales probablemente juegan un rol primario, la presión arterial empieza a elevarse cuando los riñones requieren de mayor presión que la usual, para mantener el volumen de los líquidos extracelulares dentro de los límites normales.³¹

DIAGNOSTICO:

Para realizar un buen diagnóstico, la guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención, de septiembre del 2010, la guía europea de hipertensión del 2007, y la Joint National Committee on Prevention en el 2010, nos recomienda realizar una toma adecuada de las cifras de tensión arterial; debería utilizarse un baumanómetro calibrado y adecuadamente validado.

Los pacientes deben estar sentados y quietos en una silla durante, al menos 5 minutos, con los pies en el suelo, y el brazo a la altura del corazón. La medida de la Presión Arterial (PA) de pie está indicada periódicamente, especialmente en quienes tengan riesgo de hipotensión postural. Un tamaño adecuado de brazaletes (que sobrepase al menos en 80 % el brazo), es adecuado para realizar esta acción. La Presión Arterial Sistólica (PAS) es el punto en el que

se escucha el primero de dos o más sonidos, y la Presión Arterial Diastólica (PAD es el punto tras el que desaparece el sonido.³²

Clasificación de acuerdo a la JNC 7. ³³

Clasificación PA	PAS mmHg	PAD mmHg
Normal	≤ 120	Y ≤ 80
Pre hipertensión	120-139	o 80-89
HTA: Estadio 1	140-159	O 90-99
HTA: Estadio 2	≥ 160	O ≥100

TRATAMIENTO:

¿Cuándo iniciar el tratamiento antihipertensivo? La decisión de iniciar el tratamiento antihipertensivo debería basarse en dos criterios:

- 1) el nivel de presión arterial sistólica y diastólica,
- 2) el nivel de riesgo cardiovascular total basado en los antecedentes personales y/o la estimación del riesgo cardiovascular total.³⁴

Como lo vemos en el siguiente recuadro

Presión Arterial (mmHg)					
Otros Factores de riesgo o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA Grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA Grado 3 PAS ≥ 180 o PAD ≥ 110

Sin otros Factores de Riesgo	No intervención de PA	No intervención PA	Cambio estilo vida algunos meses, después fármacos si no hay control	Cambios estilo vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios estilo vida + Tratamiento inmediato
1-2 Factores de Riesgo	Cambios Estilo de vida	Cambios Estilo de Vida	Cambios Estilo vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios Estilo Vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios Estilo Vida + Tratamiento inmediato
≥ 3 Factores Riesgo, SM o DO	Cambios Estilo Vida	Cambios Estilo Vida y considerar fármacos	Cambios Estilo de Vida + Tratamiento Farmacológico	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato
Diabetes		Cambios Estilo Vida		Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico	
Enfermedad renal o CV Establecida	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico o Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato

El objetivo primordial de la terapia antihipertensiva es la reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular y renal. Las cifras tensionales por debajo de 140/90 mmHg, el estudio &(HOT) nos refiere que cifras menores a 138/83 mmHg está asociado con un descenso en complicaciones cardiovasculares. En hipertensos diabéticos o enfermedad renales objetivo de PA es < 130/80 mmHg.³⁴

La Hipertensión Arterial Esencial (HAS) como enfermedad crónica exige la adherencia de los pacientes al plan de tratamiento de una manera permanentemente y sistémica, e implica importantes cambios en el estilo de vida combinados o no con la toma de fármacos. Sin embargo, al igual que otros trastornos crónica, numerosos estudios evidencian que un alto porcentaje de pacientes hipertensos no logran seguir adecuadamente las instrucciones del personal sanitario en relación al tratamiento.

Se ha demostrado que los pacientes tienen mayor dificultad para la adherencia del tratamiento, en el plan de comida hasta un 68.7% y un 69.3% en el plan de ejercicio, y un 29.4% en la ingesta de sus medicamentos.³⁵

NO FARMACOLÓGICO:

La adopción de estilo de vida saludable en todo el mundo es imprescindible para prevenir la elevación de la presión arterial y es indispensable.

La reducción de peso es importante, es conveniente realizar ejercicio anaeróbico de 30-60 min, al menos 3 a 5 días a la semana, reducir el consumo de alcohol al menos el 60% de la ingesta inicial, y el cabe, así como una dieta rica en frutas y verduras con alto contenido de potasio y calcio, y la reducción de sodio en la dieta.³⁴

Los cambios en el estilo de vida que están ampliamente aceptados para descender la presión arterial o el riesgo cardiovascular, por tanto los que deberían ser considerados son:

1. Abandono del tabaco
2. Reducción de peso (y estabilización posterior)
3. Reducción del consumo excesivo de alcohol

4. Ejercicio físico
5. Reducción del consumo de sal
6. Incremento del consumo de frutas y verduras, y reducción de consumo de grasas saturadas y totales.³⁶

Reducción aproximada de presión arterial sistémica de acuerdo a modificaciones del estilo de vida:³⁷

Modificación	Recomendaciones	Reducción aproximada de PAS
Reducción de peso	Manteniendo el IMC 18.5-24.9 kg/m ²	5-20 mmHg/10 Kg
Reducción de Sodio en la dieta	Un consumo diario de no más de 2.4 g de sodio o 6 de cloruro de sodio	2-8 mmHg
Actividad Física	Ejercicio aeróbico regular al menos 30 min al día	4-9 mmHg
Moderación en consumo	Limitar a no más de 2 copas al día en varones y no más de 1 en mujeres	2-4 mmHg

FARMACOLÓGICO:

La GPC de hipertensión arterial, nos recomienda iniciar tratamiento farmacológico inmediato en pacientes con presión arterial persistente con cifras $\geq 160/100$, así como en pacientes con presión arterial $\geq 140/90$ con elevado riesgo cardiovascular. En pacientes hipertensos ≥ 55 años debe iniciar el tratamiento con diuréticos tiazida o un calcio antagonista, y si se requiere agregar un segundo medicamento se recomienda el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.³⁸

El orden de preferencia en la elección de los antihipertensivos debe seguir el siguiente orden farmacológico: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, dosis baja de tiazidas, beta bloqueador y calcio antagonista.³⁹

Fármacos de preferencia para el tratamiento antihipertensivo ³⁹

Daño Orgánico Subclínico <i>HVI</i> <i>Aterosclerosis asintomática</i> <i>Micro albuminuria</i> <i>Disfunción Renal</i>	<i>IECA, CA, ARA CA, IECA IECA, ARA IECA, ARA</i>
Evento clínico <i>Ictus previo IM</i> <i>previo Angina de pecho</i> <i>Insuficiencia cardíaca</i> <i>FA</i> <i>recurrente</i> <i>FA permanente</i> <i>Insuficiencia renal / proteinuria</i> <i>Enfermedad arterial periférica</i>	<i>Cualquiera BB, IECA, ARA BB, CA D, BB, IECA, ARA, D (anti aldosterona) ARA, IECA BB IECA, ARA, D (asa) CA</i>
Condición clínica <i>Hipertensión sistólica aislada</i> <i>Síndrome metabólico</i> <i>Diabetes Mellitus</i> <i>Embarazo</i> <i>Negros</i>	<i>D, CA IECA, ARA, CA IECA, ARA CA, metildopa, BB D, CA</i>

D: diuréticos **BB:** bloqueadores beta-adrenérgicos **CA:** calcioantagonistas **IECA:** inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina **ARA:** antagonistas de los receptores de la angiotensina **HVI:** hipertrofia ventricular izquierda **IAM:** infarto de miocardio **FA:** fibrilación auricular

Condiciones que favorecen el uso de unos fármacos antihipertensivos frente a otros⁴⁰

Tiazidas	Beta-bloqueantes	Calcioantagonistas (dihidropiridinas)	Calcioantagonistas (verapamilo/diltiazem)
Ancianos Hipertensión sistólica Insuficiencia cardíaca Hipertensión en negros	Angor Post-infarto Insuficiencia cardíaca Taquiarritmias Glaucoma Disección aórtica Embarazo	Ancianos Hipertensión sistólica Angor Hipertrofia VI Aterosclerosis carótida/coronaria Embarazo	Angor Aterosclerosis carotidea Taquicardia supraventricular

		Hipertensión en negros	
IECA	ARA	Diuréticos (antialdosterona)	Diuréticos de asa
Insuficiencia cardíaca VI Post-infarto Nefropatía diabética Nefropatía no diabética Hipertrofia VI Aterosclerosis carotídea Proteinuria / Microalbuminuria Fibrilación auricular Síndrome metabólico	Insuficiencia cardíaca Post-infarto Nefropatía diabética Proteinuria / microalbuminuria Hipertrofia VI Fibrilación auricular Síndrome metabólico Tos inducida por IECA	Insuficiencia cardíaca Post-infarto	Insuficiencia cardíaca Enfermedad renal crónica terminal

Contraindicaciones comprobadas y posibles en el uso de los antihipertensivos⁴¹

Comprobadas		Posibles	
Diuréticos Tiazídicos	Gota	Síndrome metabólico Intolerancia a la glucosa Embarazo	
β -bloqueantes	Asma Bloqueo AV (grado 2 ó 3)	Enfermedad arterial periférica Síndrome metabólico Intolerancia a la glucosa Atletas y pacientes físicamente activos EPOC	
Calcioantagonistas (dihidropiridinas)		Taquiarritmias Insuficiencia cardíaca	
Calcioantagonistas (verapamil, diltiazem)		Bloqueo AV (grado 2 ó 3) Insuficiencia cardíaca	

IECA	Embarazo Edema angioneurótico Hipertensión Estenosis bilateral arteria renal
ARA	Embarazo Hipertensión Estenosis bilateral arteria renal
Diuréticos (antialdosterona)	Insuficiencia renal Hipertensión

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En las últimas cinco décadas, se han observado cambios en el panorama epidemiológico de México, relacionados estos con la disminución de las enfermedades infecciosas, que también se ha relacionado que los cambios en el estilo de vida, los cuales han dado lugar al aumento progresivo de las enfermedades crónico degenerativas, particularmente las cardiovasculares y de estas la más importante, la hipertensión arterial.

