TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

IMSS

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1

TESIS:

INERCIA CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA NO CONTROLADA EN LA UMF1.

PRESENTA:

WILBERT GARCÍA ALONSO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TUTOR:

DRA. HILDA MÓNICA LÓPEZ CERVANTES.

AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2016

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

IMSS

AGUASCALIENTES, AGS., FEBRERO DE 2016

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes:

Dr. Wilbert García Alonso.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"INERCIA CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA NO CONTROLADA EN LA UMF1"

Número de registro: **R-2015-101-32** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Wilbert García Alonso asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin más por el momento, agradezco la atención que tenga a la presente y quedo de usted

ATENTAMENTE

Dr. Hilda Monica López Cervantes.
Asesor de Tesis

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

IMSS

AGUASCALIENTES, AGS., FEBRERO DE 2016

DR. RAUL FRANCO DIAZ DE LEON
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes:

Dr. Wilbert García Alonso

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"INERCIA CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA NO CONTROLADA EN LA UMF1"

Número de registro: **R-2015-101-32** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Wilbert García Alonso asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin más por el momento, agradezco la atención que tenga a la presente y quedo de usted

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Alberto Prado Aguilar
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

WILBERT GARCÍA ALONSO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

"INERCIA CLÍNICA DEL MÉDICO FAMILIAR SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA NO CONTROLADA EN LA UMF1."

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., 8 de Febrero de 2016.

DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEÓN
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. C. P. Ma. Esther Rangel Jiménez / Jefe de Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

AGRADECIMIENTOS:

A dios, por darme la oportunidad de realizarme como persona.

A mi esposa, por amarme en todo momento, incluso cuando no estoy con ella.

A mis padres, por el apoyo incondicional.

A mis hijos, por darme fuerza en cada momento.

A mi asesora, la Dra. Hilda Mónica López Cervantes, por sus enseñanzas, paciencia y tolerancia.

A mi compañero Jesús Omar Sánchez Hernández, por apoyarme en lo posible en la realización de esta tesis.

A la Dra. Ana Hortensia López Ramírez, por su paciencia y dedicatoria en todo mi proceso de formación.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

DEDICATORIAS

A mi familia.

Ellos han forjado todo lo que soy.

Gracias por apoyarme, darme ánimos en todas mis locuras, éxitos, en los fracasos y también en la enfermedad, sin ellos simplemente no pudiera ser feliz.

A mi amada esposa Viridiana Siller Arguelles por ser mi vida, la persona con la que quiero envejecer y disfrutar cada momento de esta vida.

A mis Hijos Ángel Eduardo e Ixchel Sarahí, por acompañarme en todo mi proceso de formación como médico familiar y nunca dudar de mí; los amo con todo mi corazón

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

INDICE

ACRÓNIMOS 5
RESUMEN 6
ABSTRACT 7
I. INTRODUCCIÓN 8
II. MARCO TEORICO 9
a. ANTECEDENTES 9
b. MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES. 14
i. INERCIA CLINICA Y TERAPEUTICA: 14
ii. DEFINICION OPERACIONAL DE INERCIA CLINICA 14
iii. INDICE DE CHARLSON 15
iv. CAUSAS DE INERCIA CLINICA 16
v. TEORÍA EXPLICATIVA DE LOS MODELOS DE INERCIA CLÍNICA. 17
1. BARRERAS EN EL CONOCIMIENTO 18
2. BARRERAS EN LA ACTITUD 19
3. BARRERAS EN EL COMPORTAMIENTO. 19
vi. MEDIDAS DE LA INERCIA TERAPEUTICA: 19
c. MEDICO FAMILIAR 21
d. HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA. 23
i. DEFINICIÓN: 23
ii. PREVALENCIA: 23
iii. CLASIFICACION: 23
iv. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO 24
v. ELECCION DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO 24
vi. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS Y RELATIVAS PARA EL USO DE FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS. 25
vii. COMBINACIONES POSIBLES DE FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS. 26
II. JUSTIFICACION 28
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 29

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

a. CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACION EN ESTUDIO 29
b. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD 29
c. SISTEMA DE ATENCION DE LA SALUD 29
d. DESCRIPCION DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA 32
e. DESCRIPCION DE LA DISTRIBUCION DEL PROBLEMA 32
f. DESCRIPCION DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA 34
i. (MAGNITUD) 34
ii. (TRASCENDENCIA) 34
g. ANALISIS DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA 35
h. ARGUMENTOS CONVINCENTES 36
i. BREVE DESCRIPCION DE ALGUNOS OTROS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA 36
j. LISTA DE CONCEPTOS DISPONIBLES UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DEL PROBLEMA 37
IV. PREGUNTA DE INVESTIGACION 39
V. OBJETIVOS 40
a. OBJETIVO GENERAL 40
b. OBJETIVOS ESPECIFICOS 40
VI. HIPOTESIS DEL TRABAJO 41
a. HIPOTESIS ALTERNA 41
b. HIPOTESIS NULA 41
VII. MATERIAL Y METODOS 42
a. TIPO DE ESTUDIO: 42
b. POBLACION EN ESTUDIO: 42
i. UNIVERSO DE TRABAJO: 42
ii. UNIDAD DE ANALISIS: 42
c. MUESTRA: 42
d. CRITERIOS DE SELECCIÓN 42
i. CRITERIOS DE INCLUSION: 42
ii. CRITERIOS DE EXCLUSION: 43
VIII. RECOLECCION DE LA INFORMACION 43

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

a. INSTRUMENTOS Y TECNICA 43
i. Perfil sociodemográfico del médico familiar: 43
ii. Inercia clínica: 43
b. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: 47
i. VALIDEZ APARENTE: 47
ii. VALIDEZ DE CONTENIDO: 47
iii. LOGISTICA 47
c. PLAN PARA PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS 48
IX. ASPECTOS ETICOS 49
X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN. 50
XI. RESULTADOS 51
XII. DISCUSIÓN: 58
XIII. CONCLUSION: 60
XIV. GLOSARIO: 61
XV. BIBLIOGRAFIA 62
ANEXO A 68
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO 68
ANEXO C: 69
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 69
ANEXO C "EXPEDIENTE". 73
ANEXO D "PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DEL MÉDICO". 74

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 Algoritmo para identificar la inercia clínica para pacientes hipertensos. 15
FIGURA 2 Causas de inercia clínica. Modificado de Phillips LS. (2001) 17
FIGURA 3 Theoretical Explanatory Models of Clinical Inertia. Modificado de Reach G. (2013) Francia. 18
FIGURA 4. Combinaciones posibles de fármacos antihipertensivos. 27

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Índice de Charlson 16
TABLA 2 Clasificación HAS; Modificado de JNC7 23
TABLA 3. Clasificación HAS; Modificado de ESH 2013. 24
TABLA 4. Contraindicaciones absolutas y relativas para el uso de fármacos antihipertensivos; Tomado de ESH/ESC 2013. 26
TABLA 5. Porcentaje de adultos con diagnóstico médico previo de hipertensión arterial. Aguascalientes, México; Tomado de ENSANUT 2012. 33
TABLA 6. Severidad de la Inercia Clínica. 47
TABLA 7 Características sociodemográficas. 51
TABLA 8 Edad de pacientes. 53
TABLA 9. Genero de pacientes. 54
TABLA 10. Resultados de Inercia Clínica de la UMF1. 54

INDICE DE GRAFICAS

GRÁFICA 1. Edad de Médicos familiares 51
GRÁFICA 2. Género en Médicos familiares: 52
GRÁFICA 3. Estado civil de Médicos familiares 52
GRÁFICA 4. Religión de Médicos familiares 53
GRÁFICA 5. Índice de Charlson. 54
GRÁFICA 6. Inercia Clínica del Médico familiar en la UMF 1. 55
GRÁFICA 7. Comportamiento del Médico. 55
GRÁFICA 8. Severidad de la Inercia Clínica. 56
GRÁFICA 9. Número de Fármacos. 57

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ACRÓNIMOS

IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social.
UMF	Unidad de medicina familiar
OMS	Organización Mundial de la Salud
HAS	Hipertensión arterial sistémica
DM	Diabetes Mellitus
PA	Presión Arterial
PAS	Presión Arterial Sistólica
PAD	Presión Arterial Diastólica
AMPA	Auto Medición Domiciliaria de la Presión Arterial
NOM	Norma Oficial Mexicana
GPC	Guía de práctica clínica
CENETEC	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
JNC	Joint National Committee
IT	Inercia Terapéutica
IC	Inercia Clínica
AHA	American Heart Association
ACC	American College of Cardiology
ESC	European Society of Cardiology
ESH	European Society of Hypertensión
FRCV	Factor de riesgo cardiovascular
IECA	inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina
ARA II	antagonistas de los receptores de Angiotensina II
AV	Aurículo-Ventricular
VI	Ventrículo izquierdo.
SIMF	Sistema de Información de Medicina Familiar.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

RESUMEN

Introducción: La hipertensión arterial es un poderoso factor de riesgo cardiovascular, de elevada prevalencia e importantes consecuencias socio-sanitarias. De ello desprende que el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica, valla enfocado a disminuir la presión arterial en niveles óptimos, y así disminuir este riesgo, mas sin embargo se acuño el termino inercia clínica en el año 2001 por Phillips, como la falta de decisión del profesional en el inicio o modificación del tratamiento antihipertensivo, o de cualquier otra enfermedad asintomática como lo es la diabetes mellitus y la dislipidemia, cuando las guías clínicas sugieren lo contrario. **Antecedentes:** aunque el término es de norte américa, se ha estudiado más a fondo en España, donde se han encontrado en un mismo tipo de estudio y por el mismo autor incidencias de 81.7% en el 2002 y de 69.6% en el 2006 según el estudio PRESCAP. **Objetivo:** Determinar la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1. **Material y Métodos:** Tipo de estudio: observacional, descriptivo y transversal. Se tomó como universo a todos los médicos familiares de la UMF1 delegación Aguascalientes, de manera indirecta, mediante el análisis del expediente clínico electrónico, Se realizó validez del instrumento mediante un grupo de expertos, se determinó la severidad de la Inercia clínica en base a la estatificación de la presión arterial sistémica, además del número de fármacos utilizados en hipertensos no controlados. Se realizó una base de datos en el programa SPSS versión 21, para obtener frecuencias y porcentajes con sus respectivas gráficas para las variables de este estudio. **Resultados:** Se determinó la inercia clínica del médico familiar en un 60.7%, se determinó la severidad en general de la Inercia clínica en base a la estatificación de la presión arterial sistémica no controlada según Suárez C. Dónde se comete inercia clínica leve en la mayoría de los casos en un 86 %, se Midió el número de fármacos utilizados en cada paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada, donde el médico prefiere la utilización de dos fármacos antihipertensivos (39.67%)

Palabras clave: Inercia Clínica, Hipertensión arterial, Medicina Familiar, México.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a powerful cardiovascular risk factor, high prevalence and important social and health consequences. It follows that the pharmacological treatment of hypertension, fence aimed at lowering blood pressure at optimal levels, and thus reduce this risk, but nevertheless clinical inertia coined the term in 2001 by Phillips, as the lack of professional decision at the start or modification of antihypertensive treatment, or otherwise asymptomatic disease such as diabetes mellitus and dyslipidemia, when clinical guidelines suggest otherwise. **Background:** Although the term is North America, has been studied further in Spain, where they have found in the same type of study and by the same author incidences of 81.7% in 2002 and 69.6% in 2006 according to the PRESCAP study. **Object:** determine the clinical inertia family doctor about the pharmacological treatment of uncontrolled hypertension in the Family Medicine Unit No.1. **Methods:** Type of study: observational, descriptive and transversal. all family physicians UMF1 delegation Aguascalientes was taken as universe, indirectly, by analyzing the electronic medical record, validity of the instrument was performed by a group of experts, the severity of clinical inertia is determined based on the nationalization of systemic blood pressure, plus the number of drugs used in uncontrolled hypertension. a database was performed in SPSS version 21 for frequencies and percentages with their graphs to the variables in this study. **Results:** Clinical inertia of the family doctor was determined in 60.7% overall severity of clinical inertia based on the socialization of uncontrolled systemic arterial pressure was determined as C. Suarez Where is committed mild clinical inertia in most of cases by 86%, the number of drugs used in each patient with uncontrolled hypertension, where the doctor prefers the use of two antihypertensive drugs (39.67%) was measured

Keywords: Clinical Inertia, Hypertension, Family Medicine, Mexico.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

I. INTRODUCCIÓN

La medicina y las enfermedades crónicas que cursan muchas de las veces como asintomáticas, como es el caso de la dislipidemia, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica son enfermedades de importancia epidemiológica por su alto costo a los servicios de salud; por otra parte, históricamente el médico ha estado orientado a mitigar los síntomas que aquejan a los pacientes, por lo que al no dar síntoma de malestar, se mantiene el mismo tratamiento, sin embargo la evolución natural de estos problemas resultan en complicaciones que pueden comprometer la vida del paciente; Por ello es esencial que los médicos de familia, generales o cualquiera que esté implicado con alguna de estas enfermedades crónicas, respondan con intervenciones apropiadas cuando encuentren valores anormales aún en ausencia de síntomas, dicha respuesta es de alta prioridad y significa un buen manejo de estos padecimientos.

La investigación clínica, nos ha demostrado ampliamente que el tratamiento adecuado puede prevenir o retrasar las complicaciones de estas enfermedades crónicas, permitiendo la fijación de metas terapéuticas bien establecidas.

Las guías de práctica clínica para estas enfermedades crónicas como lo es la hipertensión arterial sistémica han sido extensamente difundidas entre la comunidad médica, además que se dispone en el sector salud de tratamientos bastante eficaces. Sin embargo la literatura revisada en esta tesis describen que un alto porcentaje de médicos no hacen lo indicado según las evidencias y recomendaciones disponibles acorde a lo establecido en guías europeas o americanas, por ello el médico no inicia o intensifica el tratamiento, según sea el caso, en pacientes que acuden a consulta por estos padecimientos. Esta conducta, caracterizada por el reconocimiento del problema pero con falla en la acción, se ha definido como inercia clínica.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

II. MARCO TEORICO

a. ANTECEDENTES

Caro y cols (2002), en España, realizaron un estudio transversal y multicéntrico a médicos generales y familiares que se seleccionaron por muestreo consecutivo a un máximo de 4 pacientes cada uno, con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica que recibían tratamiento, incluyendo a 12,754 pacientes ≥ 18 años, uno de los objetivos del estudio fue analizar la conducta terapéutica del médico en pacientes con PA ≥140/90mmhg. Se realizó un cuestionario cumplimentado a partir de la historia clínica, donde se tomaron datos como factores de riesgo cardiovascular, enfermedades clínicas asociadas, tratamiento antihipertensivo. Resultados: Se determinó inercia clínica en un 81,7%, en donde el médico modifico el tratamiento en el 18.3%, siendo el cambio de fármaco lo más común en un 47%. Combinando fármacos en un 34.7% y aumentado la dosis en un 18.3%; por lo que se detectó la inercia terapéutica como una de las causas de mal control de la hipertensión arterial sistémica en el primer nivel de atención.[(1)]

Caro y cols (2006), en España, realizaron otro estudio transversal y multicéntrico a 2,850 médicos generales y familiares que se seleccionaron por muestreo consecutivo a un máximo de 4 pacientes cada uno, con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica que recibían tratamiento, incluyendo a 10,520 pacientes, para analizar la conducta terapéutica del médico en pacientes con PA ≥140/90mmhg. Se realizó un cuestionario cumplimentado a partir de la historia clínica, donde se tomaron datos como factores de riesgo cardiovascular, enfermedades clínicas asociadas, tratamiento antihipertensivo. Resultados: Se detectó inercia clínica en el 69.6%, se modificó tratamiento en el 30.4%, realizándose combinación de fármaco en un 46.3%, incremento de dosis en un 26.1%, sustitución de un antihipertensivo en un 22.8%, por lo que se concluye que el grado de control de la HTA ha mejorado notablemente. Uno de los factores que puede haber influido en los resultados fue el cambio en el perfil de la prescripción del médico de atención primaria.[(2)]

Márquez- Contreras y cols (2007) en España, realizaron un estudio observacional, transversal y multicéntrico, tuvo como uno de sus objetivos, conocer las actitudes de los médicos frente a pacientes hipertensos no controlados; se incluyeron a 1,413 pacientes hipertensos no controlados, a los médicos se les pidió que realizarán una encuesta con

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

preguntas de opción múltiple, valorando 3 aspectos: a) la actitud terapéutica con el paciente tras la evaluación del riesgo cardiovascular y la medida de la presión arterial en la consulta, b) modificaciones del tratamiento y c) causas de la posible falta de control de la hipertensión en el paciente; Resultados: se determinó inercia clínica en un 55,1%, según los médicos el 30,8% de los pacientes no precisan modificación terapéutica, el 14,2% las cifras de la presión arterial están escasamente elevadas y no precisan modificaciones, solo el 44,9% modifico el tratamiento farmacológico en este apartado el médico añadió otro fármaco en el 25%, se cambió de fármaco en el 21.4%, se aumentó la dosis en el 16%, se combinó 2 opciones en el 10,7%, se combinó en monoterapia en 8%, se modificó de horario en el 2,1%. Como causas de posible falta de control que los médicos consideran son el incumplimiento de las medias higiénico-dietéticas 64,3%, incumplimiento del tratamiento farmacológico del paciente 38,2%, fenómeno de la bata blanca en el 12,9%, interacciones medicamentosas en el 5,2%. Conclusiones: se tiende a culpar al paciente en cuanto al tratamiento antihipertensivo, y así lograr un adecuado control de la presión arterial.[3]

Contreras y cols (2008) en España, realizaron un estudio prospectivo, longitudinal, multicéntrico realizado en 35 centros de atención primaria, cuyo objetivo fue comprobar si el cumplimiento del tratamiento farmacológico de la hipertensión y la inercia clínica terapéutica influyen en las cifras de presión arterial y en el control de la hipertensión arterial; participaron 350 pacientes hipertensos no controlados con edad de 18 a 80 años, el estudio tuvo una duración de 18 meses, el seguimiento medio fue de 6 meses y participaron 59 médicos de atención primaria. Se tomaron en cuenta 4 citas médicas, además de Automedida en su domicilio de la presión arterial, se utilizó como método para valorar el cumplimiento el recuento mediante los "*MEMS"* que es un sistema electrónico para medir y analizar la adherencia terapéutica donde se introduce cada tableta o comprimido del blíster y mediante este dispositivo se determinó el porcentaje de cumplimiento; Resultados: la inercia clínica terapéutica fue de 40,39% de los pacientes en la toma de la presión arterial en el consultorio y del 34,43% al utilizar los criterios de automedición domiciliaria de la presión arterial (AMPA), la inercia clínica terapéutica que desarrollan con sus pacientes es menor, por probable efecto de la bata blanca.[4]

Heisler M y cols (2008) en Estados Unidos de América, realizaron un estudio retrospectivo de cohortes, el objetivo fue analizar la prevalencia de adherencia al tratamiento del

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

paciente y la inercia clínica del médico y su relación, se incluyeron todos los pacientes que recibieron al menos 2 antihipertensivos durante el año 2004 y tenían 1 o más visitas en atención primaria con cifras de tensión sistólica >140 o diastólica >90 mmHg (n=38,327). Se utilizaron registros electrónicos de dispensación de la farmacia durante 12 meses, se determinó la adherencia para cada episodio de elevación de la presión arterial y la inercia terapéutica. Se examinó si los médicos aumentan la dosis o añadían fármacos. Se realizó un análisis multivariante introduciendo eventos de elevación de la presión arterial, edad, comorbilidades, el número de medicamentos y las medidas de presión arterial. Resultados: Los médicos modificaron el tratamiento en el 30% en los eventos de elevación de la presión arterial, con independencia de la adherencia del paciente. La inercia terapéutica (IT) del médico fue de 69% en los pacientes con adherencia al tratamiento superior el 80%, IT de 66% en pacientes con adherencia al tratamiento de entre el 60-80% y una IT del 68% entre los pacientes con adherencia menor al 60%.Conclusion: la adhesión al tratamiento tuvo poco impacto sobre las decisiones de los médicos para la intensificación del tratamiento, incluso en niveles de pobre adhesión.[5]

Roa E. y cols (2009) en España, realizaron un estudio transversal y descriptivo en 1,660 pacientes en el segundo nivel de atención, incluidos en el registro FRENA (Registro nacional multidisciplinario de pacientes en prevención secundaria de Enfermedades Cardiovasculares). Su objetivo fue cuantificar la inercia terapéutica en prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares e identificar los factores asociados a ésta, se basaron en las recomendaciones sobre factores de riesgo cardiovascular para definir objetivos de control, la medicación que tenían que tenían que tener pautada según su enfermedad fueron basadas en la American Heart Association (AHA), American College of Cardiology (ACC) y en las Guías publicadas por la European Society of Cardiology (ESC), European Society of Hypertensión. Se introdujeron los datos obtenidos de los pacientes mediante el programa SPSS versión 15.0 y se arrojaron como resultado que el medico comete inercia de algún tipo en el 81,5% de los pacientes, es más frecuente la inercia ante la ausencia de control de FRCV (85,1%), que la inercia por prescripción de fármacos (53%). Conclusiones: se determina la existencia de un alto porcentaje de inercia terapéutica en el control de los diferentes FRCV en prevención secundaria, a pesar de tratarse de población de muy alto riesgo cardiovascular.[6]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Okonofua y cols (2010) en Estados Unidos de América, realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, usando información obtenida de clínicas comunitarias que participaron en la Iniciativa para la Hipertensión. La investigación usó la base de datos que la Iniciativa había revisado y aprobado por el comité de revisión institucional de la Universidad de Carolina, acorde a los procedimientos a seguir de la guía institucional. Se obtuvo información de la base de datos de 49,101 pacientes hipertensos, solo se registró una medición de la presión arterial por visita, durante un año, su objetivo fue medir el porcentaje de inercia terapéutica en personas con hipertensión arterial sistémica no controlada, se utilizó una modificación del método de Berlowitz donde la inercia terapéutica en un año es igual al número de visitas con elevación de la presión arterial / total del número de vistas, Resultados: se determinó inercia terapéutica en un 86.9%, la elevación de la presión arterial fue registrada en el 55% de las visitas y los medicamentos fueron modificados en el 10.9% de las visitas; conclusiones: los factores médicos como la inercia clínica son responsables de esta actitud del médico, por lo que la inercia clínica significa una barrera a un mejor control de la hipertensión arterial sistémica.[7]

Hoepfner C y Franco SC (2010) en Brasil, realizaron un estudio transversal con análisis retrospectivo por conglomerados, cuyo objetivo fue estimar la prevalencia del control de la hipertensión arterial y de la inercia terapéutica en adultos atendidos en el primer nivel, mediante investigación en historias clínicas, en el que fueron evaluados 415 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica con más de 12 meses de diagnóstico, con por lo menos 2 consultas por año, fueron cuantificados los fármacos utilizados en el tratamiento y el número de dosis diarias, los datos fueron analizados con el SPSS versión 12.0, Resultados: fueron analizadas 754 historias clínicas de 415 individuos, se encontró el 62,2% de las cifras tensionales elevadas del total de pacientes, de los cuales el médico al encontrarse con niveles presóricos elevados, se incrementó la terapia farmacológica en 156 ocasiones, favoreciendo 122 de los hipertensos con cambios en el número de fármacos o de dosis, con una inercia terapéutica del 41%, siendo 103 pacientes beneficiados con una alteración. El cambio de tratamiento produjo significativas reducciones de la PAS y de la PAD.[8]

Contreras M. y cols (2012), En España realizaron un estudio clínico controlado, aleatorizado y multicéntrico, en 35 centros de salud, en donde se incluyeron 232

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pacientes hipertensos, formados en 2 grupos el grupo control: recibieron la intervención habitual y el grupo de intervención donde se realizó la Automedida de la presión arterial, se realizó mediante análisis multivariable, resultados: la inercia terapéutica en la primera visita fue de 35,64% y de 71,63% en hipertensos no controlados; en la segunda visita, la inercia terapéutica fue del 22,42% en el grupo de intervención, y 50% en el grupo control, en la tercera visita fue del 25,23%para el grupo de intervención y de 46,07% en el grupo control, por lo que el AMPA puede ser una estrategia útil para disminuir la inercia terapéutica.[9]

Balkau y cols (2012) en Francia, Realizaron un estudio transversal, en el cual se analizaron diferentes características de los pacientes diabéticos. Se incluyeron 17,493 pacientes con DM tipo2 tratados con hipoglucemiantes orales y con al menos 2 mediciones de HbA1c, Los datos se obtuvieron de registros electrónicos, su objetivo fue evaluar los procedimientos actuales desarrollados en la atención primaria de salud en Francia, en la intensificación de tratamiento oral hipoglucemiante en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, acorde a las recomendaciones francesas en el tratamiento de la DM tipo 2. Resultados: del total de pacientes el 18% requirió intensificación de tratamiento, el 65% estaba en monoterapia, el 31% con 2 fármacos y el 4% con 3 fármacos. Los pacientes tuvieron un seguimiento de máximo 14 meses o hasta que el tratamiento se intensifico. El tratamiento se intensifico después de la segunda medición de HbA1c con valor elevado en el 39%. La intensificación fue inmediata en el 39% de los pacientes, en el plazo de 6 meses se intensifico el 39% y el 59% en el plazo de un año. Conclusión: se observa inercia clínica en el tratamiento de estos pacientes, es de esperar que el control glucémico inadecuado obtenido tenga consecuencias negativas tanto para la salud pública en general como para los pacientes en particular[10].

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

b. MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES.

i. INERCIA CLINICA Y TERAPEUTICA:

Phillips LS. y al (2001) definió inercia clínica como el error del médico en la iniciación o en la intensificación del tratamiento cuando están indicados; ante alteraciones asintomáticas, como sucede en la Hipertensión arterial sistémica, en la diabetes mellitus y en la dislipidemia. Menciona que la inercia clínica es un problema del profesional de la salud y del sistema de cuidado a la salud, es independiente de los problemas relacionados con el paciente, como la falta de apego al tratamiento que frecuentemente es citado como barrera de un mejor manejo terapéutico. Menciona que la inercia clínica es debida predominantemente a tres problemas: Sobreestimación del prestador de atención médica, Uso de razones laxas para evitar intensificar la terapia y ausencia de educación, entrenamiento y organización práctica centrada en lograr las metas terapéuticas.[11]

Andrade SE y cols (2004) menciona el término “Inercia terapéutica” haciendo mención del artículo “Inercia clínica” de Phillips (2001) en la discusión de sus resultados ante la falta del médico de toma de decisiones sobre el inicio o la modificación de un tratamiento farmacológico.[12]

Okonufoa y cols (2006), define el término “inercia terapéutica” como la falla del profesional de salud de incrementar o modificar la terapia cuando las metas de tratamiento no son satisfactorias.[7]

ii. DEFINICION OPERACIONAL DE INERCIA CLINICA

O´Connor y cols (2005) menciona que en los casos de inercia clínica deben de ocurrir las siguientes dos situaciones[13]:

1. El paciente no consigue la meta clínica basada en evidencia.
2. El paciente no recibe una apropiada intensificación farmacológica en un periodo definido de tiempo.

Varias decisiones deben de ser tomadas, para definir la definición operacional, primero las metas clínicas deben de ser seleccionadas, para las enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión o dislipidemia, en las cuales hay bases sólidas respecto a sus metas, en el caso de la hipertensión arterial se realizó un algoritmo a seguir para

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

poder definir la inercia clínica o bien excluir a un individuo determinado, a continuación se muestra en la figura 1.[13]

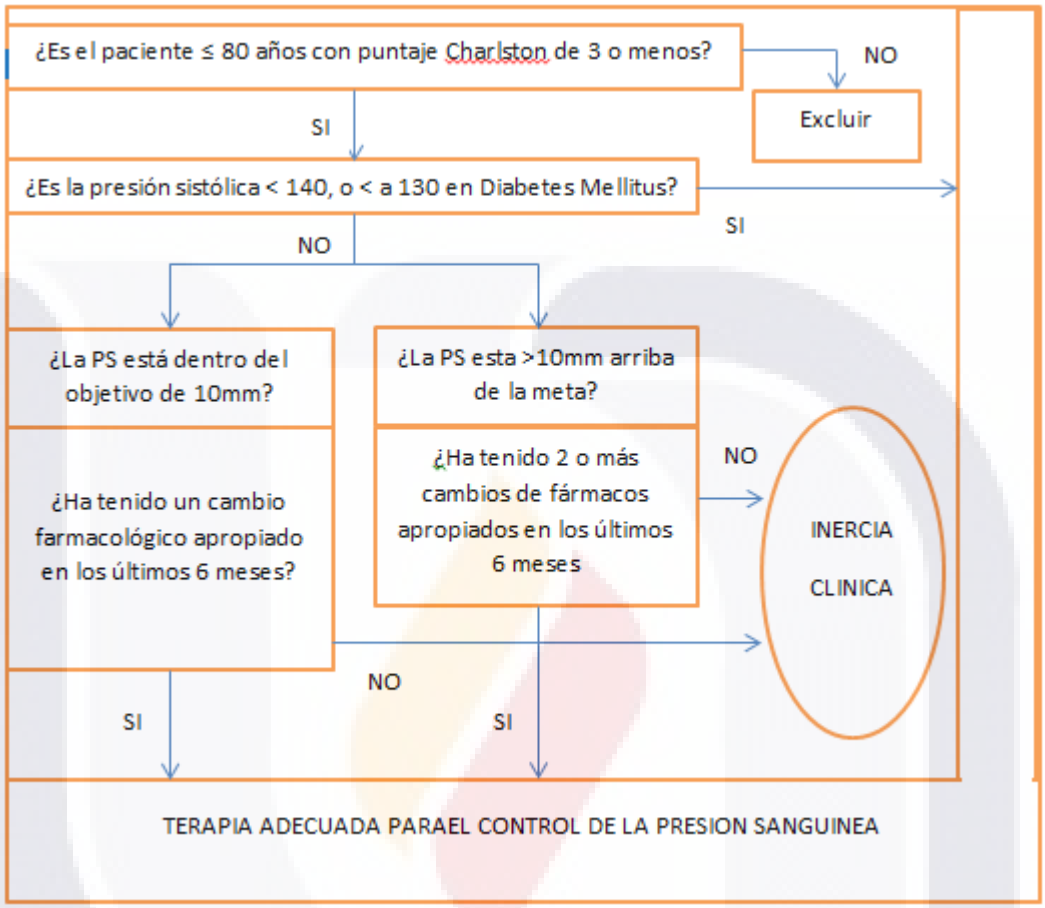


FIGURA 1 Algoritmo para identificar la inercia clínica para pacientes hipertensos.