Estos cambios en el estilo de vida, nos coloca en los primeros lugares de obesidad, por ejemplo, siendo este un factor importante para desarrollar hipertensión arterial.

Dentro del tratamiento no farmacológico se enfatiza en el cambio de hábitos alimentarios, por lo que se ha generado múltiples programas de apoyo nutricional, sin lograr el impacto deseado, ya que seguimos viendo a diario pacientes hipertensos de reciente diagnóstico, siendo estos, cada día más jóvenes.

Encontramos en la literatura, diversos estudios que nos han demostrado la importancia de una alimentación adecuada, siendo esta un factor importante para la prevención de esta enfermedad y el control de las patologías, pero no encontramos investigación sobre las costumbres familiares de alimentación, que permitan conocer la magnitud del problema que es la modificación de los hábitos de alimentación.

La alimentación en México no es solo un acto de ingerir los alimentos para saciar el hambre, en nuestra cultura es una forma de demostrar afecto, atención y considerada también como un acto de socialización; identificados ahora como costumbres familiares de alimentación, los cuales son hábitos, que se han ido adoptando en forma inconsciente, a lo largo de generaciones, heredándose así, sin que lleguemos a comprender que tanto influyen estos cambios de la alimentación, por lo que solo nos enfocamos muchas veces solo en el tratamiento farmacológico, dejando a un lado lo primordial de primer nivel de atención que es la modificación de los hábitos higiénico dietéticos, tanto para el control de las diversas patologías y lo más importante la prevención de enfermedades.

Por otro lado varios estudios nos han demostrado que al paciente hipertenso se le complica el cambio de los hábitos alimenticios.

Por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué relación tienen las costumbres familiares de alimentación con el control de la hipertensión arterial?

JUSTIFICACIÓN

X. JUSTIFICACIÓN:

En 2010, se reportaron en la UMF No. 80 del IMSS, dentro de las primeras causas de consulta a la hipertensión arterial, situada en el segundo lugar con una incidencia de 3.05%, además de ser la tercera causa de defunción con una incidencia de 2.14%.

Por lo que consideramos conveniente realizar este estudio ya que la hipertensión ha aumentado su incidencia, además de convertirse en la primera causa de muerte a nivel mundial, elevando costos de internamientos y tratamiento de las complicaciones de estas, no solo en el sentido económico, sino en la calidad de vida de toda una familia, lo cual la convierte en una enfermedad prioritaria.

También este estudio nos servirá para conocer las costumbres familiares de alimentación y su influencia para el control metabólico de los pacientes hipertensos.

Ya que en el primer nivel de atención se logran establecer prácticas que nos permitan su modificación, para lograr crear conciencia tanto en el personal médico como en los pacientes, del gran impacto que tienen estas costumbres familiares de alimentación, en la prevención y control de enfermedades, y por ende la importancia del apoyo familiar al paciente.

Las costumbres familiares de alimentación son patrones de conducta heredados de forma inconsciente por generaciones, lo que hace difícil el reconocimiento de patrones ya establecidos, al lograr conocerlos, se podrán establecer estrategias para el apoyo y modificación de estos, con el propósito de generar una cadena de mejora de los hábitos alimentarios, a través de estos rituales familiares heredados por generaciones.

La modificación de los hábitos higiénicos y dietéticos, es y seguirán siendo la base para la prevención y control de las enfermedades crónicas, lograr el control de las mismas, para así evitar complicaciones, mejorando la calidad de vida de nuestros pacientes.

En la medida que logremos identificar la magnitud de lo que implica corregir estos hábitos alimentarios como costumbres familiares, podremos lograr un cambio, ya que no se ha logrado comprender este tópico, ya sea por falta de estudios, así como el conocer que impacto tienen estas costumbres familiares para un control adecuado de la hipertensión arterial.

HIPÓTESIS

XI. HIPÓTESIS

Las costumbres Familiares de la alimentación se asocian con el control de la hipertensión arterial.

OBJETIVO

GENERAL:

- Determinar los patrones de las costumbres familiares de la alimentación y su relacionan con el control de la hipertensión arterial esencial.

ESPECIFICOS:

- Identificar los factores sociodemográficos de los pacientes con hipertensión arterial y su relación con las variables bioquímicas, clínicas y el control de la hipertensión arterial.
- Relacionar las cifras de tensión arterial con la frecuencia de la ingesta, preparación, preferencia y el gasto destinado a los alimentos.

MATERIAL Y METODOS

XII. MATERIAL Y METODOS:

DESCRIPCION DEL ESTUDIO:

Diseño: Estudio Observacional, descriptivo, restrospectivo.

- **Diseño:** Descriptivo
- **Método:** observación
- **Temporalidad:** Retrospectivo
- **Población de estudio:** Se revisaron 100 pacientes
 - Muestra: Se utilizó la fórmula para muestra finita.
 - Población: Fueron pacientes de 25 a 60 años de edad portadores de hipertensión arterial sistémica sin patología crónica degenerativa agregada.
 - Lugar: El presente estudio se realizó en la consulta externa de Medicina Familiar de la UMF No. 80 de Morelia Michoacán, Turno matutino y vespertino.
 - Tiempo: El estudio se realizó del mes de octubre del 2012 al mes de octubre del año 2013.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Para obtener el tamaño de la muestra se tomara como base la población de la unidad de medicina familiar número 80, que contaban con el diagnóstico de hipertensión arterial esencial de ambos sexos, de 25-60 años de edad. Y se calculó con base a la fórmula para población finita:

$$n = \frac{N}{1 + N \delta^2}$$

Dónde:

n= Es el tamaño de la muestra

N= Es el tamaño de la población que se estudiara

δ = Es el error de estimación que se está en condiciones de aceptar, con un valor constante 0.10.

En un total de población de 14,664 personas con diagnóstico de hipertensión hasta el 2011 en la UMF N 80 (dato obtenido del estudio de salud de la unidad).

n= tamaño de la muestra

N= 14,664 pacientes

δ = 0.10

$$n = 14,664 / 1 \pm (14,664) (0.10)^2$$

$$n = 14,664 / 1 \pm 146.64$$

$$n = 14,664 / 147.64$$

n= 99 pacientes.

De acuerdo a la fórmula de muestra finita fue de 99 pacientes, los cuales se tomaron 100 pacientes para este estudio.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

a) Criterios de inclusión:

- Ser derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
- Ser portador de Hipertensión arterial sistémica esencial
- Ambos sexos
- Edad: a partir de los 25 hasta los 60 años.
- No más de 10 años de diagnóstico de hipertensión arterial sistémica
- No contar con otra patología crónica degenerativa asociada.
- Que acepte participar

b) Criterios de no inclusión:

- Que no ser derechohabiente del IMSS
- No tener asignado consultorio.

c) Criterios de exclusión:

- Que no completen la encuesta
- Que sean portadores de alguna otra patología endocrina.
- Estar embarazada

d) Criterios de eliminación:

- Que no acuda a su cita programada que se le otorgue.

DESCRIPCION DE VARIABLES:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

COSTUMBRES FAMILIARES DE ALIMENTACIÓN:

- Gastos destinados a los alimentos.
- Frecuencia de los alimentos consumidos.
- Preferencia de alimentos consumidos.
- Bebidas
- Preparación de alimentos
- Ejercicio.
- Uso de televisor.

VARIABLES DEPENDIENTES:

CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA:

A) VARIABLES CLINICAS:

- Peso
- Talla
- Índice cadera
- Índice de cintura
- Índice de masa corporal o índice de Quetelet
- Masa grasa %
- Masa grasa en Kg
- Masa magra en Kg
- Agua total
- Presión arterial sistólica
- Presión arterial diastólica
- Frecuencia cardiaca

B) VARIABLES BIOQUIMICAS:

- Glucosa en ayuno
- Creatinina
- Urea
- Colesterol

- Triglicérido
- Ácido Úrico
- Examen general de orina (EGO)

VARIABLES DE TIPOLOGIA FAMILIAR:

- En base a su estructura
- En base a su demografía

OPERALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	ESCALA DE MEDICION
Gastos destinados a los alimentos	Cantidad de dinero que se otorga para la compra de los alimentos a la semana.	Categórica	1.- Menos de 100 pesos 2.- Entre 101 y 500 pesos 3.- entre 501 y 1,000 pesos 4.- 1,001 y 2,000 pesos 5.- más de 2,000 pesos
Frecuencia de los alimentos	Número de veces que se consumió el tipo de alimentos por semana	Cuantitativa	Número de veces por semana
Preferencia de alimentos consumidos por semana	Alimentos que son de mayor agrado y los consume.	Cuantitativa	Cantidad de alimentos consumido por semana, en mililitros, kilogramos, piezas, barras, cajas y/o frascos según sea el caso.

Bebidas	Tipo de líquido que se ingiere.	Cualitativa	1.- Refresco de cola 2.- Refresco de sabor 3.- Jugos naturales 4.-Jugos embotellados 5.- Agua natural 6.- Agua de frutas
Preparación de alimentos	Quien los prepara, y de qué forma son preparados los alimentos	Categoría	1.- Madre de familia 2.- Padre de familia 3.- Otro
Índice cintura-cadera	Indicador que evalúa la distribución del tejido adiposo abdominal. Se obtiene al dividir en centímetros la circunferencia de la cintura entre la circunferencia de cadera	Cuantitativa	Centímetro
Índice de masa corporal o índice quetelet	Medida que se obtiene dividiendo el peso del cuerpo entre la talla al cuadrado.	Cuantitativa	Kg/m ²
Masa grasa %	Porcentaje del peso corporal constituido por el tejido adiposo. Evaluándose con impedanciometria	Cuantitativa	Porcentaje
Masa grasa	Peso corporal constituido por el tejido adiposo. Evaluándose con impedanciometria	Cuantitativa	Kilogramos
Masa magra	Referente al tejido muscular	Cuantitativa	Kilogramos
Agua total	Elemento que represente un 50-70% de los humanos y se divide en agua intracelular	Cuantitativa	Porcentaje del peso corporal

	(2/3) y agua extracelular (1/3). Evaluándose con impedanciometría.		
Presion arterial sistolica	Corresponde al valor máximo de la tensión arterial en sístole (cuando el corazón se contrae). Es el efecto de presión que ejerce la sangre eyectada del corazón sobre la pared de los vasos.	Cuantitativa	MmHg
Presion arterial diastolica	Corresponde la valor mínimo de la tensión arterial cuando el corazón está en diástole (relajado), depende de la resistencia vascular periférica.	Cuantitativa	MmHg
Frecuencia cardiaca	Es el número de contracciones del corazón o pulsaciones por unidad de tiempo.	Cuantitativa	Latidos por minute
Glucosa plasmatica en ayuno	Monosacárido que representa a principal fuente de energía que se encuentra en el plasma y resulta de al menos 8 hrs de ayuno	Cuantitativa	Mg/dl
Urea	Compuesto químico cristalino e incoloro, que se encuentra abundantemente en los riñones y en la materia fecal, es el producto terminal del metabolismo de las proteínas en el hombre	Cuantitativa	Mg/dl
Creatinina	Es un compuesto orgánico	Cuantitativa	Mg/dl

	generado a partir de la degeneración de la creatina, es el producto del cuerpo en tasa muy constante y normalmente filtrada por los riñones y excretada en la orina.		
Colesterol	Colesterol es un esteroide que se encuentra en los tejidos corporales y en el plasma sanguíneo de los vertebrados, se presenta en altas concentraciones en el hígado, medula espinal, páncreas y tejido cerebral	Cuantitativa	Mg/dl
Triglicéridos	Sustancia lipídica distribuida en diversos tejidos del organismo, que se almacena en forma de energía	Cuantitativa	Mg/dl
Ácido úrico	Es un compuesto orgánico de carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Un producto de desecho del metabolismo de nitrógeno en el cuerpo humano	Cuantitativo	MG/DL
Examen general de orina	Es la evaluación física, química y microscópica de la orina	Cuantitativo	1.- Ph 2.- Densidad 3.- Glucosa 4.- Proteínas 5.- Leucocitos 6.- Cetonas 7.- Cristales 8.- Otros
En base a su	Se realiza a partir del tipo de	Cualitativa	- Nuclear

estructura	relación consanguínea, legal, de afinidad o de costumbre entre el jefe y los otros miembros del hogar		<ul style="list-style-type: none"> - Seminuclear - Extensa - Compuesta
De acuerdo a su demografías	De acuerdo al lugar donde habitan	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbana 2. Rural
Actividad física	Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Caminata 2.- Trota 3.- Corre 4.- Aerobics 5.- Baile
Tiempo de la actividad física	Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal, en horas durante el día.	Cuantitativa	Tiempo en horas de ejercicio realizado durante el día.
Uso del televisor	Tiempo dedicado a ver programas en el televisor.	Cuantitativa	Tiempo en horas dedicado a ver televisión durante el día.

METODOLOGÍA:

Previa autorización del protocolo por el Comité Local de Ética e Investigación se identificaron a 100 pacientes que reunieron los criterios de inclusión en los consultorios de atención de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Morelia Michoacán, turno matutino y vespertino.

Se abordó a los pacientes en la sala de espera, mientras esperaban entrar a consulta médica, se les dio a conocer el protocolo de estudio, se les solicitó su participación, ya que aceptaron participar se les solicitó su firma en el consentimiento informado (ANEXO 1), una vez hecho esto se realizó lo siguiente:

1. Se les aplicó la encuesta de hábitos de alimentación y actividad física. Anexo (2)
2. Se le otorgó una cita a las 7 am, en uno de los consultorios de la clínica, se les pidió acudir en ayunas, así como el no ingerir bebidas energéticas o con cafeína, no haber fumado en por lo menos 30 min previos al estudio para donde se realizó las siguientes mediciones:
 - A) Se les realizó historia clínica: de acuerdo al formato con el que se cuenta en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Anexo (3)
 - B) Se le solicitó al paciente que se quitara la ropa, utilizando únicamente una bata clínica, y se procedió a lo siguiente:
 - Exploración física que incluyó: Toma de tensión arterial: Se utilizó un baumanómetro calibrado y adecuadamente validado. Los pacientes se encontraban sentados y quietos en una silla durante, al menos 10 minutos, con los pies en el suelo, y el brazo a la altura del corazón. La medida de la PA de pie está indicada periódicamente, especialmente en quienes tengan riesgo de hipotensión postural. Un tamaño adecuado de brazalete (que sobrepase al menos en 80 % el brazo). La PAS es el punto en el que se escucha el primero de dos o más sonidos, y la PAD es el punto tras el que desaparece el sonido. Así como se tomaron encuesta las 3 tomas anteriores de la PA, registradas en el expediente clínico.
 - C) Composición corporal: Se evaluó mediante impedanciometría, la cual se realizó a las 7:00 hrs previo ayuno de 8 h, utilizando un impedanciómetro marca TANITA (TBF.215) Se calibró el aparato para cada paciente, se introdujeron los datos del paciente, edad, sexo y modos de atleta, con pies descalzos, se solicitó subieran a

la plataforma con postura erguida de frente a la varilla de altura, con los brazos a los lados, y se imprimieron los datos en forma automática, obteniendo la talla, índice de masa corporal, masa grasa en kg, masa grasa en %, masa magra en kg y agua total en kg y los límites convenientes en forma automática.

D) Se extrajo la muestra para el laboratorio: Se buscó en el expediente clínico con su número de afiliación, para ver si contaba con estudios de laboratorio recientes no mayores a seis meses, (esto de acuerdo a la normativa de la UMF 80) a partir del día de la encuesta, glucosa, colesterol, triglicéridos, urea, creatinina, ácido úrico, si no contaban con ellos, se le otorgó una solicitud de laboratorio para que se los realizara y se le dio nueva cita, donde se valoraron los laboratorios. En los casos que se encontró algún trastorno en ello, se le informó a su médico familiar, realizando las medidas correspondientes.

3. Se ingresó al expediente clínico electrónico (Sistema de Información de Medicina Familiar) donde se revisó la historia clínica de cada uno de los pacientes, y si no se encontró completa se completó con los datos obtenidos, durante nuestro estudio, así como se verificó contar con envío a nutrición y grupos de ayuda de trabajo social, para aquellos que no contaban con él, se les realizó.

4. Una vez obtenida toda la información se realizaron 2 grupos de pacientes:

A) hipertensos controlados y

B) hipertensión no controlada

Los cuales se compararon con la tipología familiar, los gastos destinados a los alimentos, la frecuencia del consumo de los alimentos, la preferencia de alimentos, las bebidas consumidas, la preparación de alimentos y el ejercicio que realizan los pacientes, así como con las variables de laboratorio, (glucosa en ayuno, creatinina, urea, colesterol, triglicérido) y las variables clínicas (peso, talla, cintura, cadera, Índice cadera-cintura, Índice de masa corporal o índice de Quetelet, masa grasa %, masa grasa en kg, masa magra en kg).

INTRUMENTOS:

Se aplicó la encuesta de hábitos de alimentación y actividad física, la cual fue realizada y validada en población mexicana, en el estado de Coahuila, en una población de 2, 784,391 personas, en el año del 2011.

Esta encuesta consta de 25 preguntas, que van dirigidas para la búsqueda de:

- El gasto destinado para los alimentos.
- La frecuencia de la ingesta de alimentos.
- La preferencia de alimentos consumidos.
- La ingesta de bebidas consumidas.
- La forma de la preparación de alimentos.
- El ejercicio que se practica.

ANALISIS ESTADISTICO:

Se aplicó estadística descriptiva, donde se observó la distribución, variables y frecuencia de las mismas.

Las variables continuas se presentaron en promedio y desviación.

Para asociar variables categóricas se utilizó Chi cuadrada y para variables continuas se utilizó la T de Student.

Para el procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS (versión 18), las cifras estadísticas significativas que se asocian a un P valor ≤ 0.05 . Se presentaron en tablas de contingencia y graficas porcentuales.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Este proyecto está diseñado de acuerdo a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos estipulados en la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial así como en el reglamento de la Ley General de Salud en México.

Reúne las disposiciones comunes de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos es una investigación con riesgo menor que el mínimo, en el cual los pacientes firmaron carta de consentimiento informado, la cual se basa en los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y voluntariedad de los pacientes. Aprobado por el comité local de investigación y ética en la investigación.

EQUIPO Y RECURSO:

Se requirió de hojas en blanco, y copiadora, para fotocopiar las encuestas, lapicero de color indistinto, para el llenado de las encuestas, y del consentimiento informado, así como de un baumanometro calibrado para la toma de presión arterial, Un consultorio donde se encontró el impedaciometro (TANITA) para la mediciones, una bata limpia que se le proporcione al paciente, apoyo del laboratorio químico donde se procesaron las muestras, para lo cual se requirió de un torniquete, una aguja de 10 cm para extracción de sangre, y tubos de laboratorio.

Así como se requirió una computadora del servicio de archivo de la UMF 80, que cuente con el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF), donde se buscaron los estudios de laboratorio, así como complementación de la historia clínica.

RESULTADOS

XIII. RESULTADOS:

Se incluyeron 100 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, con tiempo de evolución menor a 10 años. Se categorizaron en dos grupos, el grupo I o controlado, que presentaban cifras $\leq 130/80$ mmHg para la sistólica y diastólica respectivamente, formado por 75 pacientes. En el grupo II o no controlado, con cifras de $\geq 140/90$ mmHg con 25 pacientes.