Modificado de O´Connor y cols (2005).

iii. INDICE DE CHARLSON

Descrito por primera vez en 1987, en el cual se enumeran condiciones médicas que predicen la mortalidad a un año en un individuo. El estudio contiene19 ítems predefinidos a los cuales se les designa un valor. A continuación se describen las comorbilidades y su puntuación para cada una, en la tabla 1.[14]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Comorbilidad	Puntuación
Infarto de miocardio	1
Insuficiencia cardiaca congestiva	1
Enfermedad vascular periférica	1
Enfermedad cerebrovascular.	1
Demencia	1
Enfermedad pulmonar crónica.	1
Enfermedad del tejido conectivo	1
Úlcera péptica	1
Afección hepática benigna	1
Diabetes	1
Hemiplejía	2
Insuficiencia renal moderada o severa	2
Diabetes con afección orgánica	2
Cáncer	2
Leucemia	2
Linfoma	2
Enfermedad hepática moderada o severa	3
Metástasis	6
SIDA	6

TABLA 1. Índice de Charlson

iv. CAUSAS DE INERCIA CLINICA

Phillips LS. y al (2001) como padre de la inercia clínica, teoriza que hay varias causas de inercia clínica no excluyentes entre ellas, además de que pueden coincidir en un mismo individúo como personal de salud, ilustradas en la figura 2.[11]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

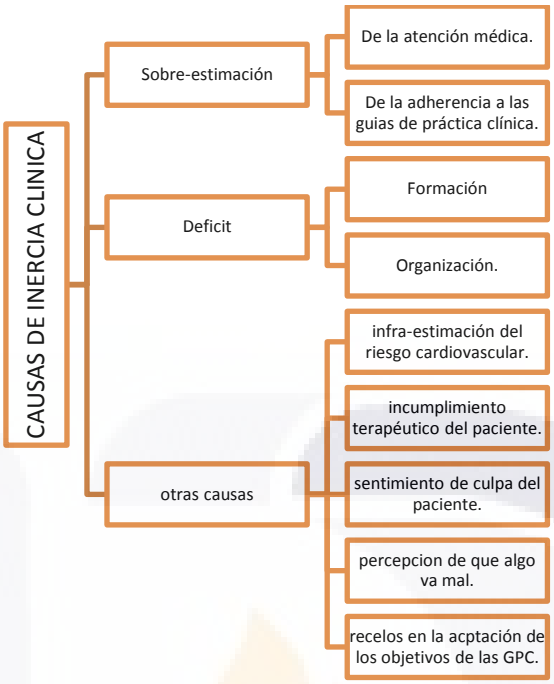


FIGURA 2 Causas de inercia clínica. Modificado de Phillips LS. (2001)

v. TEORÍA EXPLICATIVA DE LOS MODELOS DE INERCIA CLÍNICA.

Reach G. (2013), en Francia, realiza una teoría explicativa, usando un sistema conceptual, basado en previos estudios realizados por Cabana et al y Woolf; Esta teoría menciona que para tener un mejor conocimiento de las guías, por parte del médico, es en primera instancia durante la educación médica, su residencia y durante la educación médica continua; especialmente para enseñarles a obtener información de la literatura y mediante el uso de esta información, acepten nuevos estándares de tratamiento, modificando así la actitud del médico. Finalmente para traer una modificación a su comportamiento, es necesario que muestren apego a las guías con una consecuente estandarización de la práctica médica. Para así llegar a un adecuado tratamiento farmacológico.[15]

Señala que el comportamiento del médico puede modificarse sin pasar a través de un cambio en el conocimiento y la actitud, pero que no sería más que una manipulación y puede tener una duración muy corta, se ilustra en la figura 3. [15]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

FIGURA 3 Theoretical Explanatory Models of Clinical Inertia. Modificado de Reach G. (2013) Francia.

1. BARRERAS EN EL CONOCIMIENTO

IGNORANCIA DE LAS GUIAS: Primero que nada los médicos pueden no estar conscientes de la existencia de las guías, teniendo en cuenta la suma de conocimientos que se acumula cada día, y el creciente número de guías que se han publicado. Está claro que el acceso a la información médica a través de internet, ha facilitado en gran medida la difusión de las guías; por otra parte, la falta de tiempo puede impedir que los médicos consigan saber las guías a detalle.[15]

FALTA DE FAMILIARIDAD CON LAS GUIAS: se trata sin lugar a dudas una de las más frecuentes, debido a la falta de tiempo necesario para asimilar las guías, además la gran cantidad de información presentada en algunas guías puede ser desalentador.[15]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

2. BARRERAS EN LA ACTITUD

EL DESACUERDO: El medico puede estar en desacuerdo con la Medicina Basada en Evidencia, aunque con menos frecuencia se muestra en desacuerdo con una guía en específico. En algunas ocasiones algunas guías se convierten rápidamente obsoletas, especialmente ante la aparición de nuevas clases de fármacos.[15]

POCOS RESULTADOS ESPERADOS: Sí el medico cree que la aplicación de una guía no producirá resultado, no se llevara a la práctica.[15]

FALTA DE SENTIMIENTO DE EFICACIA PERSONAL: Esta es la creencia por parte del médico, de que no sería capaz de poner en práctica la guía. Por ejemplo debido a la falta de tiempo en la consulta.[15]

LA FALTA DE MOTIVACION, INERCIA PREVIA: El médico no es apto para cambiar su comportamiento, seguirá repitiendo las costumbres que tiene en su consulta, es decir tiene resistencia a la idea de un cambio, y es más, no tiene ni siquiera intención de cambiar.[15]

3. BARRERAS EN EL COMPORTAMIENTO.

Finalmente las barreras externas pueden impedir la aplicación de una guía, estos pueden ser obstáculos ambientales, tales como la falta de tiempo, o falta de recursos, o bien los obstáculos para realizar una guía y finalmente los obstáculos vinculados al paciente.[15]

vi. MEDIDAS DE LA INERCIA TERAPEUTICA:

Berlowitz y col. En Estados Unidos de América hicieron el seguimiento de hombres con HTA durante dos años en cinco hospitales de Veteranos de Nueva Inglaterra y encontraron que un 40% de los pacientes tenía una TA de 160/90 mmHg a pesar de que consultaban en promedio más de seis veces por año por ese problema. Pacientes que recibieron tratamiento más intensivo tuvieron cifras significativamente mejores de TA, pero el tratamiento fue intensificado solo en el 6,7% de las consultas. La persistencia de una TA elevada parecía deberse a que el médico no intensificaba el tratamiento. [16]

En base a su investigación previamente descrita se obtuvo la siguiente ecuación: Inercia Terapéutica = Número de pacientes a los que no se les modifico el tratamiento

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

farmacológico / Número de pacientes con medidas de presión arterial ≥140/90mmhg y/o ≥90mmhg en la población en general o ≥130/80mm en diabéticos multiplicado por 100.[16]

Suarez (2009) en España, menciona que es posible determinar la severidad de la Inercia terapéutica, es decir si es leve, moderada o severa. Esto dependiendo de la mayor o menor proximidad de los valores de la presión arterial del paciente a los valores de la presión arterial que definen control. De esta manera, se considera leve una inercia terapéutica realizada ante cifras de PAS (140-159) y/o PAD (90-99); Moderada con cifras de PAS (160-179) y/o PAD (100-109); Severa con cifras de PAS ≥180 y/o PAD ≥110.[17]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

c. MEDICO FAMILIAR

El médico familiar es un médico quien está entrenado y educado en la medicina familiar; que es una especialidad médica bastante amplia; el médico familiar posee actitudes, destrezas y conocimientos únicos que lo califican para proveer de manera continua e integral el cuidado médico, mantenimiento de la salud y realizando medicina preventiva a cada miembro de la familia, sin distinción de sexo, edad, o tipo de problema, ya sea de tipo biológico, social o de comportamiento.[18]

Por lo anterior los servicios ofrecidos por el médico familiar son:[19]

- Atención a niños y adultos.
- Evaluación del estado de salud.
- Prevención de enfermedades.
- Promoción de la salud (prevención primaria, modificación de estilo de vida y comportamientos no aptos para la salud).
- Educación del paciente y apoyo para el autocuidado.
- Diagnóstico y manejo de enfermedades agudas y crónicas
- Cuidados paliativos.
- Atención prenatal.
- Salud mental primaria.
- Referencia cuando sea necesario.
- Integración del paciente al sistema de salud.
- Mejora de la calidad, practica y toma de decisiones basadas en el costo-efectividad y la investigación.

Se establecen entonces 5 áreas de práctica del médico familiar[20]:

1. Área de atención al individuo.

2. Área de atención a la familia.

3. Área de atención a la comunidad.

4. Área de docencia e investigación

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

5. Área de apoyo, Se incluyen varias áreas a nivel inferior, qué, en mayor o menor grado, forman parte de sus actividades cotidianas, ya sea individual o en coordinación con otros profesionales, como lo son el trabajo en equipo, los sistemas de registro e información, la gestión de recursos y administración sanitaria y, por último, la garantía de calidad. Las hemos considerado con esta denominación, área de apoyo, por tratarse de aspectos que van a resultar imprescindibles para el desempeño de las 4 áreas anteriores.[20]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

d. HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA.

i. DEFINICIÓN:

"La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación de las cifras de presión arterial a cifras ≥ 140/90 mmhg".[21] *"Producto del aumento de la resistencia vascular periférica y se manifiesta en daño vascular sistémico".*[22]

ii. PREVALENCIA:

En el 2008 se diagnosticó en mayores de 25 años de edad hasta el 40% de la población total. En general la hipertensión arterial es menor en países con ingresos altos (35%), respecto a países con ingresos bajos (40%).[23]

En México se estima 33.3% en hombres y 30.8% en mujeres en el 2012, con más alta prevalencia en personas de 80 años o más alcanzando el 37.5%.[24]

En el mundo las enfermedades cardiovasculares son acreedoras de 17 millones de muertes por año, de las cuales las complicaciones de la hipertensión arterial son responsables de 9.4 millones de muertes. [23]

iii. CLASIFICACION:

Los comités norteamericanos clasifica la hipertensión arterial sistémica para personas mayores de 18 años de edad en 3 categorías, que se ilustran a continuación.[25]

Clasificación de la PA	PAS en mmhg	PAD en mmhg
NORMAL	< 120	y < 80
PREHIPERTENSION	120 - 139	ó 80 - 89
HTA: Estadio 1	140 - 159	ó 90 - 99
HTA: Estadio 2	>160	ó >100

TABLA 2 Clasificación HAS; Modificado de JNC7

La Sociedad Europea de Hipertensión en conjunto con la Sociedad Europea de Cardiología (2013), es más específico en su clasificación, clasificándola en optima, normal, normal alta, grados del 1 al 3, hipertensión sistólica aislada, a continuación se ilustra en la siguiente tabla.[26]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

CATEGORIA	SISTOLICA	DIASTOLICA
OPTIMA	<120	<80
NORMAL	120-129	80-84
NORMAL ALTA	130-139	85-89
GRADO 1 (LEVE)	140-159	90-99
GRADO 2 (MODERADA)	160-179	100-109
GRADO 3 (SEVERA)	≥180	≥110
Hipertensión sistólica aislada.	>140	<90

TABLA 3. Clasificación HAS; Modificado de ESH 2013.

Cobra interés especial esta última clasificación, debido a que es la que recomienda la Guía de Práctica Clínica IMSS-076-08, "*Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención*", y es la que se retomará posteriormente en el trabajo de esta tesis, con énfasis en el no control.

iv. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

v. ELECCION DE TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

El mayor beneficio del tratamiento es la reducción de la presión arterial y son independientes del fármaco que se elija, mas sin embargo existen metaanálisis que reclaman la superioridad de una clase de fármaco sobre otra, aunque dependen de sesgos en la selección de los estudios. [27]

En general el tratamiento inicial debe de ser con (fármacos de primera línea)[28]:

a) Diuréticos tiazidicos o similares.
b) Beta-bloqueadores.
c) IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina)
d) ARA-II (antagonistas de los receptores de Angiotensina II).
e) Calcio-antagonistas de acción prolongada.

Si existen efectos adversos con algún fármaco de este grupo deben de ser sustituidos. Si la meta terapéutica de la presión arterial no es obtenida con la dosificación estándar de la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

monoterapia, se debe de agregar un segundo antihipertensivo de los antes mencionados (segunda línea de tratamiento)[28].

El primer fármaco a iniciar como monoterapia en recién diagnosticados son los diuréticos tiazidicos, en pacientes seleccionados adicionar estatinas y/o Ácido acetilsalicílico, para disminuir el riesgo cardiovascular. [28]

Se acepta en la mayoría de las guías una meta terapéutica de una presión arterial menor a 140/90mmhg en pacientes menores a 80 años sin comorbilidad alguna, además de personas con dislipidemia, enfermedades renales y cardiovasculares (enfermedades de las arterias coronarias, reciente infarto al miocardio, falla cardiaca, hipertrofia ventricular izquierda, antecedente de enfermedad vascular cerebral), en personas con diabetes mellitus es la meta una presión arterial menor de 130/80mmhg.[28]

vi. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS Y RELATIVAS PARA EL USO DE FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS.

FARMACO	CONTRAINDICACION ABSOLUTA.	CONTRAINDICACION RELATIVA.
Diuréticos (tiazidas)	Gota.	Síndrome metabólico Intolerancia a la glucosa Embarazo. Hiperpotasemia. Hipopotasemia.
Bloqueadores beta	Asma Bloqueo AV (grados 2 o 3)	Síndrome metabólico Intolerancia a la glucosa. Atletas y pacientes físicamente activos. EPOC
Antagonistas de calcio (dihidropiridinas)		Taquiarritmia Insuficiencia cardiaca.
Antagonistas de calcio (verapamilo, diltiazem)	Bloqueo AV (grados 2 o 3, bloqueo trifascicular)	

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

	Disfunción grave del VI. Insuficiencia cardiaca.	
IECA	Embarazo Angiedema (edema angioneurotico) Hiperpotasemia Estenosis arterial renal bilateral.	Mujeres en edad fértil
ARA-II	Embarazo Hiperpotasemia Estenosis arterial renal bilateral.	Mujeres en edad fértil.

TABLA 4. Contraindicaciones absolutas y relativas para el uso de fármacos antihipertensivos; Tomado de ESH/ESC 2013.

vii. COMBINACIONES POSIBLES DE FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS.