Cuadro I. Se muestran las variables sociodemográficas. El sexo femenino fue del predominio en ambos grupos, el nivel académico fue de licenciatura para el grupo I y en el grupo II la preparatoria; casado, fue el estado civil de mayor frecuencia en los dos grupos, así como la ocupación de empleado, no se encontró significancia estadística por $p \leq 0.05$

CUADRO I. VARIABLES DEMOGRAFICAS

VARIABLE	GRUPO CONTROLADO TA: $\leq 139/89$ 75		GRUPO NO CONTROLADO TA: $\geq 140/90$ 25		P valor
	n	%	n	%	
GENERO:					.525
• <i>femenino</i>	52	69.3	19	76	
• <i>masculino</i>	23	30.7	6	24	
NIVEL ACADEMICO					.238
• <i>analfabeta</i>	1	1.3	0	0	
• <i>sabe leer y escribir</i>	5	6.7	3	12	
• <i>primaria</i>	17	22.7	7	28	
• <i>secundaria</i>	15	20	4	16	
• <i>preparatoria</i>	17	22.7	8	32	
• <i>licenciatura</i>	20	26.7	2	8	
• <i>doctorado</i>	0	0	1	4	
ESTADO CIVIL					.600
• <i>soltero</i>	6	8	1	4	
• <i>casado</i>	51	68	15	22.7	
• <i>unión libre</i>	5	6.7	1	4	
• <i>divorciado</i>	8	10.7	5	20	
• <i>viudo</i>	5	6.7	3	12	
OCUPACION					.435
• <i>hogar</i>	25	33.3	10	40	
• <i>empleado</i>	35	46.7	13	52	
• <i>comerciante</i>	1	4	1	1.3	
• <i>pensionado</i>	11	14.7	1	4	
• <i>estudiante</i>	3	4	0	0	

En el **Cuadro II** se describe las características clínicas de la población para ambos grupos, comparándolas; sin encontrar significancia estadística en ninguna de las variables, sin embargo podemos observar que IMC en ambos grupos se encuentre por arriba de los valores normales, así como el IC e ICA, dejando ver que la mayoría de nuestros pacientes se encontraron en sobrepeso con predominio de obesidad central.

CUADRO II. CARACTERISTICAS SOMATOMETRICAS

VARIABLE	GRUPO CONTROLADO n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADO n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig
EDAD	51.21 ± 9.23	50.40 ± 6.82	-0.404	.687
PESO	74.70 ± 16.1	75.83 ± 11.3	-0.323	.747
TALLA	1.58 ± 0.09	1.58 ± 0.06	-0.126	.900
FRECUENCIA CARDIACA	75.85 ± 7.8	77.96 ± 8.0	-1.158	.250
IMC	29.43 ± 5.9	30.29 ± 4.3	-0.663	.509
IMM	48.17 ± 10.3	48.36 ± 7.1	-0.087	.931
IMG	33.90 ± 9.0	34.39 ± 8.7	-0.239	.812
IC	97.92 ± 14.1	99.1 ± 10.5	-0.390	.697
ICA	103.51 ± 13.5	106.28 ± 11.0	-0.924	.358

*Cifra estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) IMC = Índice de masa corporal. IMM = índice de masa magra. IMG = índice de masa grasa IC = índice de cintura. ICA = índice de cadera.

El **cuadro III** nos muestra las características bioquímicas de la población en ambos grupos. En las características bioquímicas se encontró la glucosa con una media, con poca diferencia en ambos grupos, la media de urea fue más elevada en el grupo no controlado, la creatinina la media fue más alta en el grupo controlado, Colesterol con pocas diferencias en ambos grupos, los triglicéridos la media fue más alta en el grupo control y el ácido úrico la media fue mayor en el grupo no controlado, al comparar los marcadores bioquímicos de ambos grupos no se encontró significancia estadística.

CUADRO III. CARACTERISTICAS BIOQUIMICAS

VARIABLE	GRUPO CONTROL n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADO n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig
GLUCOSA	93.12 ± 10.18	96.95 ± 11.28	-1.503	.136
UREA	30.56 ± 18.95	33.38 ± 12.49	-0.850	.397
CREATININA	00.78 ± 0.78	00.80 ± 0.18	1.835	.069
COLESTEROL	203.80 ± 57.13	191.45 ± 48.20	1.058	.293
TRIGLICERIDOS	234.12 ± 70.08	209.41 ± 77.45	1.413	.161
ACIDO URICO	4.91 ± 1.45	5.41 ± 1.37	-1.558	.123

Cuadro IV muestra las características familiares. El número de integrantes en la familia en el grupo controlado predominaron las familias con tres y cuatro integrantes, en el grupo no controlado, las familias predominantes fueron con dos o tres hijos, en la tipología familiar en ambos grupos fue la nuclear. En el sustento familiar se encontró el mismo predominio en ambos grupos. EL ingreso mensual percibido a nivel familiar predominó para los dos grupos, 3,401 a 6800 pesos mensuales, destinando la misma cantidad en los dos grupos para la compra de los alimentos de 501 a 1000 pesos. Variables en las cuales no se encontró significancia estadística.

CUADRO IV. CARACTERISTICAS FAMILIARES DE ALIMENTACION

VARIABLE	FRECUENCIA GRUPO CONTROLADO TA ≤ 139/89 75		FRECUENCIA GRUPO NO CONTROLADO TA ≥ 140/90 25		P valor
	n	%	n	%	
NUMERO DE INTEGRANTES					.568
- uno	5	6.7	4	16	
- dos	16	21.3	5	20	
- tres	20	26.7	5	20	
- cuatro	20	26.7	4	16	
- cinco	7	9.3	2	8	
- seis	3	4	3	12	
- siete	3	4	1	4	
- ocho	1	1.3	1	4	
TIPOLOGIA FAMILIAR					.604
- Nuclear	52	69.3	14	56	
- Seminuclear	7	9.3	3	12	
- Extensa	15	20	7	28	
- Compuesta	1	1.3	1	4	
PRINCIPAL SUSTENTO DE LA FAMILIA					.277
- padre	61	81.3	17	68	
- madre	7	9.3	6	24	
- hijo	1	1.3	0	0	
- otros	6	8	2	8	
INGRESO MENSUAL					.497
- 1700 pesos o menos	2	2.7	1	4	
- entre 1701 a 3400	13	17.3	2	8	
- entre 3401 a 6800	35	46.7	15	60	
- entre 6800 a 10,200	17	22.7	3	12	
- mas de 10,200	8	10.7	4	16	
GASTO DESTINADO A LOS ALIMENTOS					.254
- menos de 100	0	0	0	0	
- entre 101 y 500	12	16	8	32	
- entre 501 y 1,000	46	61.3	11	44	
- entre 1,001 y 2,000	16	21.3	5	20	
- mas de 2000	1	1.3	1	4	

Cuadro V Costumbres familiares, encontramos que el tabaquismo fue positivo en los dos grupos, pero sin ser significativos estadísticamente. El consumo de alcohol también fue positivo para ambos grupos mostrando significancia estadística de 0.042, con 3 pacientes de 75 en el grupo controlado y 4 pacientes de 25 en el grupo no controlado.

Los alimentos que consumieron fueron elegidos por el precio. 35 pacientes del grupo controlado agregan sal a sus alimentos ya preparados, 14 pacientes del grupo no controlado. El azúcar fue consumida de forma extra en los alimentos ya preparados solo en 2 pacientes del grupo controlado y 3 del grupo no controlado. El consumo de refresco fue del 100% de los pacientes durante el día, predominando su mayor consumo a la hora de la comida. El uso de consomé como condimento fue usado por 74 pacientes del grupo controlado y 25 del grupo no controlado, acostumbran retirar el aceite de los alimentos 58 pacientes del grupo controlado y 19 del grupo no controlado. El retiro del aceite al consumir el atún lo acostumbran 73 pacientes del grupo controlado y 25 del grupo no controlado y el retiro de la grasa de la carnes fue realizado por 39 pacientes del grupo controlado y 15 del grupo no controlado.

CUADRO V. COSTUMBRES FAMILIARES

VARIABLE	FRECUENCIA GRUPO CONTROLADO TA ≤ 139/89 75 N	%	FRECUENCIA GRUPO NO CONTROLADO TA ≥ 140/90 25 n	%	P valor
TABAQUISMO	10	13.3	5	20	.419
ALCOHOLISMO	3	4	4	16	.042
COMO ELIGUE SUS ALIMENTOS					.278
- sabor	17	22.7	6	24	
- valor nutricional	7	9.3	1	4	
- precio					
- tiempo de preparación	31	41.3	15	60	
	20	26.7	3	12	
AGREGAN SAL	35	46.7	14	56	.419
AGREGAN AZUCAR	2	2.7	3	12	.064
CONSUME REFRESCO:					.556
EN EL DESAYUNO	1	1.4	0	0	
HA MEDIA MAÑANA	2	2.7	2	8	.251
EN LA COMIDA	39	53.4	13	52	.902
HA MEDIA TARDE	3	4.1	3	12	.156
EN LA CENA	4	5.5	2	8	.650
CONSUME AGUA:					.208
DESAYUNO	55	73.3	15	60	
MEDIA MAÑANA	65	86.7	25	100	.054
COMIDA	61	81.3	20	80	.883
MEDIA TARDE	51	68	15	60	.465
CENA	40	54.1	11	44	.544
UTILIZA CONSOME	72	96	25	100	.310
RETIRA EL ACEITE DE LOS ALIMENTOS	58	77.3	19	76	.891
RETIRA EL ACEITE DEL ATUN	73	97.3	25	100	.409
RETIRA LA GRASA DE LA CARNE	39	52	15	60	.478

El consumo es representado en días a la semana.

El **cuadro VI** muestra el promedio de las horas por semana que los integrantes de la familia dedicaron a la realización de una actividad física.

El sedentarismo a través de las horas dedicadas a ver la televisión al día.

CUADRO VI. EJERCICIO Y SEDENTARISMO

VARIABLE	GRUPO CONTROLADO n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADO n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig.
HORAS DE EJERCICIO	4.59 ± 2.08	5.70 ± 1.88	1.420	.157
HORAS DE TELEVISION	4.61 ± 1.92	4.80 ± 18.95	1.420	.166

*Cifra estadísticamente significativa (p≤0-05)

En la **cuadro VII**. Se muestra que el preparador de los alimentos con mayor frecuencia es la madre de familia, en ambos grupos.

CUADRO VIII. QUIEN PREPARA LOS ALIMENTOS EN EL HOGAR

VARIABLE	FRECUENCIA GRUPO CONTROLADO TA ≤ 139/89 75		FRECUENCIA GRUPO NO CONTROLADO TA ≥ 140/90 25		P valor
	n	%	n	%	
QUIEN PREPARA LOS b,ALIMENTOS					.089
MADRE DE FAMILIA	71	71	21	21	
PADRE DE FAMILIA OTROS	4	4	4	4	

En la **cuadro VIII**. El nivel académico de la persona que prepara los alimentos, siendo la primaria el de mayor frecuencia en ambos grupos 30.7%(23) en el grupo controlado, 36% (9) en el grupo no controlado, seguida de preparatoria con un 25.3% (19) en el grupo controlado, y un 28% (7) en el grupo no controlado.

CUADRO VIII. NIVEL ACADEMICO DEL PREPARADOR DE ALIMENTOS

VARIABLE	FRECUENCIA GRUPO CONTROLADO TA ≤ 139/89 75		FRECUENCIA GRUPO NO CONTROLADO TA ≥ 140/90 25		P valor
	n	%	n	%	
NIVEL ACADEMICO					.904
ANALFABETA	0	0	0	0	
SABE LEER Y ESCRIBIR	4	4	2	2	
PRIMARIA	23	23	9	9	
SECUNDARIA	12	12	3	3	
PREPARATORIA	19	19	7	7	
LICENCIATURA	19	19	4	4	
DOCTORADO	0	0	0	0	

En el **cuadro IX**. En el grupo de pacientes hipertensos controlados los alimentos que se consumieron con mayor frecuencia durante la semana fueron las verduras, seguido por los lácteos, con misma media para los cereales, en cuarto lugar las frutas, los alimentos con menor frecuencia en este grupo fueron las frituras, seguido de las galletas. En el grupo de pacientes no controlados fueron las verduras, seguido por los cereales, tercer lugar los lácteos, los alimentos con menor frecuencia en este grupo fueron las galletas, segundo lugar las frituras, en tercer lugar el pan, al analizar las medias en los diferentes alimentos y comparándolos en los dos grupos encontramos un comportamiento muy similar, en estas comparaciones no se encontró significancia estadística.

CUADRO IX. NUMERO DE DIAS QUE CONSUMEN LOS ALIMENTOS

VARIABLE	GRUPO CONTROLADOS n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADOS n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig
CARNE	5.28 ± 1.68	4.72 ± 1.99	-1.376	.172
LACTEOS	6.61 ± 1.26	6.08 ± 1.91	-1.569	.120
EMBUTIDOS	4.13 ± 1.68	4.27 ± 1.98	-0.265	.792
HUEVO	2.57 ± 1.05	3.06 ± 1.38	1.522	.132
LEGUMINOSAS	5.49 ± 1.74	5.78 ± 1.95	.675	.501
VERDURAS	6.88 ± 0.46	6.88 ± 0.44	.000	1.000
FRUTA	6.12 ± 1.37	6.16 ± 1.49	.118	.906
CEREAL	6.61 ± 1.21	6.56 ± 1.38	-.165	.869
AZUCAR	4.00 ± 1.82	3.94 ± 2.08	-.118	.907
ACEITE	5.14 ± 1.54	5.75 ± 1.51	1.528	.130
BEBIDAS AZUCARADAS	6.05 ± 1.66	6.61 ± 0.97	1.364	.176
AGUA NATURAL	6.76 ± 0.71	6.75 ± 0.67	-.041	.968
CAFÉ	4.89 ± 1.86	5.00 ± 1.41	.182	.857
FRITURAS	2.00 ± 1.38	1.80 ± 0.447	-.316	.754
PAN	2.93 ± 1.70	2.93 ± 2.05	-.261	-.795
GALLETAS	2.19 ± 1.63	1.71 ± 1.32	-.996	.323

Representado en días de su consumo.

*Cifra estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$).

Cuadro X se muestra la cantidad de alimentos consumidos por las familias. Presentando en mililitros para los lácteos, aceite, agua natural y bebida azucarada, en gramos los productos como la carne, embutida, leguminosa, frutas, verduras, cereales y azúcares. El pan es presentado por pieza, las frituras y galletas por paquete. En el grupo de pacientes hipertensos controlados ingirieron en mayor cantidad los cereales, en segundo lugar los lácteos, tercer lugar las verduras, en cuarto lugar las carnes, los alimentos ingeridos en menor cantidad fueron las galletas, segundo lugar las frituras, en cuarto lugar fue el pan. En el grupo no controlado, los alimentos ingeridos en mayor cantidad fueron en primer lugar los cereales, segundo lugar los lácteos, tercer lugar la fruta, y cuarto lugar la carne, los alimentos ingeridos en menor cantidad fueron las galletas, enseguida las frituras, tercer lugar el huevo, todos los alimentos en sus cantidades presentaron medias con variaciones discretas, y solamente se encontró significancia en la utilización del aceite, con cantidades mayores en el grupo no controlado.

CUADRO X. CANTIDAD DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LA FAMILIA

VARIABLE	GRUPO CONTROLADOS n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADOS n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig
CARNE	2,120 ± 1,323	1,816 ± 1,460.4	-0.971	.334
LACTEOS	5,780 ± 2,757	5,570 ± 3,217	-0.316	.753
EMBUTIDO	613.75 ± 412	783.33 ± 611.4	1.285	.203
HUEVO	10.27 ± 4.91	11.5 ± 7.68	0.773	.442
LEGUMINOSA	588.70 ± 365.03	606.52 ± 481	.188	.851
VERDURAS	2520 ± 1298	2460 ± 1444	-.195	.846
FRUTA	3581 ± 1570	3780 ± 2327	.481	.632
CEREAL	6103 ± 3904	6831 ± 5805	.707	.481
AZUCAR	270.76 ± 30.88	293.75 ± 233.72	.280	.781
ACEITE	90.50 ± 47.59	124.65 ± 69.31	2.517	.014*
BEBIDAS AZUCARADAS	8346 ± 4013	9333 ± 4228	.907	.367
AGUA NATURAL	18135 ± 7787	17280 ± 8677	-.461	.646
CAFÉ	41.58 ± 31.28	36.09 ± 22.93	-.530	.599
FRITURAS	3.96 ± 1.40	3.60 ± 0.89	-.555	.583
PAN	8.20 ± 5.08	7.20 ± 4.02	-.703	.485
GALLETA	2.64 ± 2.17	2.64 ± 2.49	.007	.995

Representado los sólidos en gramos, líquidos en mililitros, pan en piezas, frituras y paquetes en paquetes, que se consumen a la semana.

El **cuadro XI** nos presenta las costumbres de las familias al momento de preparar los alimentos, mostrando el promedio de días a la semana en los que los alimentos son, guisados, empanizados, cocidos en agua, a la plancha o al vapor.

Los guisados la media fue más elevada en el grupo no controlados, encontrándose significancia estadística por $p < 0.05$, los empanizados las medias con pocos cambios, la preparación cocida la media es discretamente más elevada, los alimentos preparados a la plancha y al vapor sus medias fueron muy similares, en estos últimos tipos de preparación no se encontró significancia estadística.

CUADRO XI. FRECUENCIA EN LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS

VARIABLE	GRUPO CONTROLADO n=75 $\bar{X} \pm E.E$	GRUPO NO CONTROLADO n=25 $\bar{X} \pm E.E$	T	Sig.
GUISADOS	3.75 ± 1.37	4.74 ± 1.38	2.967	.004*
EMPANIZADO	1.52 ± .713	1.47 ± .514	-.253	.801
COCIDO	2.00 ± 1.62	2.42 ± 2.35	.737	.464
A LA PLANCHA	1.12 ± .409	1.00 ± .00	.753	.456
AL VAPOR	1.10 ± .308	1.00 ± .00	.638	.530

Representado en días a la semana de su consumo. *Cifra estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$)

XIV. DISCUSIÓN

Las personas aceptan o rechazan la comida por una razón multidimensional. La respuesta a los alimentos no sólo se basa en sus características sensoriales (gusto, olor, textura o sabor), sino que está interrelacionada con otros factores como son las preferencias y las costumbres familiares, de la misma manera la cantidad y el tamaño de la porción, la forma y dimensión del plato, la variedad de alimentos, varia tomando en cuenta la presencia de otras personas lo que puede aumentar de forma significativa la cantidad de alimentos que se ingiere, sin que el consumidor sea consciente pero también puede ser disminuida, para ello, habría que analizar el ambiente social en el momento de su ingesta. Una muestra típica son las comidas familiares o los encuentros con los amigos, que pueden reducir la capacidad o la motivación para controlar el volumen que se ingiere. El comportamiento de los acompañantes tiene un efecto implícito sobre el consumo.

En la literatura revisada no se encontró ningún estudio que relacionara los costumbres familiares y su participación en el control o descontrol de la presión arterial, por lo que comentaremos los resultados más relevantes en esta investigación, los factores sociodemográficos no mostraron significancia en su correlación con el control o descontrol de la hipertensión arterial, teniendo una mayor participación del género femenino con 71% y un 29% de género masculino, en esta muestra de estudio solo el 25 % se encontraron no controlados, los dos grupos presentaron características muy similares, por lo que no se encontró significancia en muchas de las variables de estudio. Los marcadores antropométricos tampoco mostraron significancia, sin embargo se observó que el 79% de los pacientes presentaron un peso mayor al adecuado, con una media del IMC de 29.43 ± 5.9 , siendo el predominio la obesidad abdominal, con una media del índice de cintura 97.92 ± 14.1 la JNC 7 y la NOM para la prevención, control y tratamiento de la hipertensión arterial y la guía europea 2013 hacen un énfasis en la importancia de la reducción del peso para la disminución de las cifras de tensión arterial de 1.6 mmHg en la presión sistólica y un 1.3 mmHg en la presión diastólica por kilogramo de peso reducido³⁵. En los marcadores bioquímicos presentaron variaciones discretas no significativas en ambos grupos, con una media de colesterol de 194.5 mg/dl y de triglicéridos 215.5 mg/dl, ambos mayores a las metas óptimas del paciente hipertenso. Dentro de los factores mayores de riesgo cardiovascular encontramos la obesidad, dislipidemia, el sedentarismo y la hipertensión arterial están relacionados con el aumento del riesgo cardiovascular⁴³, aunque ninguna de estas variables fueron significativas en nuestro estudio, podemos decir que 79 pacientes de

los 100 estudiados cuentan con estos factores que están aumentando el riesgo cardiovascular de cada uno. El tabaquismo mostró significancia estadística. Las costumbres alimentarias, la ingesta de los alimentos en cantidad y frecuencia no mostraron diferencias en ambos grupos, la preparación de los alimentos mostraron una significancia al preparar los alimentos guisados con uso de aceite. Este estudio muestra la importancia de la educación del primer nivel de atención para mejorar el peso, las dislipidemias y disminuir el sedentarismo entre nuestros pacientes hipertensos, para evitar las complicaciones cardiovasculares.