El principal objetivo del tratamiento de la hipertensión es alcanzar y mantener la presión arterial en valores óptimos. Si la meta de la presión arterial no se alcanza dentro de un mes de tratamiento, es necesario aumentar la posología del primer fármaco otorgado, o añadir un segundo fármaco de una de las clases recomendadas. El médico debe continuar evaluando la PA y se debe ajustar el régimen de tratamiento hasta que se alcance el objetivo de PA. Si la PA objetivo no se puede alcanzar con 2 fármacos, añadir un tercer fármaco de la lista proporcionada. No utilice un IECA y un ARA II en el mismo paciente. Si a pesar de todo ello no se logra la meta terapéutica, se debe de utilizar antihipertensivos de otras clases. El envío a segundo nivel puede estar indicado en pacientes en los que la PA objetivo no puede alcanzarse mediante la estrategia recién mencionada o si el manejo del paciente es complicado y requiere consulta adicional.[29]

A continuación se esquematiza las posibles combinaciones posibles de fármacos antihipertensivos, en donde las líneas verdes continuas son las combinaciones preferidas; la línea verde discontinua es una útil combinación aunque con limitaciones; las líneas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

negras discontinuas son combinaciones posibles pero menos estudiadas; en línea roja continua se muestra una combinación no recomendada. [27]

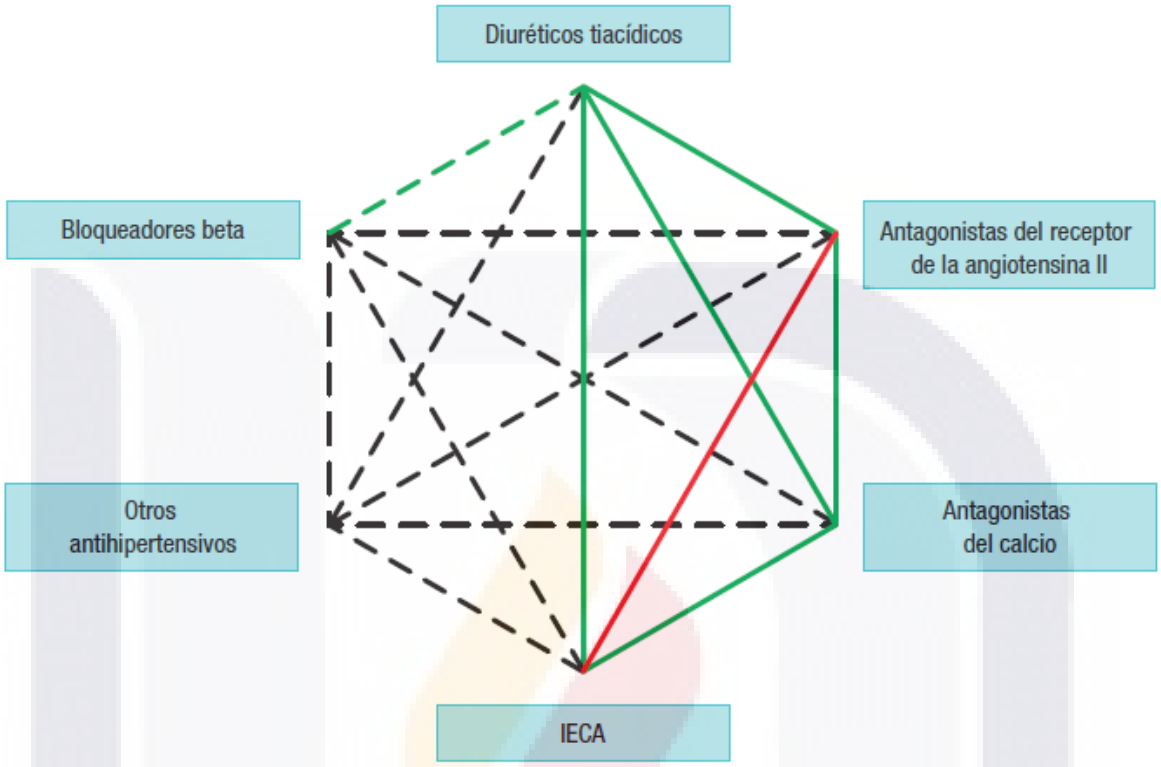


FIGURA 4. Combinaciones posibles de fármacos antihipertensivos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

II. JUSTIFICACION

La inercia clínica siendo un concepto relativamente joven, en el cual básicamente es la falta de respuesta terapéutica del médico ante enfermedades asintomáticas, como lo son la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus y la dislipidemia, en las cuales las metas terapéuticas han sido bien establecidas, cobrando vital importancia en el primer nivel de atención médica, debido a que la medicina tradicional ha estado enfocada al alivio sintomático, por lo que existe conducta laxa por parte del médico al observar alteraciones presóricas elevadas, en las cuales existe evidencia contundente sobre su adecuado manejo, además de las complicaciones a mediano o largo plazo que estas conllevan, afectando así la morbilidad, mortalidad, calidad de vida y en disminución de los costos de la atención médica.[11]. Por ello la inercia clínica es un grave problema que afecta de manera más importante al tratamiento médico de las enfermedades crónicas de índole asintomática como lo es la hipertensión arterial sistémica, afectando a toda la sanidad en general.[15]

Se considera de manera imperativa, primeramente describir como se encuentra nuestra población en cuanto a la inercia clínica, para posteriormente poder actuar en torno a ella. Considerando que nuestro sistema de salud, es diferente a los de otros países; por lo que el conocimiento y análisis de nuestra población en cuanto a la inercia clínica es fundamental para la introducción de medidas correctoras y evitar sus consecuencias negativas sobre el control de patologías crónicas.

Fundamentamos que es necesario disponer de información actualizada y correspondiente a nuestra población, sobre el control de la hipertensión arterial en condiciones reales de la práctica clínica. Este estudio pretende conocer el grado de control arterial en hipertensos asistidos en primer nivel. Asociando el índice de Charlson de manera similar al estudio PRESCAP 2002 y 2006 en España.[1, 2] . El Objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada a la presión arterial elevada. Para ello debe actuarse en condiciones clínicas asociadas, como sobre las cifras elevadas de presión arterial sistólica y la presión arterial diastólica.[2]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a. CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACION EN ESTUDIO

El primer nivel de atención en el instituto mexicano del seguro social lo conforman las unidades de medicina familiar, de las cuales en la delegación Aguascalientes 6 unidades son urbanas (UMF1, UMF7, UMF8, UMF9, UMF10, UMF11), las cuales dan atención a 7,835 usuarios al día. En estas unidades se brinda atención a 186.8 derechohabientes por cada médico familiar, donde se resuelve el 80% de los problemas de salud.

La unidad de medicina familiar número uno de la delegación de Aguascalientes, tiene en su planilla un total de 49 médicos, de los cuales, 40 médicos son de atención en la consulta externa.[30]

b. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD

Durante la revisión de la literatura, solo se conoce la prevalencia de la inercia clínica en atención primaria en países europeos como España oscila en estudios transversales entre el 51% y el 85% de los hipertensos no controlados y en estudios longitudinales entre el 34,4% y el 82%.[9]

En estados unidos se encontró una inercia terapéutica del médico de 69%, en el estudio realizado por Heisler en el 2008.[5], en Brasil Hoepfner C y Franco SC en el año 2010, encontraron una inercia terapéutica del 41%.[8]

En México se desconoce la prevalencia de este fenómeno.

c. SISTEMA DE ATENCION DE LA SALUD

Plan sectorial de Salud 2013-2018; en su objetivo número 1 "*consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades*". Se tiene como estrategias:[31]

- Desarrollar campañas educativas permanentes sobre la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles con cobertura nacional, estatal y local.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

- Fomentar la alimentación correcta a nivel individual, familiar, escolar y comunitario a través de estrategias innovadoras de mercadotecnia social.
- Promover la actividad física a nivel individual, familiar y comunitario.
- Promover la creación de espacios para la realización de actividad física.
- Adecuar los sistemas de vigilancia para la diabetes tipo2, hipertensión, dislipidemias, sobrepeso y obesidad.

La Norma Oficial Mexicana (NOM-030-SSA2-2009), para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, menciona que la aplicación de esta norma contribuirá a reducir la elevada incidencia de la hipertensión arterial sistémica, a evitar o retrasar sus complicaciones, así como disminuir la mortalidad asociada a esta causa. Además esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud que presten servicios de atención a enfermos con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.[21]

Programa de atención primaria integrado; es un programa creado por la OMS como iniciativa para controlar la hipertensión arterial y prevenir sus complicaciones, dirigido al médico para realizar una evaluación de riesgo cardiovascular a los pacientes con hipertensión, que incluya pruebas para detectar la diabetes mellitus y otros factores de riesgo estrechamente relacionados, el objetivo del programa es reducir el riesgo cardiovascular en general para prevenir los infartos de miocardio, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia renal y otras complicaciones.[23]

En el séptimo Informe de Joint National Comite de prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial, se establece que durante más de 3 decadas The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) ha coordinado el National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP), una coalición de 39 organizaciones profesionales, públicas y voluntarias, así como siete agencias federales. Una de sus funciones es la elaboración de guias y consejos para aumentar el conocimiento, prevención y control de la Hipertensión arterial. La decisión para realizar este informe se basó en 4 factores:[25]

- Publicación de muchos estudios observacionales y ensayos clínicos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

- Necesidad de una guía nueva, clara y concisa que pueda ser usada por los clínicos.
- Necesidad de simplificar la clasificación de la HAS.
- El claro reconocimiento de que los informes JNC no han obtenido claros beneficios.

Además menciona que la insuficiente dosificación o combinación de fármacos, a pesar que el paciente sepa que no es un objetivo para la presión arterial representa inercia clínica y debe ser superado.[25]

La Sociedad Europea de Cardiología y la sociedad Europea de Hipertensión realizaron una guía de práctica para la atención primaria de la hipertensión en el año 2007(32), con actualizaciones en los años 2009 y 2013, la cual está dirigida a todos los profesionales relacionados con el manejo de la Hipertensión arterial sistémica.[27]

El programa de Educación para la hipertensión en Canadá (CHEP) en el año 2014, el cual es un panel multidisciplinario metodológico, el cual se comprende de 2 grandes grupos en un comité de revisión central y 23 subgrupos de revisión, cuyo objetivo es realizar una actualización de recomendaciones basadas en evidencia para la prevención, diagnóstico, asesoramiento y tratamiento de la hipertensión arterial en adultos.[33]

En México por parte del Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), realizaron la Guía de Práctica Clínica IMSS-076-08, "*Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención*"; con última actualización en el año 2014, que se basa en evidencias y recomendaciones. [22] Donde Cabe destacar la importancia del tratamiento farmacológico para la realización de esta tesis.

La secretaria de salud de los Estados Unidos Mexicanos, en el área de promoción a la salud, en su campaña *Más vale prevenir- Chécate, Mídete y Muévete*, donde se promueve un estilo de vida saludable y sus beneficios individuales, familiares y sociales, a través del fomento y la promoción de la activación física y una alimentación saludable. Se promueve acudir a su unidad de medicina familiar correspondiente a realizar toma de presión arterial, además de checar su peso, disminución de grasas, azúcar y sal en la dieta, además de realizar ejercicio, para prevenir enfermedades como el sobrepeso, la obesidad, dislipidemia y la hipertensión arterial sistémica.[34]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

d. DESCRIPCION DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA

De acuerdo a la revisión de la literatura, la inercia clínica ha sido estudiada en varios países, no obstante mayoría de estos estudios se ha realizado en el primer nivel abarcando al médico familiar y/o general, excepto en el estudio realizado por Roa y cols en el año 2009[6], donde se demostró que no solo la inercia clínica es problema del primer nivel de atención médica. En el estudio PRESCAP realizado en España en el año 2002 en el área de primer nivel, se demostró inercia clínica en el 81,7% en los hipertensos no controlados[1], y en el año 2006 en el 70% de los hipertensos no controlados[2].

Vale la pena señalar que en México no se han realizado estudios sobre la inercia clínica referente a la hipertensión arterial sistémica, por lo tanto se desconoce su tasa de prevalencia, solo durante la revisión exhaustiva de este trabajo se ha encontrado un artículo de tipo carta al Editor, donde se hace mención de la Inercia clínica y su importancia[35].

México en contraste con países europeos como Noruega caracterizado por un bienestar social y democrático, con generosa cobertura de servicio de salud, predominantemente pública, una de las naciones con más larga esperanza de vida del mundo (2009) siendo 83 años para las mujeres y 79 en hombres[36], cuenta con 87 médicos por cada 10,000 habitantes[37], tiene uno de los más altos índices de apego a las guías clínicas europeas, cubriendo el 87% de la población analizada en el estudio HUNT 2.[37]

En américa latina solo se encontró un artículo de Brasil, por Hoepfner C y Franco SC (2010) en Brasil de tipo descriptivo encontrando una inercia terapéutica del 41%, en dicho país se cuenta con una estructura sanitaria diferente y no es extrapolable a nuestra población.[8]

e. DESCRIPCION DE LA DISTRIBUCION DEL PROBLEMA

A nivel nacional la principal causa de mortalidad son las enfermedades cardiacas ocupando el primer lugar con el 18.1%, las enfermedades cerebrovasculares en el quinto puesto con el 5.3%, en Aguascalientes las enfermedades cardiacas ocupan el 16.7% y las enfermedades cerebrovasculares ocupan el 5.0%, siendo ambas relacionadas con la hipertensión arterial sistémica. [38]

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En el estado de Aguascalientes en personas de más de 20 años de edad, la prevalencia de hipertensión arterial por diagnostico medico previo es de 14.4% en el 2012, notándose una disminución respecto al año 2006 con 20.1%. La prevalencia en mujeres es de 18.3% y en hombres del 10.1%, con razón mujer: hombre de 1:0.5. en ambos sexos se tiene un incremento de la hipertensión arterial a partir de los 40 años de edad con 13.1% en hombre y 26.7% en mujeres, lo cual aumenta aún más en el grupo de 60 años o más con una prevalencia 10.2 veces mayor que la prevalencia en la población de 20 a 39 años de edad[39].

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Frecuencia*	%	Frecuencia*	%	Frecuencia*	%
20-39	5.5	3.1	7.0	3.4	12.5	3.3
40-59	15.4	13.1	32.8	26.7	48.2	20.1
60 o más	12.5	31.6	28.6	60.6	41.1	47.4
Total	33.4	10.1	68.4	18.3	101.7	14.4

* Frecuencia en miles

TABLA 5. Porcentaje de adultos con diagnóstico médico previo de hipertensión arterial. Aguascalientes, México; Tomado de ENSANUT 2012.

La Infraestimación del riesgo cardiovascular como lo propone Phillips como padre de la inercia clínica[11], como una de las posibles causas de dicho fenómeno, en un estudio realizado en España, que incluyó a 1,413 pacientes con hipertensión arterial sistémica no controlada, en el cual se compararon la valoración del riesgo vascular realizada por los médicos participantes con el riesgo estimado de acuerdo con los propuestos por las guías ESH y ESC del año 2003. Se obtuvo como resultado que según la opinión de los médicos, el 45,2% de los pacientes eran de alto o muy alto riesgo cardiovascular frente al 64% de la clasificación de esta guía. De manera que esta infraestimación pudiese explicar algunas de las actitudes expectantes del médico observadas en dicho estudio[3]. Por lo que se destaca que los problemas de la formación médica enfocada hacia el control de los factores de riesgo pueden estar presentes desde el pre-grado o durante la formación de médicos especialistas. Así mismo la correcta formación de los médicos es una condición necesaria, aunque no suficiente para mejorar la competencia profesional y así disminuir el fenómeno de inercia clínica.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

f. DESCRIPCION DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA

i. (MAGNITUD)

La inercia clínica ha sido estudiada en diversos estudios, principalmente europeos, donde destacan los realizados en España donde el primer estudio realizado fue el "Controlpres" en el 2001[40], tipo transversal, determinando una inercia clínica del 88%, posteriormente se realizó es estudio "PRESCAP" en el 2002, tipo transversal, encontrando una inercia clínica del 81,7%, con una muestra de 12,754 pacientes[1], posteriormente con la misma metodología se realizó el estudio "PRESCAP" 2006 donde se determinó una inercia clínica de 69,6%, con una muestra de 10,520 pacientes, además de un estudio retrospectivo llamado "Kontrol" en el año 2007, con una muestra de 524 pacientes, encontrando una inercia clínica de 70,8%[41], en Estados unidos de América en el año 2008, por Heisler M y cols realizaron también un estudio retrospectivo, con una muestra de 38,327 pacientes, determinaron una inercia clínica de 69%.[5] En nuestra población no se cuenta con ningún estudio al respecto.

ii. (TRASCENDENCIA)

La inercia terapéutica es un grave problema que afecta a toda la sanidad en general, y de difícil solución, ya que precisa una mayor formación de los profesionales y su mayor concientización en la aplicación de las guías y consensos en hipertensión arterial, pero hace falta sobre todo incentivación y disponibilidad de tiempo en el manejo de sus consultas. La presencia de inercia terapéutica se asocia a un desfavorable control de la HTA.[9]

Antes de realizar una estrategia para disminuir la incidencia de la inercia clínica, se debe enfatizar en determinar este fenómeno en el médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada. Para posteriormente llevarlas a cabo y así poder lograr en mayor medida las Evidencias y recomendaciones otorgadas por la *Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención*.[22]

Las repercusiones derivadas de la inercia clínica, son la no intensificación del tratamiento, que incluye el retraso en el inicio del tratamiento y la falta de un correcto plan de seguimiento que garantice la detección e intervención ante complicaciones de la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

enfermedad, afectando de esta manera la calidad de vida del paciente, debido a que no se cumple con objetivo del tratamiento de la hipertensión arterial, que es reducir la morbilidad y mortalidad cardiovasculares asociadas a la presión arterial elevada.[41]

g. ANALISIS DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA

Un estudio realizado por Ferrari y cols en el 2004, analizó las causas por las que los médicos no intensificaban el tratamiento de la Hipertensión arterial sistémica, destacando[42]:

1. La consideración que el tiempo desde el inicio del tratamiento era demasiado corto para apreciar el efecto del fármaco.
2. Habían descendido las cifras de la presión arterial y la meta casi se había alcanzado.