XV. CONCLUSIONES

1. Se determinaron las costumbres de alimentación familiares sin encontrar una relación con el control o no control de las cifras tensionales.
2. Los factores sociodemográficos, tipología familiar, las variables bioquímicas y clínicas no tuvieron una relación con el control o no control de las cifras tensionales, sin embargo el colesterol se encuentra por arriba de cifras recomendadas.
3. El preparar los alimentos guisados que implican el uso de aceite mostro una significancia estadística con el paciente no controlado.

XVI. SUGERENCIAS

1. Realizar un estudio donde se compare la alimentación tradicional mexicana con la modernista, así como continuar investigando las costumbres familiares en otras patologías relacionadas con problemas metabólicos.
2. Tener presente como médico familiar que el principal objetivo es la prevención y evitar la farmacoterapia en los pacientes, educar uno de nuestros pilares, y el lograr hacer conciencia en una buena alimentación en un paciente, logramos un cambio en un núcleo familiar.
3. Incrementar los grupos de autoayuda que realizan ejercicio, así como mayor promoción de ellos por parte de trabajo social.
4. Incrementar el número de nutriólogos en la unidad, por la sobrepoblación que cuenta esta unidad.

Por lo que la UMF debe incrementar los recursos destinados a esta problemática, para fortalecer al equipo multidisciplinario.

LIMITANTES DEL ESTUDIO

Realizar la encuesta en forma individual, ya que muchos de los encuestados no eran los encargados de realizar las compras por lo que fue difícil contestar la encuesta de hábitos de alimentación, así como el temor de los pacientes al responder dicha encuesta y ser juzgados por sus costumbres de alimentación.

REFERENCIAS

XVII. REFERENCIAS:

1. Parra CJZ, García del Alba GJE, Fonseca RS. Hipertensión arterial en la clínica. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Guadalajara 2004
2. Parra CJZ, García del Alba GJE, Fonseca RS. Hipertensión arterial en la clínica. Centro Universitario de Ciencias de la Salud Universidad de Guadalajara, Guadalajara 2004
3. Galindo GC, Juarez ML, Shamah LT, Garcia GA, Avila CA, Quiroz AA. Conocimiento en nutrición, sobrepeso u obesidad en mujeres de estratos socioeconómicos bajos de la Ciudad de México. Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de nutrición 20011; 61 (4) 396-405
4. Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, Etal. Encuesta nacional de salud y nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de salud pública; 2006
5. The American Jewish Joint Distributon Committee, ¿Que son los mitos? ¿Que son los rituales? Disponible en <http://www.morim-madrichim.org/es/GetFile/r/3441/mitos-y-ritos-pdf?firstreq=1> [consultada 02 de sep 2012]
6. Torres TF. La alimentación de los mexicanos al final de milenio: de la diversidad a la homogeneidad regional. CODHEM marzo/abril 2003: 86-96
7. Maury SEA. Ritos de comensalidad y espacialidad. Un análisis antro-po-semiotico de la alimentación. Gaceta de antropología 2010; 26(2): 1-13
8. Migliorini L, Cardinali P, Rania N. La cotidianidad de lo familiar y las habilidades de los niños. Psicoperspectivas. Individuo y sociedad 2011; 10 (2): 1-17
9. Jauregui El. Prescripciones y tabúes alimentarios: el papel de las religiones. Distribución y consumo nov-dic 2009; 1-25

10. Rodríguez MC, Castaño SC, García OL, Recio RJI, Castaño SY, Gomex MMA. Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico aleatorio. Rev Esp Salud Pública 2009; 83: 441-452
11. Valdez SG. Sal e Hipertensión arterial. Rev Chil Cardiol 2009; 28: 107-114
12. Zehnder C. Sodio, potasio e hipertensión arterial. Rev MED Condes 2010; 21(4): 508-515
13. Sainz GPBA, Vazquez VA, Noval GR, Dueñas HA, Quiros LJJ, Debs PG. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial estudio de 200 casos. Rev Cubana Med 2001; 41 (3): 152-156
14. Roman L, Aller R, Bustamante BJ. Aspectos terapéuticos de la dieta en la hipertensión arterial. Nefro Plus 2008; 1 (1): 39-46
15. Pérez GRSE, Vega-García LA, Romero-Juárez G. Practica alimentaria de mujeres rurales: ¿una nueva percepción del cuerpo? Salud pública en México 2007; 49 (1): 52-62
16. Factores sociales y culturales en la nutrición Disponible en <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s08.htm> [consultado 03 de sep 2012]
17. Bustos SR, Masa SA, Bustos MA, Bustos MR, López HG, Gutiérrez HH. Hipertensión arterial en el paciente anciano del occidente de México. Rev Cubana Med Integr 2004; 20 (5): 1-11
18. Huerta JL. Elementos de estudio de la familia en el proceso salud-enfermedad 1ª ed. México: Intersistemas. 1999: 21-54
19. Membrillo Luna A, Fernández Ortega MA, Quiroz Pérez JR, Rodríguez López JL. Familia Introducción al estudio de sus elementos. Familia. Funciones de la familia. México: Editores de Textos Mexicanos, 2008: 73-85

20. Irigoyen Coria A, Morales López H. Elementos para un análisis de la estructura familiar. En Nuevos fundamentos de medicina familiar. México: Medicina familiar mexicana, 2006: 46-53
21. Pérez C. La familia en su etapa de formación. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(3):237-240
22. Luque A, González P, Mesa E, Mauroset R. Algunos factores psicosociales en la dinámica familiar en un sector del médico de la familia. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(1):39-43
23. Almagro D. Tendencias actuales y futuras de la terapia de familias. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(3):298-330
24. González AA, González AN, Vázquez GY, González AL, Gómez PR. Importancia de la participación familiar en el control de la hipertensión arterial. Medicentro 2004; 8 (2): 1-7
25. Miguel TJJ, Cano VA, Casado MMI, Escalona MA. Emociones e hipertensión. Implantación de un programa cognitivo conductual en pacientes hipertensos. Anales de psicología, 1994, 10(2), 199-210
26. Ortiz GAS, Vazquez GV, Montes EM. La alimentación en México: enfoque y visión a futuro. Estudios Sociales, 2005, 1-28
27. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. 2001; 323 (7308): 334-336
28. Maicas BC, Fernández L, Alcalá L, Hernández SP, Rodríguez P. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Monocardio 2003; 3 (5): 141-160

29. Gamboa AR. Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Acta Med per 2006; 23(3) 76-82
30. Orias M, Tabares A. Hipertensión arterial, genética y fenotipos. ¿Por qué nos hemos quedado cortos? Rev Fed Arg Cardiol 2010; 39 (3): 169-173
31. Chobanian A, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green AL, Izzo JL, Et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. JAMA 2003; 289:2560-2572
32. Mancia G, Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, Et al. Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Europa: Journal of Hypertension; 2007:1005-1187
33. Arceo D, Schoj V. Guía de práctica clínica. Manejo de la hipertensión arterial. El 7vo reporte del comité nacional norteamericano. Evidencia actualizada en la práctica ambulatoria, 2003; mayo-junio:85-87
34. Mancia G, Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, Et al. Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Europa: Journal of Hypertension; 2007:1005-1187
35. Dalfo BA, Siso AA, Vila CMA, Nuñez VS, Botinas MM, Gibere LLE. Indicadores de proceso e indicadores de resultado en el control de la hipertensión arterial. Atención Primaria 2000; 26 (10) ; 34-41
36. Guerra RL. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin 1996; 107:377-382
37. Norma oficial Mexicana: NOM-030-SSA 2 1999. Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial
38. Consejo de salubridad general. Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial en el primer Nivel de Atención. México: CENETEC; 2008

39. Dickerson JE, Hingorani AD, Ashby MJ, Palmer CR, Brown MJ. Optimisation of antihypertensive treatment by crossover rotation of four major classes. *Lancet* 1999; 353:2008–2013
40. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Cli* 1995; 105:740-743
41. Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, et al. Encuesta nacional de salud y nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de salud pública; 2012
42. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zancheti A, Bohm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European society of hypertension (ESH) and European society of cardiology (ESC). *J Hypertens*, 2013; 31 (7); 1281-357

XVIII. ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION.

Morelia Michoacán a _____ de _____ 2012.

Por medio de la presente autorizo participar en el protocolo de investigación titulado: Costumbres familiares de la alimentación y su asociación con el control de la hipertensión arterial. Registrado ante el Comité Local de Investigación No. _____.