Por otra parte las guías clínicas consideradas como instrumentos a seguir como lo dicta la NOM 030-SSA2-2009[21], en la toma de decisiones; Hobbsen y Erhardt en el año 2000, en su estudio REACT (Reassessing European Attitudes about Cardiovascular Treatment), 754 médicos de atención primaria de diversos países europeos participaron en esta encuesta para medir la aceptación y el grado de implementación percibida de las Guías Clínicas europeas de prevención de cardiopatía isquémica. La mayoría de los médicos (89%) coincidían con la aportación otorgada por las guías y el 81% afirmaban que las utilizaban. Sin embargo, solo el 18% pensaban que podían implementarse en mayor grado. Las principales barreras detectadas en este estudio fueron la falta de tiempo (38%), los costos del tratamiento (30%) y el cumplimiento del paciente (17%)[43].

Haciendo mención al incumplimiento del paciente, Phillips (2001) menciona que la inercia clínica puede reflejarse en el paciente ante el pobre entusiasmo por el manejo de las patologías de índole asintomáticas como en la mayoría de las veces es la hipertensión arterial; por lo tanto esto puede influir en la decisión del médico para perseguir una terapia más agresiva[11].

Igualmente Phillips (2001) menciona posibles fallos en el sistema de salud como pueden ser el no tener guías clínicas, no tener expediente médico y por lo tanto no contar con

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

registro de enfermedades, la falta de planificación en las visitas, coordinación de trabajo en equipo, asimismo una pobre comunicación entre el médico y el personal[11].

h. ARGUMENTOS CONVINCENTES

A pesar de que estrategias realizadas al paciente, como la Automedida de la presión arterial domiciliaria realizado en España[9], aparentan ser una buena estrategia para disminuir la inercia clínica sobre todo en pacientes con buen cumplimiento terapéutico, quizá por probable efecto de la bata blanca, que provoca a los pacientes elevar su presión arterial al momento de acudir a su cita médica; sin embargo en pacientes con diabetes mellitus existe evidencia de inercia clínica ante una hemoglobina glucosilada (HbA1c) elevada, y el médico no realiza ajustes al tratamiento, como se demuestra en el estudio Francés llevado a cabo por Balkau y cols (2012) en su estudio DIAttitude[10]. Por lo que se considera el papel del médico más trascendental sobre el papel del paciente en la inercia clínica. Por lo que el conocimiento disponible actualmente no es suficiente para mejorar la inercia clínica.

i. BREVE DESCRIPCION DE ALGUNOS OTROS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA

La inercia clínica en la Hipertensión arterial sistémica, en la diabetes mellitus y en la dislipidemia[11]; ha llevado acabo el primeramente determinar la incidencia de la misma, como se demuestra en los estudios transversales y multicéntricos PRESCAP realizados en el 2002 y en el 2006 con una muestra de pacientes de 12,754 en el 2002 y de 10,520 pacientes en el 2002 se obtuvo una inercia terapéutica del 81,7% y del 69,6% respectivamente, ante la hipertensión arterial no controlada[1, 2].

Posteriormente Schentinni y cols (2006) realizaron otro estudio transversal donde se analizó el grado de tratamiento antihipertensivo en pacientes hipertensos, y lo divide en 6 subgrupos en base a la presión arterial sistólica y diastólica, donde se demostró que la conducta del médico no es la adecuada ante la elevación de la presión arterial sistólica y se da más importancia a la elevación de la presión diastólica, a pesar de que las guías indiquen lo contrario[44].

Márquez E. y al (2007) realizaron un estudio transversal el denominado *"Control-Project"*, el cual tuvo como objetivo conocer las actitudes de los médicos frente a un paciente con

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

diagnóstico de hipertensión arterial sistémica no controlada, se incluyó una muestra de 1,413 pacientes con hipertensión no controlada, con edad media de 65,3 años de edad, con un 56,7% de pacientes del sexo femenino, las cifras medias de presión sistólica fueron de 155,9 ± 13,5 mmHg y para la presión diastólica de 89,8 ± 9,4 mmHg. Se encontró una inercia clínica del médico en el 55,1% de los pacientes[3].

De igual manera el estudio IHANCU (2007), llevado a cabo por el mismo Márquez E. y al; valoró la inercia terapéutica en un estudio prospectivo realizado con el objetivo de valorar el cumplimiento terapéutico de la Hipertensión arterial sistémica no controlada, este estudio se realizó en diferentes centros de atención primaria, con un seguimiento de 6 meses; en este estudio se incluyó a 600 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica no controlada como resultado se obtuvo que el 60,2% de los pacientes fueron cumplidores, y estaban controlados al final del estudio el 57,3%. La inercia clínica observada fue del 82,5%[45].

j. LISTA DE CONCEPTOS DISPONIBLES UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DEL PROBLEMA

Inercia Clínica: Error del médico en la iniciación o en la intensificación del tratamiento cuando están indicados; ante alteraciones asintomáticas, como sucede en la Hipertensión arterial sistémica, en la diabetes mellitus y en la dislipidemia. Es un problema del profesional de la salud y del sistema de cuidado a la salud, es independiente de los problemas relacionados con el paciente, como la falta de apego al tratamiento que frecuentemente es citado como barrera de un mejor manejo terapéutico.[11]

Hipertensión arterial: "*síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación de las cifras de presión arterial a cifras ≥ 140/90 mmhg*".[21] "*Producto del aumento de la resistencia vascular periférica y se manifiesta en daño vascular sistémico*".[22]

Presión arterial: "*fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo y diámetro del lecho arterial*"[21].

Hipertensión arterial descontrolada o no controlada: "*Elevación sostenida de las cifras de presión arterial sistólica, diastólica, o ambas, acompañada o no de manifestaciones menores de daño agudo a órganos blanco*"[21].

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Tratamiento farmacológico: en el caso específico de la hipertensión arterial, el tratamiento de inicio lo comprenden lo fármacos de primera línea, posteriormente los fármacos de segunda línea lo constituyen 2 o más fármacos de la primera línea, en caso de requerir más fármacos o combinaciones de los mismo existen guías que aconsejan en base a evidencia las actitudes más adecuadas para los mismos, en base a interacciones farmacológicas o a contraindicaciones[22].

El tratamiento farmacológico reduce el riesgo cardiovascular, y eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, así como la mortalidad del pacientes portador de hipertensión arterial sistémica[22].

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

De lo dicho hasta aquí se plantea la siguiente pregunta de investigación:

IV. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Existe la Inercia Clínica del médico familiar en el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1, Delegación Aguascalientes?

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

V. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Determinar la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1.

b. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer las características sociodemográficas de los Médicos Familiares.

Determinar el número de expedientes donde el médico ha realizado algún cambio al tratamiento antihipertensivo en la hipertensión arterial sistémica no controlada.

Conocer el número de expedientes donde el médico ha realizado un aumento en la dosificación del tratamiento antihipertensivo en la hipertensión arterial sistémica no controlada.

Determinar el número de expedientes donde el médico ha tenido algún cambio farmacológico apropiado en el tratamiento antihipertensivo en los últimos tres meses en la hipertensión arterial sistémica no controlada.

Determinar la severidad en general de la Inercia clínica en base a la estatificación de la presión arterial sistémica no controlada.

Medir el número de fármacos utilizados en cada paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

VI. HIPOTESIS DEL TRABAJO

a. HIPOTESIS ALTERNA

H1.- Existe inercia clínica en el médico familiar de la UMF1 en cuanto al tratamiento de la hipertensión arterial no controlada.

b. HIPOTESIS NULA

H0.- No existe inercia clínica en el médico familiar de la UMF1 en cuanto al tratamiento de la hipertensión arterial no controlada.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

VII. MATERIAL Y METODOS

a. TIPO DE ESTUDIO:

Transversal, descriptivo, retrospectivo

b. POBLACION EN ESTUDIO:

Se valoraron un total de 40 médicos (20 consultorios del turno matutino y vespertino) de la planilla de la UMF No.1

i. UNIVERSO DE TRABAJO:

Todos los Médicos Familiares que trabajaron dentro de la jornada matutina y vespertina en el área de consulta externa de la UMF 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Delegación Aguascalientes, dentro del periodo establecido.

ii. UNIDAD DE ANALISIS:

Se valoraron a los médicos familiares de la UMF 1 del IMSS de manera implícita, mediante la revisión de todos los expedientes de pacientes con hipertensión arterial no controlada.

c. MUESTRA:

Se utilizaron un tipo de muestreo intencional o de conveniencia. Se tomó todo el universo de médicos que laboren en la consulta externa de la UMF 1.

d. CRITERIOS DE SELECCIÓN

i. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 1 de la delegación de Aguascalientes de ambos turnos.
- Expedientes de pacientes hipertensos no controlados, que fueron atendidos en la consulta externa en el periodo Junio a Agosto de 2015.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ii. CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Médicos que no sean adscritos a la consulta externa de la UMF 1 delegación Aguascalientes.
- Expedientes de pacientes con hipertensión controlada.
- Expedientes de pacientes embarazadas o en puerperio.
- Expedientes de Pacientes menores de 18 años de edad o ≥80 años.

VIII. RECOLECCION DE LA INFORMACION

a. INSTRUMENTOS Y TECNICA

i. Perfil sociodemográfico del médico familiar:

Incluye ítems de tipo cualitativos y cuantitativos como lo son el género (masculino o femenino), la edad, estado civil (casado(a), soltero(a), unión libre, divorciado(a), viudo(a)), y la religión (Católica, Cristiana, testigo de Jehová, otra, sin religión).

ii. Inercia clínica:

Para definir con exactitud la inercia clínica se utilizara, la definición operacional de O'Connor, para poder establecer este fenómeno, se aplicó un instrumento de tipo lista de cotejo, se tomaron datos como, ser paciente menor de 80 años de edad, presión arterial mayor a 140/90mmhg o una presión sistólica mayor de 130mmhg en pacientes diabéticos[13]. Todos ellos son establecidos en criterios de inclusión.

Para el primer ítem se aplicara el índice de Charlson, y está elaborado de la siguiente manera:

¿Tiene puntaje de Charlson mayor 3?

Dónde: No=1 y Sí=0

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

El índice de Charlson, el cual consta de 19 ítems, el cual fue realizado como escala pronostica de mortalidad a 1 año. A continuación se describen cada uno de los ítems a cumplir para ser incluidos en el índice de Charlson[46].

Infarto agudo de miocardio: Evidencia en la historia clínica de hospitalización por IAM, se excluyen los cambios electrocardiográficos sin antecedentes médicos.

Insuficiencia cardíaca: Antecedentes de disnea de esfuerzo y/o signos de insuficiencia cardiaca en la exploración física que respondieron favorablemente con el tratamiento con diuréticos o vasodilatadores.

Enfermedad arterial periférica: Incluye claudicación intermitente, intervenidos de by-pass periférico, isquemia arterial aguda y pacientes con aneurisma de aorta (torácica o abdominal) de más de 6 cm. de diámetro

Enfermedad cerebrovascular: Pacientes con accidente vascular cerebral y mínimas secuelas o accidente isquémico transitorio.

Demencia: Pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico.

Enfermedad respiratoria crónica: Evidencia en la historia clínica, exploración física o en exploraciones complementarias de cualquier enfermedad respiratoria crónica.

Úlcera gastroduodenal: Pacientes con diagnóstico y tratamiento completo por ulcus (incluye hemorragia digestiva alta).

Conectivopatía: Incluye lupus, polimiositis, enfermedad mixta, polimialgia reumática, arteritis células gigantes y artritis reumatoide.

Hemiplejia: Evidencia de hemiplejia o paraplejia por cualquier causa.

Insuficiencia renal crónica: Incluye pacientes en diálisis o con creatinina > 3mg/dl de forma repetida.

Hepatopatía crónica leve: Sin evidencia de hipertensión portal (incluye hepatitis crónica).

Hepatopatía crónica moderada/severa: Con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Diabetes: Pacientes con insulina o hipoglicemiantes orales pero sin complicaciones tardías (no incluye los tratados exclusivamente con dieta).

Diabetes con lesión órganos diana: Evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía. Incluye antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar.

Tumor o neoplasia sólida: Pacientes con cáncer pero sin metástasis documentadas. Excluir si han pasado más de 5 años desde el diagnóstico.

Leucemia: Incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y toda leucocitosis aguda.

Linfoma: Incluye linfomas, enfermedad de Waldestrom y mieloma.

SIDA definido: No incluye portadores asintomáticos.

Además de lo anterior; Se elaboró un instrumento tipo lista de cotejo, con respuestas dicotómicas; de acuerdo a los objetivos específicos que se requieren para determinar la inercia clínica. El cual se presentará de la siguiente manera:

¿El medico ha realizado algún cambio en el tratamiento antihipertensivo?

¿El medico ha aumentado la dosificación en el tratamiento antihipertensivo?

¿Ha tenido un cambio farmacológico apropiado en los últimos 3 meses?

Dichos ítems tendrán una ponderación de la siguiente manera:

En caso de tener puntaje positivo existe inercia clínica. En caso de tener puntaje de 0, significa que si tuvo un cambio, lo que indica que no hay inercia clínica.

Dónde:

1 = No

0 = Si

Hasta este punto del instrumento cualquier valor negativo (0), significa que no hay inercia clínica.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Adicionalmente, para enriquecer el trabajo de tesis se valorarán de manera cuantitativa, según la clasificación de la Sociedad Europea de Hipertensión en conjunto con la Sociedad Europea de Cardiología (ESH/ESC) (2013), en los ámbitos correspondientes a la hipertensión arterial no controlada en el paciente no diabético, como lo son: [26]

Hipertensión sistólica aislada.

Hipertensión arterial Grado 1

Hipertensión arterial Grado 2

Hipertensión arterial Grado 3

Presión arterial normal alta para los pacientes diabéticos.

Por último se incluye el siguiente Ítem:

Numero de fármacos antihipertensivos empleados en el paciente.