El objetivo principal es Determinar si los patrones de las costumbres familiares de la alimentación se relacionan con el control de la hipertensión arterial esencial. Cuya finalidad es Identificar la tipología familiar de los pacientes con hipertensión arterial y sus variables bioquímicas y clínicas. Relacionar las cifras de tensión arterial con la frecuencia de la ingesta, preparación, preferencia y el gasto destinado a los alimentos. Determinar si el tipo de ejercicio que se practica tiene efecto sobre la cifra de la tensión arterial y las variables bioquímicas y clínicas

Declaro que se me ha informado y explicado que mi participación consistirá en:

- 1.- Se aplicará el cuestionario de hábitos de alimentación y actividad física. Anexo
- 2.- Se le otorgará una cita a las 7 am, en ayunas para tomar los siguientes datos:
- 3.- Historia clínica completa. Anexo
- 4.- Exploración física que incluirá:

Toma de tensión arterial: Se le solicitara no ingiere bebidas energéticas o con cafeína, no haber fumado en por lo menos 30 min previos al estudio. Se utilizara un baumanometro calibrado y adecuadamente validado. Los pacientes deben estar sentados y quietos en una silla durante, al menos 5 minutos, con los pies en el suelo, y el brazo a la altura del corazón. La medida de la PA de pie está indicada periódicamente, especialmente en quienes tengan riesgo de hipotensión postural. Un tamaño adecuado de brazalete (que sobrepase al menos en 80 % el brazo). La PAS es el punto en el que se escucha el primero de dos o más sonidos, y la PAD es el punto tras el que desaparece el sonido.

Composición corporal: Se evaluara mediante impedanciometria, la cual se realizara a las 7:00 hrs previo ayuno de 8 h, utilizando un impedanciometro marca TANITA (TBF.215) Se calibrara el aparato para cada paciente, se introducirán los datos del paciente, edad, sexo y modos de atleta, se le pedirá al paciente que se quite la ropa, utilizando únicamente una bata clínica, pies descalzos, subirá a la plataforma con postura erguida de frente a la varilla de altura, con los brazos a los lados, y se imprimirán los datos en forma automática, obteniendo la talla, índice de masa corporal, masa grasa en kg, masa grasa en %, masa magra en kg y agua total en kg y los limites convenientes en forma automática.

5.- Toma de laboratorios: Se buscara en el expediente clínico con su número de afiliación, para ver si cuenta con estudios de laboratorios recientes, Glucosa, Colesterol, triglicéridos, urea, creatinina, ácido úrico, no mayor a tres meses del día de la consulta, si no cuenta con ellos, se le otorgara una solicitud de laboratorio para que se los realice y se le dará nueva

cita, para la valoración de los laboratorios. En caso de encontrar algún trastorno en ello, se le informara a su médico familiar, para que realice la medidas correspondientes.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes, molestias, beneficios y riesgos derivados de la participación en el estudio. Declaro que no hay ningún riesgo. Los beneficios de mi participación consisten en la promoción de estrategias para la mejora del proceso de referencia.

Entiendo que el investigador responsable me ha dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. Sé que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente, sin que afecte el derecho a los servicios que recibo del IMSS.

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

TESTIGOS

NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA DEL INVESTIGADOR ES RESPONSABLES.

Villafan Pulido Karla Denisse Matricula: 99179154
Residente de Medicina Familiar

DIRECTOR DE TESIS:

Villa Barajas Rafael
Médico especialista en Medicina Familiar

COASESOR:

Mejía Rodríguez Oliva
Médico Especialista en Medicina Familia

ASESOR:

Paula Chacón Valladares
Médico Especialista en Medicina Familiar

ANEXO 2

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del paciente:

Numero de afiliación:

Consultorio:

Turno:

Domicilio:

Teléfono:

Talla:

Peso:

Índice cadera cintura:

IMC:

Masa magra:

Masa grasa:

%

Kg

Agua total:

Frecuencia cardiaca:

Presión Arterial	Día
	Ahora
	1 mes atrás
	2 meses atrás

Glucosa en ayuno:

Creatinina:

Urea:

Colesterol

Triglicéridos

Ácido Úrico

EGO:

pH

Leucocitos:

Proteínas:

Bacterias:

Nitritos:

Densidad:

Cetonas:

Cristales:

Otros:

A.- Integrantes de la familia y gastos destinados a alimentos

1.- Cuantos viven en casa:

2.- Que edades tienen:

3.- Principal sustento de la familia:

4.- ¿A cuánto asiente su ingreso mensual familiar?

5.- ¿Cuánto se destina a la compra de los alimentos a la semana?

B.- Frecuencia de los alimentos:

1.- De origen animal:

2.- Leguminosa:

3.- Frutas y verduras

4.- Cereales

5.- Azúcares y grasas

6.-Bebidas

7.- Otros

8.- ¿Que comida hacen en casa la mayoría de los integrantes de la familia?

C.-Preferencia de alimentos

1.- ¿En que se basa para elegir los alimentos que comen en este hogar?

2.- ¿Cuál es el alimento que más se acostumbra consumir en este hogar?

3.- ¿Agrega sal o azúcar a los alimentos ya preparados?

D.- Bebidas:

1.- ¿Qué tipo de refresco acostumbra tomar en este hogar?

2.- ¿En qué comidas acostumbra tomar refresco?

3.- ¿En qué comidas toma agua sola?

E.- Preparación de alimentos:

1.- ¿Quién prepara los alimentos?

2.- ¿Utiliza consomé de pollo?

3.- Retira el aceite de los alimentos empanizados, fritos y/o capeados?

4.- ¿Retira el aceite al atún en lata?

5.- ¿Retira la piel y grasa del pollo antes de cocinar?

6.- ¿Retira la grasa de la carne roja antes de cocinarlo?

ANEXO 3

8.2 Cuestionario de la encuesta

ENCUESTA DE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y DE ACTIVIDAD FÍSICA

Clave encuestador		Número de cuestionario	
-------------------	--	------------------------	--

Jurisdicción Sanitaria		AGEB				
Municipio		Manzana				
Localidad		Fecha	<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="border: none; padding: 0 5px;">día</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">mes</td> <td style="border: none; padding: 0 5px;">2011</td> </tr> </table>	día	mes	2011
día	mes	2011				

OBJETIVO DE ESTA ENCUESTA

Conocer los hábitos alimenticios de los coahuilenses así como la actividad física que desarrollan; con la finalidad de poner en marcha programas que mejoren la salud de la población.

Sección 1. Integrantes de la familia y gasto destinado a alimentos

1. ¿Quiénes viven en este hogar y qué ocupación tienen?
(anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Grupo de edad	¿cuántos son?	Ocupación	
		¿cuántos estudian?	¿cuántos trabajan?
Niños(as) (2 a 9 años)			
Adolescentes (10 a 18 años)			
Adultos (19 a 59 años)			
Adultos mayores (60 años y más)			
Integrantes de toda la familia			

2. ¿Quién es el principal sustento económico de la familia? (anote un solo número de respuesta)

Anote número de respuesta

1. Padre
2. Madre
3. Hijos(as)
4. Otro

4. ¿Cuánto se destina a la compra de alimentos a la semana? (anote un solo número de respuesta)

Anote número de respuesta

1. Menos de 100 pesos
2. Entre 101 y 500 pesos
3. Entre 501 y 1,000 pesos
4. Entre 1,001 y 2,000 pesos
5. Más de 2,000 pesos

3. ¿A cuánto asciende el ingreso mensual familiar?
(incluya los ingresos de todos los miembros de la familia y anote un solo número de respuesta)

Anote número de respuesta

1. 1,700 pesos o menos
2. Entre 1,701 a 3,400 pesos
3. Entre 3,401 a 6,800 pesos
4. Entre 6,801 a 10,200 pesos
5. Más de 10,200 pesos

Sección 2. Frecuencia de alimentos

5. De la siguiente lista de alimentos anote el número de días y la cantidad que se consume a la semana en este hogar. (anote la cantidad de días con un número de 0 a 7 días, así como el número de opción de la cantidad semanal).

Alimentos de origen animal	Días a la semana	Anote número de opción de cantidad
Res		
Pollo		
Atún		
Pescados y mariscos		
Leche		
Queso		
Yogurt		
Huevo		
Chorizo		
Jamón, salchicha o mortadela		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 1 kg	1 kg	2 kg	3 kg o más
Menos de 1 kg	1 kg	2 kg	3 kg o más
1 lata	2 latas	3 latas	4 latas o más
Menos de 1 kg	1 kg	2 kg	3 kg o más
Menos de 3 litros	3 litros	5 litros	7 litros o más
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más
Menos de 1/2 litro	1/2 litro	1 litro	2 litros o más
Menos de 18 piezas	18 piezas	30 piezas (1 tapa)	60 piezas (2 tapas) o más
1 chorrito	2 chorritos	2 chorizos gdes.	4 chorizos gdes. o más
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más

Leguminosas	Días a la semana	Anote número de opción de cantidad
Frijoles		
Lentejas, habas o garbanzo		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más

Frutas y verduras	Días a la semana	Anote número de opción de cantidad
Plátano, manzana o naranja		
Melón o sandía		
Mango o papaya		
Tomate, cebolla o chile		
Lechuga, zanahoria o calabacita		
Brócoli, coliflor o repollo (col)		
Nopal o pepino		
Papa		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 3 kg	3 kg	6 kg	9 kg o más
Menos de 2 kg	2 kg	4 kg	6 kg o más
Menos de 1 kg	1 kg	2 kg	4 kg o más

Cereales	Días a la semana	Anote número de opción de cantidad
Arroz		
Sopa de pasta (fideos, espagueti, coditos, etc.)		
Ejote		
Tortillas de harina (blancas o integrales)		
Tortillas de maíz		
Pan de barra o bolillo		
Cereal de caja		
Avena		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más
Menos de 1/2 kg	1/2 kg	1 kg	2 kg o más
Menos de 1 kg	1 kg	3 kg	6 kg o más
Menos de 1 kg	1 kg	3 kg	6 kg o más
1 barra u 8 piezas	2 barras o 16 piezas	3 barras o 24 piezas	4 barras o 32 piezas o más
1 caja	2 cajas	3 cajas	4 cajas o más
Menos de 1/4 kg	1/4 kg	1/2 kg	1 kg o más

Azúcares y grasas	Días a la semana	Añote número de opción de cantidad
Azúcar		
Sustituto de azúcar		
Aceite		
Margarina o mantequilla		
Mayonesa		
Aderezos		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 1/4 kg	1/4 kg	1/2 kg	1 kg o más
Menos de 8 sobres	8 sobres	25 sobres	50 sobres o más
Menos de 1/2 litro	1/2 litro	1 litro	2 litros o más
Menos de 1 barra	1 barra	1 charolita	1 charola o más
Menos de 1/2 bote chico	1/2 bote chico	1 bote chico	1 bote grande o más
Menos de 1/4 bote chico	1/4 bote chico	1 bote chico	1 bote grande o más

Bebidas	Días a la semana	Añote número de opción de cantidad
Refresco		
Agua de sabor o de frutas		
Jugo de fruta		
Agua sola para beber		
Café		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 5 litros	5 litros	12 litros	18 litros o más
Menos de 4 litros	4 litros	8 litros	12 litros o más
Menos de 1 litro	1 litro	3 litros	6 litros o más
Menos de 1 litro	1 litro	3 litros	6 litros o más
Menos de 1/2 frasco chico	1/2 frasco chico	1 frasco mediano	1/2 frasco grande o más

Otros	Días a la semana	Añote número de opción de cantidad
Frituras (papas, fritos o palomitas)		
Pan dulce y pastillitos		
Galletas dulces		

Opciones de cantidad semanal por hogar			
1	2	3	4
Menos de 4 bolsas individuales ó 2 grandes	4 bolsas individuales o 2 grandes	8 bolsas individuales o 4 grandes	16 bolsas individuales u 8 grandes, o más
Menos de 4 bolsas individuales o 1 caja mediana	4 bolsas individuales o 1 caja mediana	8 bolsas individuales o 1 caja grande	16 bolsas individuales o 2 cajas grandes, o más
Menos de 4 bolsas individuales o 2 tubos	4 bolsas individuales o 2 tubos	8 bolsas individuales o 1 caja grande	16 bolsas individuales o 2 cajas grandes, o más

6. ¿Qué comidas hacen en casa la mayoría de los integrantes de la familia?
(Añote *1* para Sí, ó *2* para No)

Añote *1* para Sí, o *2* para No	
	Desayuno
	Media mañana
	Comida
	Media Tarde
	Cena

Sección 3. Preferencia de alimentos

7. ¿En qué se basan para elegir los alimentos que comen en este hogar? (añote un solo número de respuesta)

Añote número de respuesta	
	1. En su sabor
	2. En su valor nutricional saludable
	3. En el precio
	4. En el tiempo de preparación
	5. Otra ¿cuál? _____

8. De la siguiente lista anote una opción del tipo de alimentos que más se acostumbra consumir en este hogar.
(anote un solo número de respuesta por alimento)

Anote número de respuesta por alimento	Alimento	1	2	3
	1. Leche	Entera	Descremada (light)	No lo consumen
	2. Yogurt	Yogurt normal	Descremada (light)	No lo consumen
	3. Huevo	Entero (clara y yema)	Solo clara (la parte blanca del huevo)	No lo consumen
	4. Atún	En aceite	En agua	No lo consumen
	5. Avena	Instantánea	Natural (hojuela entera)	No lo consumen
	6. Cereal de caja	Natural	Integral (de fibra)	No lo consumen
	7. Cereal de caja	Con azúcar	Sin azúcar	No lo consumen
	8. Tortillas de harina	Blancas	Integrales	No lo consumen
	9. Pan	Blanco	Integral	No lo consumen
	10. Galletas	Normal	Integral	No lo consumen
	11. Margarina o mantequilla	Normal	Light	No lo consumen
	12. Mayonesa y/o aderezos	Normales	Light	No lo consumen
	13. Aguas de sabores	Con azúcar	Con sustituto de azúcar (light)	No lo consumen
	14. Jugo de frutas	De caja o botella	Natural	No lo consumen
	15. Refresco	Refresco normal	Refresco light	No lo consumen

9. ¿Agregan sal a los alimentos ya preparados en este hogar? (Anote "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

1. Si
2. No

10. ¿Agregan azúcar a los alimentos ya preparados en este hogar? (Anote "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

1. Si
2. No

Sección 4. Bebidas

11. ¿Qué tipo de refresco acostumbran tomar en este hogar? (anote un solo número de respuesta)

Anote número de respuesta

1. De cola
2. De sabor
3. No toman refrescos

12. ¿En qué comidas toman refresco en este hogar? (Anote "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

- En desayuno
- A media mañana
- Comida
- A media tarde
- Cena

8. De la siguiente lista anote una opción del tipo de alimentos que más se acostumbra consumir en este hogar.
(anote un solo número de respuesta por alimento)

Anote número de respuesta por alimento	Alimento	1	2	3
	1. Leche	Entera	Descremada (light)	No lo consumen
	2. Yogurt	Yogurt normal	Descremado (light)	No lo consumen
	3. Huevo	Entero (clara y yema)	Solo clara (la parte blanca del huevo)	No lo consumen
	4. Atún	En aceite	En agua	No lo consumen
	5. Avena	Instantánea	Natural (hojuela entera)	No lo consumen
	6. Cereal de caja	Natural	Integral (de fibra)	No lo consumen
	7. Cereal de caja	Con azúcar	Sin azúcar	No lo consumen
	8. Tortillas de harina	Blancas	Integrales	No lo consumen
	9. Pan	Blanco	Integral	No lo consumen
	10. Galletas	Normal	Integral	No lo consumen
	11. Margarina o mantequilla	Normal	Light	No lo consumen
	12. Mayonesa y/o aderezos	Normales	Light	No lo consumen
	13. Aguas de sabores	Con azúcar	Con sustituto de azúcar (light)	No lo consumen
	14. Jugo de frutas	De caja o botella	Natural	No lo consumen
	15. Refresco	Refresco normal	Refresco light	No lo consumen

9. ¿Agregan sal a los alimentos ya preparados en este hogar? (Anoté "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

1. Si
2. No

10. ¿Agregan azúcar a los alimentos ya preparados en este hogar? (Anoté "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

1. Si
2. No

Sección 4. Bebidas

11. ¿Qué tipo de refresco acostumbran tomar en este hogar? (anote un solo número de respuesta)

Anote número de respuesta

1. De cola
2. De sabor
3. No toman refrescos

12. ¿En qué comidas toman refresco en este hogar? (Anoté "1" para Si, ó "2" para No)

Anote "1" para Si, ó "2" para No

- En desayuno
- A media mañana
- Comida
- A media tarde
- Cena

13. ¿En qué comidas toman agua sola en este hogar? (Anoté *1* para Si, ó *2* para No)

Anoté *1* para Si, ó *2* para No	En desayuno
	A media mañana
	Comida
	A media tarde
	Cena

Sección 5. Preparación de alimentos

14. ¿Quién prepara la mayoría de los alimentos en este hogar? (anote un solo número de respuesta)

Anoté número de respuesta	1. Madre de familia
	2. Padre de familia
	3. Otros ¿Quién? _____

15. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios de la persona que prepara la mayoría de los alimentos? (anote un solo número de respuesta)

Anoté número de respuesta	1. Primaria
	2. Secundaria
	3. Preparatoria o preparatoria técnica
	4. Licenciatura
	5. Maestría
	6. Doctorado
	7. Sin estudios

16. De la siguiente lista de preguntas anote "1" para Si, ó "2" para No.

. Anotar "0" según corresponda, si en este hogar no se acostumbra preparar aún en aceite o alimentos empanizados, fritos o capeados

Anoté *1* para Si, *2* para No ó *0* no acostumbra	1. ¿Utiliza consomé en polvo?
	2. ¿Retira el aceite a los alimentos empanizados, fritos y/o capeados?
	3. ¿Retira el aceite al atún en lata?
	4. ¿Retira la piel y grasa del pollo antes de cocinarlo?
	5. ¿Retira la grasa (partes blancas) de la carne roja antes de cocinarlo?

17. ¿Cuántos días a la semana preparan los alimentos de las siguientes maneras?

Días a la semana (anote entre 0 a 7 días)	Tipo de preparación
	Guisado
	Empanizado
	Cocido en agua
	A la plancha
	Al vapor
	Otra ¿cuál?

Sección 7. Ejercicio y deporte

19. De este hogar, ¿quiénes hacen ejercicio o practican algún deporte?
(anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores que hacen ejercicio o practican algún deporte)

Hacen ejercicio o practican algún deporte	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total

Si ninguna persona hace ejercicio o deporte pase a la pregunta 25.

20. De los que contestaron afirmativamente, ¿cuántos días a la semana hacen ejercicio y/o practican algún deporte? (anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Días a la semana	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total
1 a 2 días					
3 a 4 días					
5 a 6 días					
Todos los días					

21. De los que contestaron afirmativamente, ¿cuánto tiempo hacen ejercicio y/o practican algún deporte? (anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Tiempo	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total
Menos de 1 hora					
1 hora					
2 horas					
3 horas o más					

22. De los que contestaron afirmativamente, ¿qué tipo de ejercicio hacen? (anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Ejercicios	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total
Jugar fuera de casa					
Caminar					
Trotar					
Correr					
Ciclismo recreativo					
Bailar					
Aerobics					
Yoga					
Otros ¿cuál?					

23. De los que contestaron afirmativamente, ¿qué tipo de deporte practican? (anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Deportes	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total
Fútbol soccer					
Béisbol					
Básquetbol					
Fútbol americano					
Atletismo					
Karate					
Otro ¿cuál?					

24. ¿Dónde suelen hacer ejercicio? (marque dos opciones donde el "1" es el más importante)

Anote "1" y "2", según el orden de importancia	
	Casa o patio
	En la calle
	Plaza pública
	Cancha pública
	Centro deportivo
	Gimnasio
	Otro ¿cuál? _____

25. ¿Cuánto tiempo al día dedican en este hogar a ver televisión, jugar videojuegos y/o estar en la computadora? (anote el número de niños(as), adolescentes, adultos y adultos mayores)

Deporte	Número de Niños(as)	Número de Adolescentes	Número de Adultos	Número de Adultos Mayores	Total
Menos de 2 horas					
2 a 4 horas					
4 a 8 horas					
8 horas o más					

26. ¿Durante las comidas acostumbran ver televisión en este hogar? (Anote "1" para Si, ó "2" para No)

Anote número de respuesta	1. Si
	2. No