Se utilizara el modelo de Berlowitz, para medir la inercia clínica utilizando su cociente[16]:

Inercia terapéutica = Número de pacientes a los que no se les ha modificado el tratamiento farmacológico / Número de pacientes con medidas de PA >140/90mmhg multiplicado por 100.[16]

Se determino la severidad de la inercia terapéutica en base al modelo de Suárez, es decir si es leve, moderada o severa. Esto dependiendo de la mayor o menor proximidad de los valores de la presión arterial del paciente a los valores de la presión arterial que definen control. De la siguiente manera: [17]

Leve	PAS (140-159) y/o PAD (90-99)
Moderada	PAS (160-179) y/o PAD (100-109)
Severa	Severa con cifras de PAS ≥180 y/o PAD

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

≥110

TABLA 6. Severidad de la Inercia Clínica.

b. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

Se realizó el instrumento de medición en base a la teoría de la definición operacional de O'Connor, para poder establecer este fenómeno[13], además que es idóneo para establecer el cociente de Berlowitz[16].

i. VALIDEZ APARENTE:

Se llevó a cabo una prueba piloto con 30 expedientes médicos a manera de evaluar la viabilidad de las preguntas.

ii. VALIDEZ DE CONTENIDO:

Se realizó la validez de contenido mediante un grupo de expertos incluyendo 3 Médicos familiares y 5 Médicos internistas, los cuales revisaron por separado el instrumento y verificaron que cada ítem correspondiera a lo que se pretende medir y para analizar que el instrumento fuera factible aplicar.

iii. LOGISTICA

Se acudió a la unidad de medicina familiar número 1 de la Delegación Aguascalientes; donde se obtuvo información por medio de la base de datos obtenido del Sistema de información de Medicina Familiar (SIMF), el cual es un Expediente clínico electrónico implementado en el Instituto Mexicano del Seguro Social; en la base de datos se obtendrá el total de pacientes con hipertensión arterial registrados en el corte correspondiente al mes de agosto (del 26/07/2015 al 25/08/2015), posterior a ello, se extraerá el número de hipertensos no controlados (presión arterial sistólica y diastólica elevada).

Se solicitó el permiso a los directivos de la UMF 1, junto con los delegados sindicales para acceder al Sistema de información de Medicina Familiar (SIMF), con matrícula de un directivo, para así proceder a revisar el expediente médico. Se deberá establecer el tiempo adecuado para realizar dicha revisión.

A la par, se entregó al médico familiar adscrito a la UMF 1 de la consulta externa de ambos turnos, un cuestionario para valorar sus características sociodemográficas.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

c. PLAN PARA PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Para las variables del instrumento de inercia clínica se realizó una base de datos en el programa SPSS versión 21, el cual contaba con 4 variables correspondientes a la inercia clínica contempladas de manera dicotómica Dónde: 1 = No, 0 = Si. Tiene 5 variables ordinales para determinar la severidad de la inercia clínica, contemplados en el segmento de estatificación de la hipertensión.

Se utilizó comandos de estadística descriptiva con la finalidad de analizar las variables en cuestión y de estas se obtendrá, frecuencias, porcentajes y sus respectivas gráficas. Además se utilizó la base de datos de Excel para la elaboración de graficas de frecuencias.

Las variables sociodemográficas como lo son el género (masculino o femenino), la edad, estado civil (casado(a), soltero(a), unión libre, divorciado(a), viudo(a)), y la religión (Católica, Cristiana, testigo de Jehová, otra, sin religión) se analizaron con estadísticas descriptivas.

En cuanto al cociente de Berlowitz se recolectó la información en Excel, con el número de pacientes por médico que no se les ha modificado el tratamiento, entre el número de sus pacientes hipertensos no controlados, multiplicado por cien, para obtener la información respecto a inercia clínica.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

IX. ASPECTOS ETICOS

El protocolo se realizó de acuerdo a lo establecido en el reglamento vigente en la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, el presente protocolo se realizara conforme al título segundo, capítulo 1, artículo 17 categoría I el cual refiere “Investigación sin riesgo: son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales en los individuos participantes, considerando: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta, lo cual no provoca ningún daño”. Además a los dispuesto en el reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. Prevaleciendo el criterio del respeto a la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, se evitara hacer juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y se asegurara la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación será voluntaria y se protegerá los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación (artículo 14, fracción quinta). Considerando a la presente investigación se considera sin riesgo para el sujeto de estudio, ya que no habrá procedimientos invasivos (Artículo 17, fracción 11).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.

ACTIVIDADES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Acopio de Bibliografía.	X	X	X											
Revisión de literatura.			X	X	X	X	X							
Hacer Planteamiento.					X	X	X							
Revisión de Planteamiento								X	X					
Hacer Marco Teórico.								X	X					
Revisión de Marco Teórico.									X					
Diseño y Revisión Protocolo									X	X				
Registro de Protocolo ante el Comité de Inv.										X	X			
Aprobación de Protocolo											X			
Trabajo de Campo, aplicación de encuestas.											X	X		
Acopio y Captura de Datos.												X		
Análisis e Interpretación de Resultados													X	
Hacer Discusiones y Conclusiones.													X	
Revisión de la investigación														X
Autorización.														X
Elaboración de tesis														X
Difusión resultados.														X

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

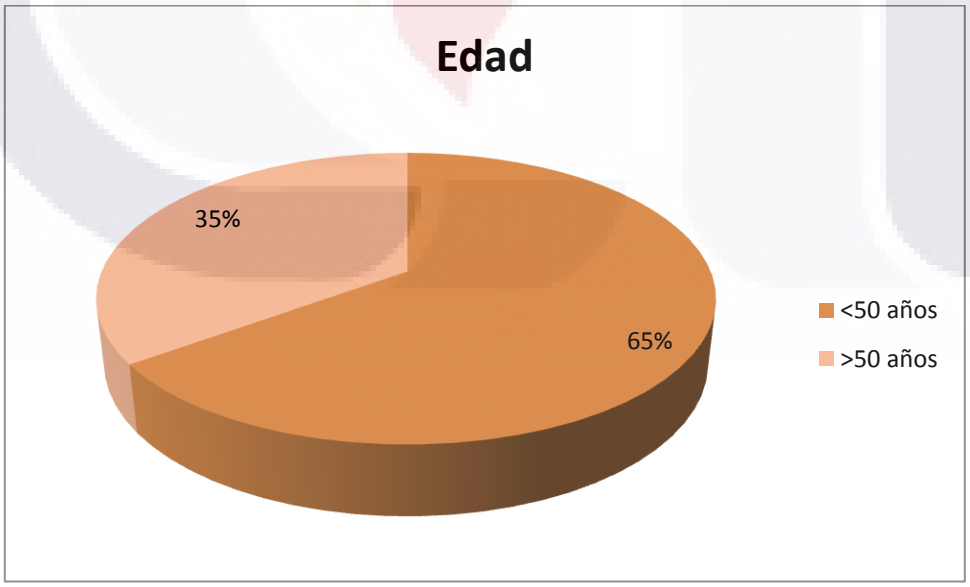
XI. RESULTADOS

Se estudió una muestra de 40 médicos familiares de los turnos matutino y vespertino adscritos a la Unidad de Medicina familiar No. 1 de la ciudad de Aguascalientes, Ags.

TABLA 7. Características sociodemográficas.

Características		Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Edad	<50 años	26	65
	>50 años	14	35
Genero	Masculino	14	35
	Femenino	26	65
Estado Civil	Casado	25	62.5
	Divorciado	3	7.5
	Soltero	11	27.5
	Viudo	1	2.5
Religión	Católica	37	92.5
	Cristiana	1	2.5
	Sin religión	2	5.0

GRÁFICA 1. Edad de Médicos familiares

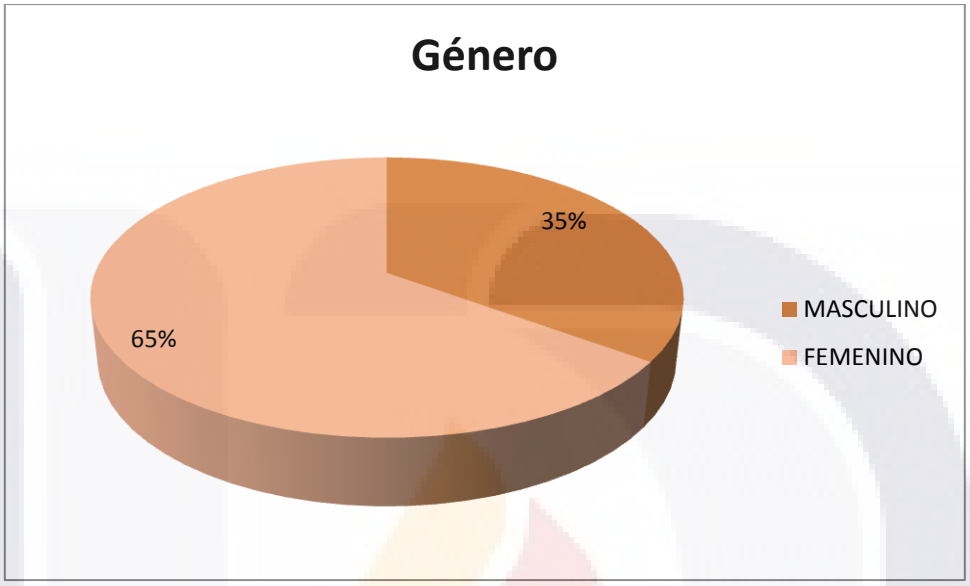


TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

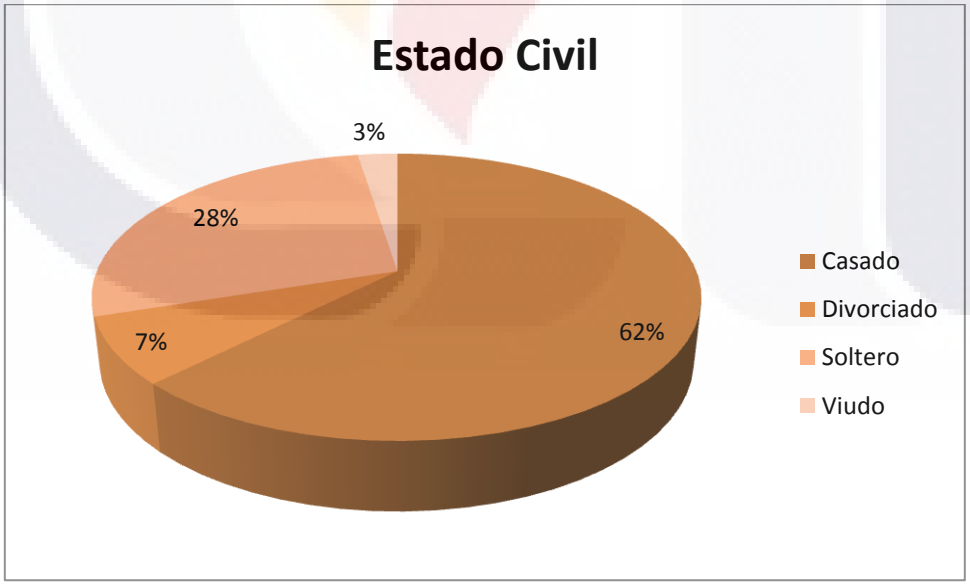
El 65% son menores de 50 años y el 35% son mayores de 50 años. Se encontró una media de 44.3.

GRÁFICA 2. Género en Médicos familiares:



Con respecto al género 35% fueron hombres y 65% mujeres.

GRÁFICA 3. Estado civil de Médicos familiares

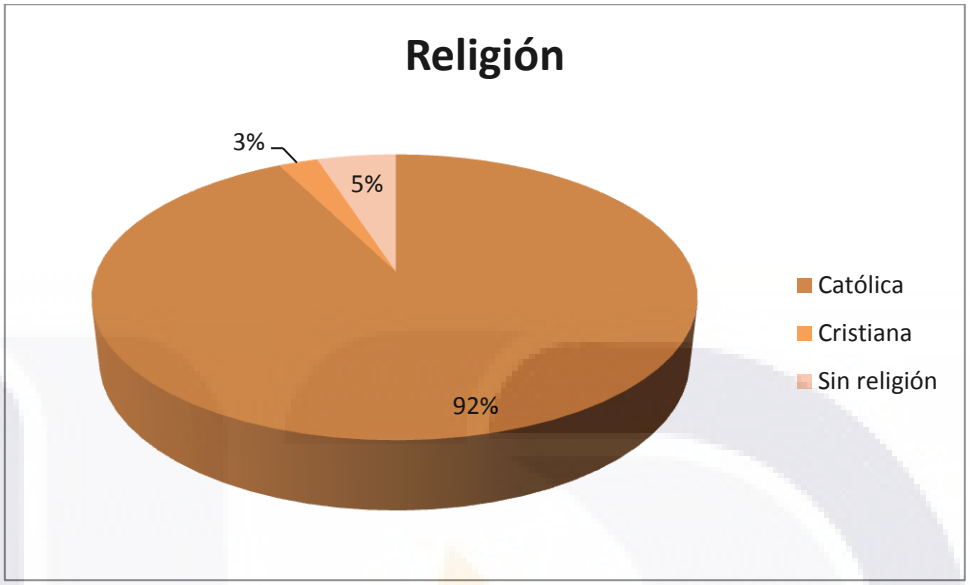


Respecto al estado civil del médico familiar 62.5% son casados, 7.5% divorciados, 27.5% solteros y 2.5% viudos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

GRÁFICA 4. Religión de Médicos familiares



Dentro del rubro de la Religión es en su mayoría católica en un 92.5%, el 5% no profesan ninguna religión y el 2.5% cristiana.

Se realizó una revisión de 720 expedientes de pacientes con hipertensión arterial no controlada, de los cuales arrojaron los siguientes datos:

TABLA 8 Edad de pacientes.

Edad pacientes	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
20-29	15.8	2.2
30-39	42.4	5.9
40-49	79.9	11.1
50-59	182.8	25.4
60-69	203.4	28.2
> 70	195.7	27.2

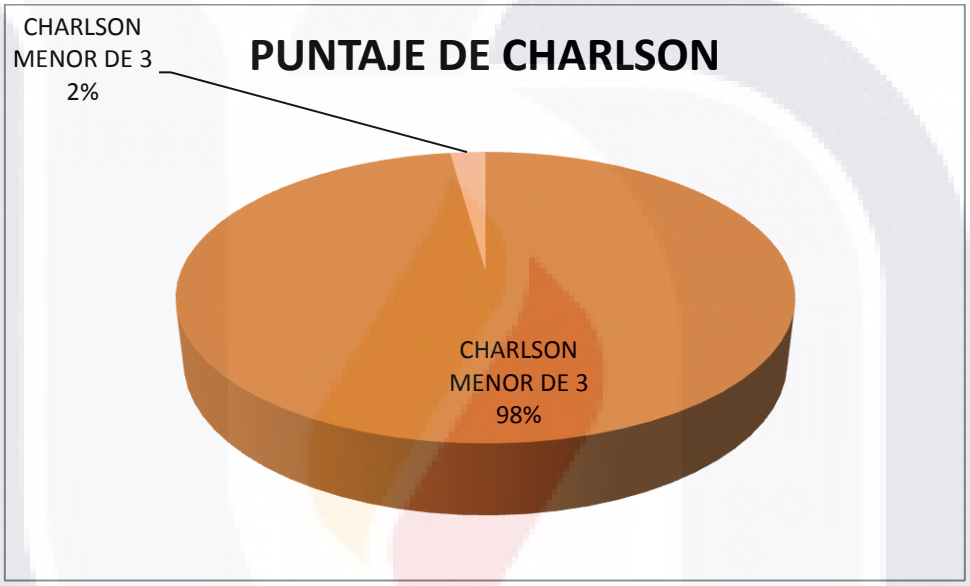
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TABLA 9. Genero de pacientes.

Genero Pacientes	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Masculino	290	40.3 %
Femenino	430	59.7 %

GRÁFICA 5. Índice de Charlson.



Durante la revisión de expedientes, se encontró en su mayoría índice de Charlson menor de 3 puntos en un 97.8% (704 expedientes), y un índice de Charlson mayor de 3 puntos en un 2.2% (16 expedientes). Por lo que se encuentra un total de 704 expedientes para valorar la inercia clínica con baja comorbilidad.

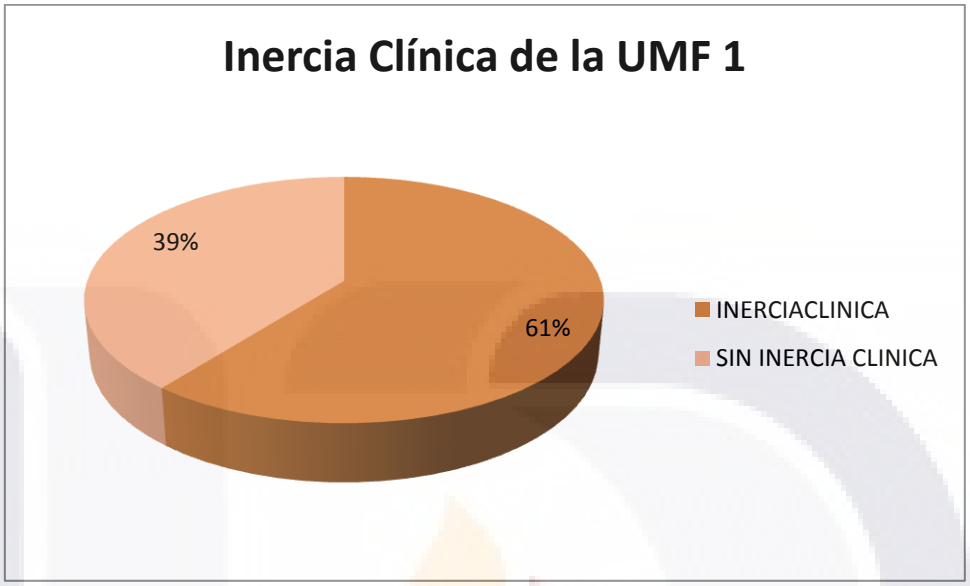
TABLA 10. Resultados de Inercia Clínica de la UMF1.

	Frecuencia	Porcentaje
Inercia Clínica	427	60.7
Sin Inercia Clínica	277	39.3

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

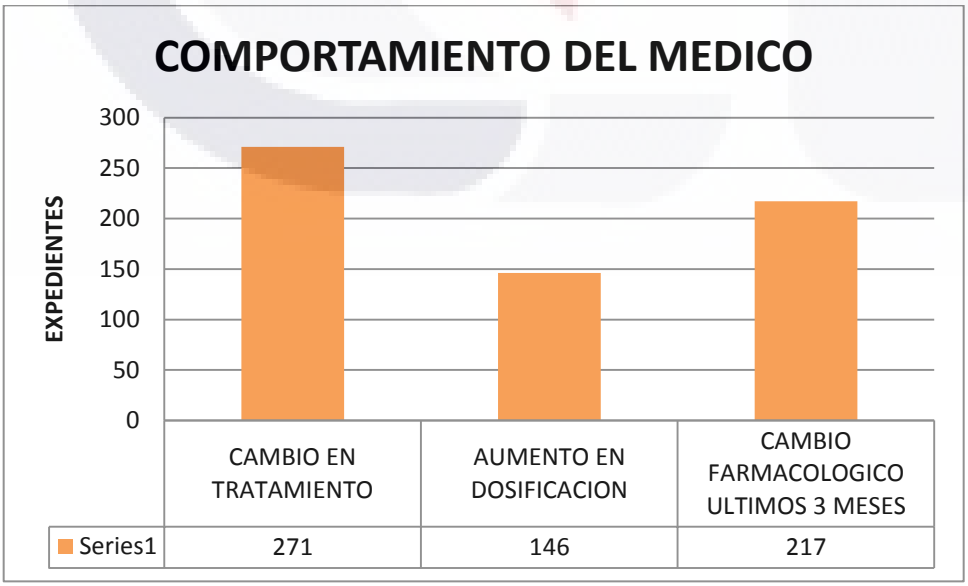
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

GRÁFICA 6. Inercia Clínica del Médico familiar en la UMF 1.



Donde de los 720 expedientes, se descartaron 16 por presentar puntaje de Charlson mayor de 3 puntos, se determinó la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1 en 427 expedientes (60.7%), por lo que en 277 expedientes el medico no realiza inercia clínica (39.3%).

GRÁFICA 7. Comportamiento del Médico.

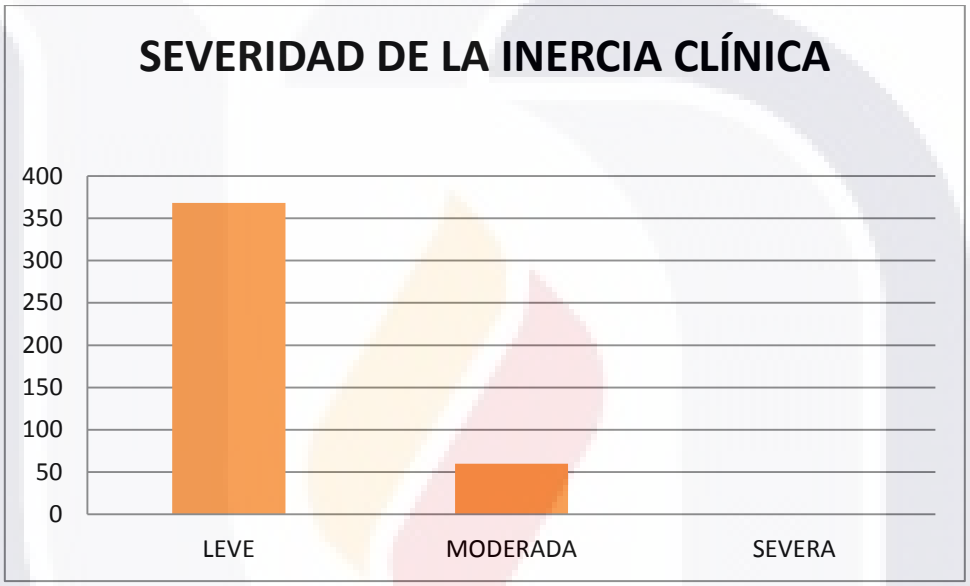


TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Del total de los pacientes con hipertensión arterial no controlada sin inercia clínica (39.3%) de la unidad de medicina familiar No. 1 de Aguascalientes, el médico realiza algún cambio en el tratamiento antihipertensivo en un 42.7%, aumenta la dosificación del tratamiento antihipertensivo en un 23.1%, y en un 34.2% de pacientes han tenido un cambio farmacológico apropiado en los últimos 3 meses.

GRÁFICA 8. Severidad de la Inercia Clínica.

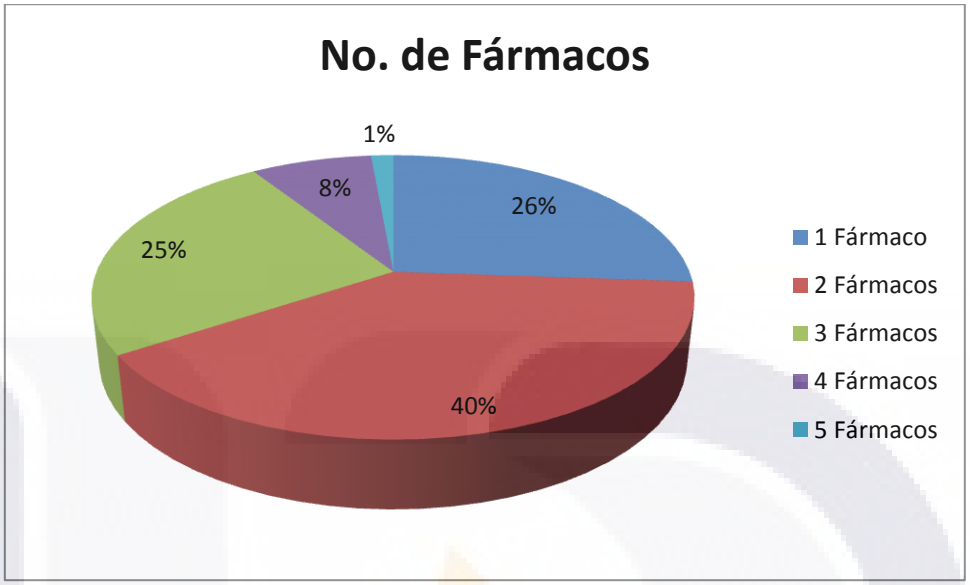


Del total de los pacientes con hipertensión arterial no controlada con inercia clínica (60.7%) de la unidad de medicina familiar No. 1 de Aguascalientes, se comete inercia clínica leve en la mayoría de los casos en un 86 %(n=368), en el 14 % (n=60) de los casos se comete inercia clínica moderada, ningún caso se reportó de inercia clínica severa.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

GRÁFICA 9. Número de Fármacos.



Se midió el número de fármacos utilizados en cada paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada obteniéndose, monoterapia en un 26.1% (n=184), dos fármacos en un 39.67% (n=279), tres fármacos en el 25.1% (n=177), cuatro fármacos en el 7.7% (n=54), cinco fármacos solo en 1.43% (n=10).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

XII. DISCUSIÓN:

En este estudio se presenta la información obtenida sobre la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la UMF 1 en la delegación Aguascalientes.

El instrumento construido para medir con exactitud la inercia clínica, basado en la definición operacional de O'Connor[13], para poder establecer este fenómeno, permitió medir la inercia clínica de manera adecuada en todos los pacientes con hipertensión arterial sistémica no controlada, este instrumento se elaboró para realizar una medición rápida del expediente médico y de esta manera observar la falta de decisión del profesional en el inicio o modificación del tratamiento antihipertensivo.

Se determinó la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1 en un 60.7%, por lo que existe discrepancia con lo reportado por Payeras y cols en su estudio Controlpres donde se determinó inercia clínica en un 88%[40], Caro y Cols en España en el año 2002 (81,7%) y en el año 2006 (69.6%)[1, 2], todos ellos transversales, además de un estudio retrospectivo llamado "Kontrol" en España en el año 2007, encontrando una inercia clínica de 70,8%[41], en Estados unidos de América en el año 2008, por Heisler M y cols realizaron también un estudio retrospectivo, donde se estableció una inercia clínica de 69%[5]. Por lo que en este estudio la inercia clínica de Médico familiar, resultó ser más baja comparado con estos estudios.

Se determinó el número de expedientes donde el médico ha realizado algún cambio al tratamiento antihipertensivo en la hipertensión arterial sistémica no controlada, resultando en un 42.7%, comparado con el realizado por Caro y Cols en el 2002 donde el médico realizó un cambio de fármaco en un 34.7% y por el mismo autor en el año 2006 realizó un cambio de fármacos en el 46.3%[1, 2], por lo que los resultados fueron similares.

Se conoció el número de expedientes donde el médico ha realizado un aumento en la dosificación del tratamiento antihipertensivo en la hipertensión arterial sistémica no controlada, en un 23.1%, comparado con el realizado por Caro y Cols en el 2002 donde el médico realizó aumento en la dosificación en el 18.3%, y en el año 2006 en un 26.1%[1, 2], por lo que los resultados fueron similares.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Se determinó el número de expedientes donde el médico ha tenido algún cambio farmacológico apropiado en el tratamiento antihipertensivo en los últimos tres meses en la hipertensión arterial sistémica no controlada en un 34.2% de los expedientes; no se reportan estudios en la literatura, donde se haga referencia a este apartado.

Se determinó la severidad en general de la Inercia clínica en base a la estatificación de la presión arterial sistémica no controlada según Suárez C[17]. Dónde se comete inercia clínica leve en la mayoría de los casos en un 86 %, en el 14 % de los casos se comete inercia clínica moderada, ningún caso se reportó de inercia clínica severa, no existen estudios en la literatura que hagan mención a este apartado, más sin embargo esto significa que los médicos que realizan inercia clínica ante cifras arteriales de entre 140/90mmhg y 159/99mmhg en la gran mayoría de las veces.

Se Midió el número de fármacos utilizados en cada paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada, donde el médico prefiere la utilización de dos fármacos antihipertensivos (39.67%), seguido de la monoterapia (26.1%), tres fármacos (25.1%), cuatro fármacos (7.7%) y por ultimo cinco fármacos (1.43%).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

XIII. CONCLUSION:

Se concluye que existe inercia clínica de acuerdo con lo planeado en la hipótesis alterna, aunque en menor porcentaje que en lo establecido en otros países; en los expedientes revisados sin inercia clínica el medico prefiere realizar cambio de medicamento más que aumentar las dosis máximas del mismo, lo cual no es lo recomendado en la guía de práctica clínica, IMSS-076-08, "*Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención*".

La mayor parte de las veces el médico realiza inercia clínica en cifras tensionales sistólicas de entre 140-159 y/o diastólicas 90-99 mmhg. El manejo de la hipertensión en la mayoría de las veces fue con el uso de dos fármacos antihipertensivos.

El instrumento de medición en esta tesis tiene validez y confiabilidad aceptable.

Cabe mencionar que antes de la aparición del termino inercia clínica, los factores que se asociaban a la falta de control de las cifras tensionales en pacientes hipertensos, era principalmente el incumplimiento terapéutico, la medición incorrecta de la presión arterial, las interacciones medicamentosas que dificultaban la acción del medicamento hipotensor, la toma de sustancias que aumentaban la presión arterial, entre otros. Fue hasta el año 2001 en Atlanta, EUA, donde el profesor Lawrence S. Phillips acuño el término inercia clínica, por lo que desde ese año se han propuesto soluciones al problema, sin llegar hasta el día de hoy a encaminar alguna estrategia del todo efectiva.

Consideramos que la solución al problema de la inercia clínica, una vez reflexionado sobre su concepto pasa por dos pilares fundamentales, por una parte se necesita una mejor formación de los médicos en las guías de práctica clínica y por otra parte una mayor concienciación de éstos para aplicar en sus pacientes estas guías, con disposición de tiempo suficiente para ello y aplicando algoritmos que engloben las actividades a seguir.

Además creo que las autoridades sanitarias, deberían de dirigir acciones encaminadas a ofertar al profesional sanitario todos los recursos e incentivos laborales necesarios para conseguir el objetivo de máximo grado de control del paciente hipertenso.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

XIV. GLOSARIO:

Inercia clínica: error del médico en la iniciación o en la intensificación del tratamiento cuando están indicados.

Hipertensión arterial sistémica: síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación de las cifras de presión arterial a cifras ≥ 140/90 mmhg. Producto del aumento de la resistencia vascular periférica y se manifiesta en daño vascular sistémico.

Presión arterial: Fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo y diámetro del lecho arterial.

Hipertensión arterial descontrolada o no controlada: Elevación sostenida de las cifras de presión arterial sistólica, diastólica, o ambas, acompañada o no de manifestaciones menores de daño agudo a órganos blanco.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

XV. BIBLIOGRAFIA

1. Caro JLL, Roca GCR, Moreno FJA, Arnal SL, Garrote JAD, Rodríguez JAS, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. Medicina clínica. 2004;122(5):165-71.

2. Caro JLL, Roca GCR, Moreno FJA, Banegas JRB, Alsina DG-S, Arnal SL, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2006. Medicina clínica. 2008;130(18):681-7.

3. Márquez-Contreras E, Coca A, Von Wichmann MdlF, Divisón JA, Llisterri JL, Sobrino J, et al. Perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes con hipertensión arterial no controlada. Estudio Control-Project. Medicina clínica. 2007;128(3):86-91.

4. Contreras EM, de Pablos JM, Guillén VG, Claros NM, Carrasco JM, Martínez JC. La inercia clínica profesional y el incumplimiento farmacológico:¿ cómo influyen en el control de la hipertensión arterial? Estudio CUMAMPA. Hipertensión. 2008;25(5):187-93.

5. Heisler M, Hogan MM, Hofer TP, Schmittdiel JA, Pladevall M, Kerr EA. When More Is Not Better Treatment Intensification Among Hypertensive Patients With Poor Medication Adherence. Circulation. 2008;117(22):2884-92.

6. Roa L, Monreal M, Carmona JA, Aguilar E, Coll R, Suárez C. Inercia terapéutica en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular. Registro FRENA. Medicina clínica. 2010;134(2):57-63.

7. Okonofua EC, Simpson KN, Jesri A, Rehman SU, Durkalski VL, Egan BM. Therapeutic inertia is an impediment to achieving the Healthy People 2010 blood pressure control goals. Hypertension. 2006;47(3):345-51.

8. Hoepfner C, Franco SC. Therapeutic inertia and control of high blood pressure in primary health care units. Arquivos brasileiros de cardiologia. 2010;95(2):223-9.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

9. Contreras EM, de Pablos JLM, García JE, Martínez JJC, López ES, Escribano J, et al. Eficacia de un programa de automedida domiciliaria de la presión arterial como estrategia para disminuir la inercia terapéutica. Atención Primaria. 2012;44(2):89-96.

10. Balkau B, Bouée S, Avignon A, Vergès B, Chartier I, Amelineau E, et al. Type 2 diabetes treatment intensification in general practice in France in 2008–2009: the DIAttitude Study. Diabetes & metabolism. 2012;38:S29-S35.

11. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. Annals of internal medicine. 2001;135(9):825-34.

12. Andrade SE, Gurwitz JH, Field TS, Kelleher M, Majumdar SR, Reed G, et al. Hypertension management: the care gap between clinical guidelines and clinical practice. Am J Manag Care. 2004;10(7 Pt 2):481-6.

13. O'Connor PJ, Sperl-Hillen JM, Johnson PE, Rush WA, Biltz G. Clinical inertia and outpatient medical errors. DTIC Document, 2005.

14. Gil-Bona J, Sabaté A, Bovadilla JMM, Adroer R, Koo M, Jaurrieta E. Valor de los índices de Charlson y la escala de riesgo quirúrgico en el análisis de la mortalidad operatoria. Cirugía Española. 2010;88(3):174-9.

15. Reach G. Clinical Inertia: A Critique of Medical Reason: Springer; 2014.

16. Berlowitz DR, Ash AS, Hickey EC, Friedman RH, Glickman M, Kader B, et al. Inadequate management of blood pressure in a hypertensive population. New England Journal of Medicine. 1998;339(27):1957-63.

17. Suárez C. ¿Como se puede medir la inercia terapéutica? SEH-LELHA. 2009;1(2):6-10.

18. Garza T. Trabajo con familias. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. 1997:13-9.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

19. Ledesma FM, Martínez OF. Medicina familiar: la auténtica especialidad en atención médica primaria. Gac Méd Caracas. 2008;116(4):330-40.

20. Gallo Vallejo FJ, Altisent Trota R, Díez Espino J, Fernández Sánchez C, Foz i Gil G, Granados Menéndez MI, et al. Perfil profesional del médico de familia. Atención Primaria. 1999;23(4):236-45.

21. NOM NOM. 030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. Rev Mex Cardiol. 2011;22(3):115-44.

22. Eddie Alberto Favela JLG, Maria del Consuelo Medina, Martha Leticia Rolón. Diagnostico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención. 2014 ed. México D.F.: CENETEC; 2014.

23. Salud OMdl. Información General Sobre la Hipertensión Arterial en el Mundo. Informe. OMS, 2013.

24. Gutiérrez JP. Clasificación socioeconómica de los hogares en la ENSANUT 2012. salud pública de méxico. 2013;55:S341-S6.

25. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. Jama. 2003;289(19):2560-71.

26. Cifkova R, Erdine S, Fagard R, Farsang C, Heagerty A, Kiowski W, et al. Practice guidelines for primary care physicians: 2003 ESH/ESC hypertension guidelines. J Hypertens. 2003;21(10):1779-86.

27. Mancia G. Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. 2013.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

28. Hackam DG, Quinn RR, Ravani P, Rabi DM, Dasgupta K, Daskalopoulou SS, et al. The 2013 Canadian Hypertension Education Program recommendations for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. Canadian Journal of Cardiology. 2013;29(5):528-42.

29. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). Jama. 2014;311(5):507-20.

30. IMSS. In: Informatica Dd, editor. 2015.

31. Transmisibles EECN, de Transmisión Sexual EE, Mexicana NNO, del Milenio OOdD, de Acción Específico PP, Mexicanos PP, et al. PROGRAMA Sectorial de Salud 2013 2018.

32. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 ESH-ESC practice guidelines for the management of arterial hypertension: ESH-ESC task force on the management of arterial hypertension. Journal of hypertension. 2007;25(9):1751-62.

33. Dasgupta K, Quinn RR, Zarnke KB, Rabi DM, Ravani P, Daskalopoulou SS, et al. The 2014 Canadian Hypertension Education Program recommendations for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. Canadian Journal of Cardiology. 2014;30(5):485-501.

34. Más vale prevenir- Chécate, Mídete y Muévete. [Internet]. 2010.

35. Ramiro M. Inercia clínica. Medicina Interna de México. 2011;27(4).

36. Krokstad S, Langhammer A, Hveem K, Holmen T, Midthjell K, Stene T, et al. Cohort profile: the HUNT study, Norway. International journal of epidemiology. 2013;42(4):968-77.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

37. Petursson H, Getz L, Sigurdsson JA, Hetlevik I. Current European guidelines for management of arterial hypertension: are they adequate for use in primary care? Modelling study based on the Norwegian HUNT 2 population. BMC family practice. 2009;10(1):70.

38. INEGI. Perspectiva estadística Aguascalientes. 2014. p. 1-98.

39. Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. Resultados por entidad federativa; Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Salud Pública2012.

40. Payeras AC. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2001. Hipertensión y Riesgo Vascular. 2002;19(9):390-9.

41. Sanchis Doménech C, Llisterri Caro JL, Palomo Sanz V, Aranda Lara P, Sánchez Zamorano MÁ, Lázaro y de Mercado P. Estudio Objetivo Kontrol: inercia terapéutica en hipertensión arterial. Diseño y metodología. Hipertensión. 2009;26(3):98-104.

42. Ferrari P, Hess L, Pechere-Bertschi A, Muggli F, Burnier M. Reasons for not intensifying antihypertensive treatment (RIAT): a primary care antihypertensive intervention study. Journal of hypertension. 2004;22(6):1221-9.

43. Hobbs F, Erhardt L. Reassessing European attitudes about cardiovascular treatment (REACT)—Physicians' survey. Atherosclerosis. 2000;151(1):136.

44. SCHETTINI C, SANDOYA E, BIANCHI M, SENRA H. Menos uso de fármacos antihipertensivos en hipertensos con cifras menores de presión arterial. Revista Uruguaya de Cardiología. 2006;21(1):16-22.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

45. Márquez Contreras E, Gil Guillén V, Martín de Pablos J, Martell Claros N, Casado Martínez J, Espinosa García J. Influencia del horario de la toma del antihipertensivo en el cumplimiento terapéutico de la HTA. Estudio Ihancu. Hipertensión. 2007;24(Supl 2):126.

46. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. Journal of chronic diseases. 1987;40(5):373-83.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ANEXO A

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
"CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL MÉDICO"

Nombre del estudio: **"Inercia Clínica del Médico Familiar Sobre el Tratamiento Farmacológico de la Hipertensión Arterial Sistémica No Controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1".**

Lugar y fecha: Aguascalientes, Aguascalientes. A …….. de ……..…… del 2015.

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número: _____.

Justificación y objetivo del estudio: Determinar la inercia clínica del médico familiar sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No.1. Delegación Aguascalientes.
Procedimiento: se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar una entrevista para informar sobre mi perfil sociodemográfico. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los inconvenientes y beneficios de mi participación en este proyecto.
Posibles riesgos y molestias: no existen riesgos potenciales de la aplicación de la encuesta, solo la molestia de proveer unos minutos para contestar las preguntas que se me solicitan.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: no recibiré ningún beneficio personal por participar en este estudio, pero se me explicó que los resultados del presente estudio contribuirán al avance del conocimiento de la percepción de calidad de la atención médica frente al fortalecimiento de la atención integral en medicina familiar, y en el futuro gestionar la calidad, optimizar los recursos disponibles de la institución y generar un impacto positivo en la salud de los niños menores de 5 años.
Participación o retiro: entiendo que mi participación es voluntaria y conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, así como también puedo dejar de contestar alguna pregunta de lo que quiera dar respuesta o de la que tenga duda en responder..
Privacidad y confidencialidad: el investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio y acerca de las dudas que tenga en el momento que sea realizada la encuesta, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a investigador responsable:
Investigador principal: Dra. Hilda Mónica López Cervantes, Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No.1, Delegación Aguascalientes, Ags. Con domicilio en José María Chavez#10202 Colonia linda vista, Aguascalientes, Ags. México. CP 20270, número de teléfono: (449)9139022, correo electrónico: hilda.lopezce@imss.gob.mx. Investigador asociado: R3MF Wilbert García Alonso, Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No.1, Delegación Aguascalientes, Ags. Domicilio de trabajo: José María Chavez#10202 Colonia linda vista, Aguascalientes, Ags. México. CP 20270. Domicilio Particular: Jardín del estudiante #705, Fraccionamiento Jardines de Aguascalientes. Aguascalientes, Ags. CP 20270. Teléfono: (449)2223288. Correo electrónico: wguitar_sd@hotmail.com. En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx.

_____	_____
Nombre y firma del participante	Nombre y Firma del testigo 1
_____	_____
Dr. Wilbert García Alonso, Tesista	Nombre y Firma del testigo 2

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ANEXO C:

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES	ESCALA	ÍTEMS
1.- Perfil socio – demográfico. Conjunto de rasgos peculiares y del contexto familiar y económico que caracteriza al grupo social al que pertenece cada individuo.	Características demográficas. Estudio estadístico de una colectividad humana en un determinado momento.	Género: Expectativas culturales respecto de los roles y comportamientos de hombre y mujeres.	cualitativa	Nominal	a) Masculino b) Femenino
		Edad: Tiempo expresado en años cumplidos desde el nacimiento hasta fecha de reclutamiento en el estudio.	cuantitativa	Discreta	1. Edad del médico.
		Estado civil: Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o parentesco.	Cualitativa	nominal	a) Casado (a) b) Soltero (a) c) Unión libre d) Divorciado (a) e) Viudo (a)
		Religión: Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado	Cualitativa	nominal	a) Católica, b) Cristiana, c) Testigo de Jehová, d) Otra, e) Sin religión

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

		grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.			

OBJETIVO	CONCEPTO	VARIABLES	INDICADORES	INDICES
Determinar la inercia clínica del médica sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica no controlada en la Unidad de Medicina Familiar No. 1	Inercia Clínica: error del médico en la iniciación o en la intensificación del tratamiento cuando están indicados; ante alteraciones asintomáticas, como sucede en la Hipertensión arterial sistémica, en la diabetes mellitus y en la dislipidemia. Comorbilidades:	Variación en la Inercia Clínica del Médico Familiar sobre el tratamiento de la Hipertensión Arterial no controlada.	Cambios en el tratamiento hipertensivo Aumento de dosificación. Cambio de tratamiento farmacológico en los últimos 3 meses Severidad de la Inercia Clínica.	Existencia de inercia en el Médico Familiar Se evalúan variables tipo dicotómicas SI = 0 NO = 1 Leve: PAS 140-159 y/o PAD 90-99 mmhg. Moderada: PAS 160-179 y/o PAD 100-109 mmhg. Severa: PAS ≥180 y/o PAD ≥110 mmhg.
		Variación de la comorbilidades que presenta el paciente que presenta la hipertensión Arterial	Índice de Charlson: es un sistema de evaluación de la esperanza de vida en base a las comorbilidades del sujeto. Consta de las siguientes comorbilidades:	Presencia de índice de Charlson Mayor de 3 Menor de 3

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

			Infarto de miocardio 0-1 Insuficiencia cardiaca congestiva. 0-1 Enfermedad vascular periférica. 0-1 Enfermedad Cerebrovascular 0-1 Demencia 0-1 Enfermedad pulmonar crónica. 0-1 Enfermedad del tejido conectivo 0-1 Úlcera péptica. 0-1 Afección hepática benigna. 0-1 Diabetes. 0-1 Hemiplejia. 0-2 Insuficiencia renal moderada o severa. 0-2	

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

			Diabetes con afección orgánica. 0-2 Cáncer. 0-2 Leucemia. 0-2 Linfoma. 0-2 Enfermedad hepática moderada o severa. 0-3 Metástasis 0-6 SIDA 0-6	

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ANEXO C "EXPEDIENTE".

Nombre del Médico: _____

Numero de consultorio: _____

Edad del paciente: _____

Sexo del paciente: _____

Comorbilidad	Valor	Puntuación
Infarto de miocardio	1	
Insuficiencia cardiaca congestiva	1	
Enfermedad vascular periférica	1	
Enfermedad cerebrovascular.	1	
Demencia	1	
Enfermedad pulmonar crónica.	1	
Enfermedad del tejido conectivo	1	
Úlcera péptica	1	
Afección hepática benigna	1	
Diabetes	1	
Hemiplejía	2	
Insuficiencia renal moderada o severa	2	
Diabetes con afección orgánica	2	
Cáncer	2	
Leucemia	2	
Linfoma	2	
Enfermedad hepática moderada o severa	3	
Metástasis	6	
SIDA	6	
TOTAL		

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE INERCIA CLINICA	Sí=0 / No=1
¿Tiene puntaje de Charlson mayor de 3 ?	
¿El medico ha realizado algún cambio en el tratamiento antihipertensivo?	
¿El medico ha aumentado la dosificación en el tratamiento antihipertensivo?	
¿Ha tenido un cambio farmacológico apropiado en los últimos 3 meses?	
Estatificación de la hipertensión arterial sistémica	
Normal Alta	
Grado 1 (140-159 / 90-99 mm Hg)	
Grado 2 (160-179 / 100-109 mm Hg)	
Grado 3 (≥ 180 / ≥ 110 mm Hg)	
Hipertensión sistólica aislada (> 140/ <90 mm Hg)	
Numero de fármacos antihipertensivos empleados en el paciente	

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ANEXO D "PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DEL MÉDICO".

Nombre del Médico: _____

Edad: _____ años

Género:

a) Masculino.
b) Femenino.

Estado Civil:

f) Casado (a)
g) Soltero (a)
h) Unión libre
i) Divorciado (a)
j) Viudo (a)

Religión:

f) Católica
g) Cristiana
h) Testigo de Jehová
i) Otra

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS