



**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1**

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**TESIS**

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS RECETA  
TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN EL PACIENTE  
HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES**

**PRESENTA**

**ALMA VERÓNICA ROMO GUZMÁN**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

**TUTOR**

**DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ**

**AGUASCALIENTES, AGS.,  
NOVIEMBRE 2015**

**I.- TITULO: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES**





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES**

**ALMA VERÓNICA ROMO GUZMÁN  
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:

**“EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS RECETA TRADICIONAL  
EN EL NIVEL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF NO. 8  
DEL IMSS, AGUASCALIENTES”**

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., 26 de Noviembre de 2015.**

**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



AGUASCALIENTES, AGS., NOVIEMBRE DEL 2015.

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

Por medio de este conducto le informo que la **DRA. ALMA VERONICA ROMO GUZMAN**, Médico 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, ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación nombrado:

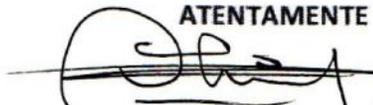
**“EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE PRESION ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS AGUASCALIENTES”**

Número de registro: **R-215-101-18** del Comité Local de Investigación No. 101

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

El Médico Residente 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 y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

**ATENTAMENTE**  
  
**DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ**  
**ASESOR DE TESIS**



AGUASCALIENTES, AGS., FECHA 29 DE MARZO 2016

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

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad en Medicina Familiar, del Hospital General de Zona No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes:

**DRA. ALMA VERONICA ROMO GUZMAN.**

Ha concluido satisfactoriamente el trabajo de titulación nombrado:

**“EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE PRESION ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS AGUASCALIENTES”**

Número de registro: **R-215-101-18** del Comité Local de Investigación No. 101

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

La Dra. **ALMA VERONICA ROMO GUZMNA**, asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin más otro particular, agradezco a usted su atención enviándole un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
*Carlos Alberto Prado Aguilar*

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**

**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**

## II. IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES

### Principal

**Nombre:** Alicia Alanís Ocádiz

**Adscripción:** Médico Familiar.

**Lugar de trabajo:** Unidad de Medicina Familiar No. 8 de Aguascalientes.

**Domicilio:** Alameda No. 702 Col. Del Trabajo C.P. 20180, Aguascalientes, Ags

**Teléfono:** (449) 9752211

**Correo electrónico:** [alanisdr@hotmail.com](mailto:alanisdr@hotmail.com)

### Asociado

**Nombre:** Alma Verónica Romo Guzmán

**Adscripción:** Médico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar

**Lugar de trabajo:** Hospital General de Zona No. 1 José Luis Ávila Pardo

**Domicilio:** José Ma. Chávez 1202 Lindavista C.P. 20270 Aguascalientes, Ags.

**Teléfono:** (449) 9752211

**Correo electrónico:** [almaveronica2013@gmail.com](mailto:almaveronica2013@gmail.com)

## DEDICATORIA

Esta tesis es producto de un gran esfuerzo, quisiera dedicársela primeramente a dios que me ha permitido llegar a lograr una meta más en mi vida por permitirme estudiar esta carrera tan noble y benévola que es la Medicina, así como permitirme continuar hasta una especialidad. Por saber que si retrocediera el tiempo atrás, elegiría esta carrera.

De igual manera a mis padres y mi pareja que han estado a mi lado en todo momento, tanto en aquellos de alegría y felicidad, momentos de tristeza y desconsuelo, hasta aquellos que como familia no he podido compartir por causa de las actividades producto de mi trabajo y superación académica, y ellos han estado siempre ahí apoyándome en todo.

Así como por último a mi familia que son quienes me han impulsado desde mis inicios y gracias a ellos he logrado obtener en primer lugar un título profesional como Médico General y en futuro próximo como Especialista en Medicina Familiar.

## AGRADECIMIENTOS

Cabe hacer mención de mis maestros los Doctores y Doctoras que han compartido sus conocimientos, lo cual es un gran honor para mí, a lo largo de este capítulo de mi vida, gracias por su tiempo, paciencia y explicaciones. Gracias a sus enseñanzas he podido superarme y crecer profesionalmente hasta llegar a concluir con esta etapa de mi vida.



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	1
ÍNDICE DE TABLAS.....	2
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	2
RESUMEN.....	3
SUMMARY.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
I. MARCO TEÓRICO.....	6
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	6
PROGRAMA DE RECETA RESURTIBLE EN MÉXICO .....	15
II. JUSTIFICACION .....	21
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
IV OBJETIVOS.....	30
EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE EN COMPARACION CON LA RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESION ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES.....	30
V HIPÓTESIS DEL TRABAJO.....	31
VI MATERIAL Y MÉTODOS .....	33
Variable dependiente. ....	37
Variable independiente. ....	37
VII. ASPECTOS ÉTICOS.....	38
VIII RECURSOS, FINANCIAMIENTOS Y FACTIBILIDAD.....	39
IX RESULTADOS.....	40
X DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	45
XI CONCLUSIÓN.....	47
XII RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD .....	48

BIBLIOGRAFIA: .....49  
LISTA DE COTEJO.....55  
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....59

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.- Características Clínicas de los Pacientes que Participaron en el Estudio .....40  
Tabla 2.- Comparación de la Presión Arterial Media Entre los Grupos de Estudio en Diversas Etapas de la Intervención .....41  
Tabla 3.- Comparación de la Presión Arterial Media Dentro de los Grupos de Estudio.....44

**ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica 1.- Sexo según tupo de Receta .....43  
Gráfica 2.- Tensión arterial media según tipo de Receta .....44

## RESUMEN

**INTRODUCCION:** El programa de receta resurtible implantado recientemente en nuestro país en el IMSS se aplica a 10 enfermedades, dentro de las cuales se encuentra la hipertensión arterial y tiene como objetivo mejorar la capacidad de uso instalada en los consultorios de medicina familiar. Existe desconocimiento del efecto que estas recetas pueden tener sobre los niveles de TA de los pacientes hipertensos.

**OBJETIVO:** evaluar la efectividad de la receta resurtible en comparación con la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF No. 8 del IMSS, Aguascalientes.

**MATERIAL Y METODOS:** Es un estudio de evaluación de efectividad pre-post, con diseño cuasi-experimental para valorar las diferencias en la presión arterial entre la receta resurtible y la receta tradicional. Por el diseño, es un estudio longitudinal, retrospectivo, en el cual se revisará el expediente electrónico mediante una lista de cotejo la cual será llenada por dos observadores de manera independiente. Se realizó un muestreo aleatorio simple para la identificación del tamaño de muestra requerido.

**RESULTADOS:** En el grupo de personas que recibieron la Receta Tradicional el promedio de la tensión arterial media fue de 78.7 (DE 9.9) y al final del estudio fue de 79.4 (DE 8.4), el valor de p 0.59. En el grupo de Receta Resurtible el promedio de presión arterial media al inicio del estudio fue de 82.2 (DE 5.5), mientras que al final fue 80.5 (DE 5.8), el valor de p 0.01.

**CONCLUSIÓN:** Los pacientes del grupo de Receta Resurtible presentaron un descenso en los niveles de presión arterial después de un año de recibir este tipo de receta. Los pacientes del Receta Tradicional Mantuvieron sus niveles constantes durante el mismo periodo.

Palabras clave: efectividad, receta resurtible, receta tradicional, hipertensión arterial.

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** The prescription resurtible program recently implemented in our country in the IMSS applies to 10 diseases, among which is high blood pressure and aims to improve the installed capacity use in family practice. There is little knowledge of the effect of these prescriptions may have on levels of MT hypertensive patients.

**OBJECTIVE:** To evaluate the effectiveness of resurtible prescription compared to the traditional prescription in the level of blood pressure in hypertensive patients FMU No. 8 of the IMSS, Aguascalientes.

**MATERIALS AND METHODS:** A study evaluating effectiveness pre-post quasi-experimental design to assess differences in blood pressure between the resurtible prescription and the traditional prescription. By design, it is a longitudinal, retrospective study, in which the electronic record will be reviewed by a checklist which will be filled by two observers independently. Simple random sampling to identify the required sample size was performed.

**RESULTS:** In the group of people who received the traditional prescription average mean arterial pressure was 78.7 (SD 9.9) and end of the study was 79.4 (SD 8.4), the value of p 0.59. In the group of prescription resurtible average mean blood pressure at baseline was 82.2 (SD 5.5), while the end was 80.5 (SD 5.8), the value of p 0.01.

**CONCLUSION:** Patients resurtible prescription group showed a decrease in blood pressure levels after a year of receiving this type of prescription. Patients in the traditional prescription kept their levels constant during the same period.

Keywords: effectiveness, resurtible prescription, traditional prescription, arterial hypertension.

## **INTRODUCCIÓN**

La evaluación se ha definido como la “valoración sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política que se está desarrollando o se ha completado, su diseño, implementación y resultados, debe brindar información creíble y útil, posibilitando la incorporación de las lecciones aprendidas en el proceso de toma de decisiones” cuando evaluamos efectividad, estamos indagando sobre el cumplimiento de los objetivos de la intervención, cambios esperados y no esperados como consecuencia de ella, y los factores que han contribuido a estos resultados. Esta última información es clave para formular las recomendaciones a los tomadores de decisión.

La receta resurtible es un Programa que ha implementado recientemente el Instituto Mexicano del Seguro Social en México, iniciando en Aguascalientes en el año 2013, con la finalidad de mejorar la capacidad instalada de los servicios de la consulta externa de Medicina Familiar. El programa contempla la expedición de recetas resurtibles para tres meses a 10 diferentes enfermedades dentro de las cuales está incluida la hipertensión arterial.

En el presente protocolo se desarrollará una investigación que nos permita realizar una evaluación de la efectividad de la receta resurtible comparada con la receta tradicional en los niveles de presión arterial en los pacientes hipertensos de la UMF No. 8 del IMSS, Aguascalientes.

## I. MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

En Uganda en el 2012 se publicó un estudio sobre efectividad y costos de un programa de resurtido de medicamentos en farmacia, en un clínica de VIH/SIDA. Su objetivo fue comparar este programa de resurtido con el sistema estándar. Realizaron un estudio de cohorte, retrospectivo. Efectividad fue definida como una respuesta inmune favorable mediante el conteo de linfocitos CD4 (<500células/ul). Resultados: después de un año de seguimiento, los pacientes con el programa de resurtimiento tuvieron una respuesta inmune favorable en 18.6% y los del sistema estándar de 19.6%, no se encontró diferencia estadísticamente significativa (OR 0.93; IC 95%, 0.55-1.58). Es menos costosa la atención con el programa de resurtimiento, sin embargo, se incrementa cuando la respuesta inmune no es favorable, por lo que concluyen que este programa tiene mayor costo y menor efectividad que el sistema estándar.<sup>1</sup>

Nancy Kim y cols. (2010) “Adherencia al recambio de los hipoglucemiantes orales y control glucémico en adultos” El objetivo del estudio fue caracterizar los niveles de adherencia (no, bueno, muy bueno) en un lapso de un año con nuevos medicamentos en pacientes diabéticos adultos, sin embargo para esto midieron los niveles de hemoglobina glucosilada y los cambios ocurridos en esta (efectividad) en pacientes con recetas de recambio. Dentro de los resultados de un total de 56,181 adultos que fueron incluidos el 58% tenían la hipertensión como comorbido y un 40% con dislipidemia. La edad promedio fue de 63 años, un 97% fue del sexo masculino, 27% visitó una vez al endocrinólogo durante el año, la media basal de hemoglobina glucosilada fue de 7.7%, con una diferencia a favor de 0.8%. 23% de los pacientes logró disminuir sus valores de hemoglobina glucosilada en un año, un 24% no lo logró, y un 3% no tuvo ningún cambio al final del estudio, y al final un 65% de pacientes tuvieron valores menores a 7% de hemoglobina glucosilada. Como conclusión de este estudio se tiene que la

Adherencia, la recarga continua de medicamentos es una buena medida que pudiera integrarse en la atención clínica si se asocia con el control glucémico. Una buena adherencia se asoció con el control glucémico.<sup>2</sup>

Swinglehurst D, et.al. en el año 2011 en Londres , publicaron el estudio: "Receptionist input to quality and safety in repeat prescribing in UK general practice: ethnographic case study," el cual tuvo como objetivo fue describir, explorar y comparar la rutina organizacional de la RR para identificar barreras y contribuyentes en su calidad y seguridad. Realizaron un estudio de caso en el que encontraron que la estructura organizacional muestra tres tipos de estructura: tecnológica, cultural y de coordinación y control y en base a estos aspectos puede mejorarse la calidad (la cual involucra la eficacia y efectividad) y la seguridad en la prescripción de repetición o RR.<sup>3</sup>

En México en el 2009 Mejía-Rodríguez y cols. realizaron un estudio sobre factores relacionados con el descontrol de la presión arterial, con el objetivo de evaluar las características de la atención del paciente hipertenso y su relación con el descontrol de la presión arterial en una Unidad de medicina familiar. Realizaron un estudio transversal, retrospectivo cuya fuente de información fueron los expedientes clínicos. Encontraron como factores asociados a la hipertensión descontrolada la edad (OR 1.43; IC 95%, 1.015-1.030), IMC (OR 1.03; IC 95%, 1.02-1.05), creatinina (OR 1.16; IC 95%, 1.03-1.30), tomar tres o más anti-hipertensivos (OR 1.48; IC 95%, 1.31-1.07), ser atendido por un médico de más de 20 años de antigüedad ( 1.21;IC95%, 1.06-1.39), sin especialidad (OR 1.43; IC95%, 1.20-1.71) y ser atendido en el turno matutino (OR 1.21; IC 95%, 1.07-1.56). Concluyen que el descontrol de la presión arterial se debe a factores relacionados con el paciente, pero las características del sistema de salud también influyen.<sup>4</sup>

Riege y cols. (2002). "Un Programa de Seguridad del Paciente y Evaluación de la Investigación de la Armada de EE.UU. Farmacias Clínicas de Recambio."

Históricamente, los farmacéuticos han sido consultores de seguridad para los pacientes con enfermedades menores y han asistido en las decisiones importantes con respecto a renovaciones de medicamentos en este país, enfrentándose a los efectos adversos potenciales y contraindicaciones en la medicación. La Farmacia Keflavik Clínica de recambio fue diseñada para maximizar la seguridad de los pacientes cuando los medicamentos de uso crónico se renovaron, mediante el uso de protocolos de 89 medicamentos destinado a proporcionar la continuidad segura de la prescripción para los pacientes estables, incluyendo pacientes hipertensos. Con el fin de evitar efectos secundarios dañinos o persistentes, es imperativo que la seguridad de los pacientes se explore a fondo con los medicamentos resurtibles. Las recetas resurtibles contribuyen a acelerar la renovación de la prescripción de medicamentos para pacientes crónicos, además de ser parte de nuestro futuro, aún tienen crecientes limitaciones que se suman a la carga de todo el personal médico quienes se encuentran con cada vez menos tiempo para la cita de cada paciente. Concluyen que se necesita más investigación con respecto a las clínicas farmacéuticas de recarga, el ahorro de costos potenciales, y la calidad de la atención al paciente que proporcionan.<sup>5</sup>

Bond, et.al en Inglaterra en el año 2000 publicaron el estudio: Prescripción de repetición: el papel que juegan los farmacéuticos en el control y monitoreo de las prescripciones de repetición. Su objetivo fue comparar el método tradicional del manejo de la RR vs el manejo por un farmacéutico. Realizaron un estudio controlado, aleatorizado. En sus resultados encontraron que había más problemas en el cumplimiento por parte de los pacientes, reacciones adversas e interacciones en el grupo de la intervención (a este se le otorgaron medicamentos hasta por tres meses), concluyendo que aquellos pacientes con padecimientos estables y que no requieren de modificaciones frecuentes en su medicación son los candidatos ideales para resurtir sus medicamentos con el farmacéutico.<sup>6</sup>

Velázquez-Monroy O, et.al. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Su objetivo fue identificar la

prevalencia de HAS en México y su relación con otros factores de riesgo cardiovascular. Realizaron una encuesta Nacional probabilística, encontrando una prevalencia global de 30.05%. La prevalencia en hombres fue de 34.2% y en la mujer de 26.3%. La prevalencia fue directamente proporcional a la edad. Así, después de los 50 años, la prevalencia de HTA supera el 50%. La mujer alcanza y supera en prevalencia al hombre a partir de los 50 años. Los odds ratio para HTA (ajustados para edad) fueron: en diabetes de 1.54 (IC95%, 1.44 – 1.63); en obesidad 2.3 (IC95%, 2.22 – 2.43); en tabaquismo 1.26 (IC95%, 1.21 – 1.32). El 61% de toda la población con HTA fue detectada por la encuesta. Solo el 14.6% de los hipertensos se encontraron controlados.<sup>7</sup>

#### IB. EVALUACION DE PROGRAMAS, EFECTIVIDAD

La OMS define la evaluación de programas de salud como “...un medio sistemático de aprender empíricamente y de utilizar las lecciones aprendidas para el mejoramiento de las actividades en curso y para el fomento de una planificación más satisfactoria mediante una selección rigurosa entre distintas posibilidades de acción futura” (OMS 1981, p.6). Según Saraceno y Levav (1992, p.56), “evaluar implica hacer una comparación entre la realidad y lo que se tendría que hacer y lograr según las especificaciones de la misión y los programas desarrollados...”

La necesidad de disponer de información sobre la efectividad y rentabilidad social de intervenciones en promoción de la salud ha sido reconocida en diversos escenarios y cada día crecen las demandas para que se tomen decisiones informadas fundamentadas en evidencias sobre la efectividad, relevancia y utilidad de las políticas y programas.<sup>8,9</sup>

Para Hawe, Degeling, Hall y Brierley (2003) la investigación evaluativa tiene diferencias con otros tipos de investigación debido a que involucra dos procesos: observación y medida, al igual que comparación de lo que se observa con algunos criterios o estándares que son indicadores de buen desempeño. Cuando se habla de efectividad en promoción de la salud es imperativo considerar la construcción de capacidad de los individuos o comunidades para controlar los factores que

determinan su salud o el impacto de esta capacidad sobre el estado de salud y sus determinantes. Panerai y Pena (1989) definen la evaluación de efectividad como la probabilidad de que individuos de una población definida obtengan un beneficio de la aplicación de una iniciativa. Last (1988) la define como la capacidad de una iniciativa para alcanzar lo que se propuso, cuando es implementada bajo condiciones no controladas. En forma simple, cuando nos referimos a efectividad estamos evaluando si una intervención sirve para lo que fue creada, cuando funciona bajo condiciones reales, no controladas. El elemento crítico aquí es el referente bajo el cual comparamos y valoramos que algo sirve, o que es efectivo. La construcción de este referente de comparación no es una simple cuestión técnica, sino que involucra una concepción filosófica sobre la salud, el derecho y oportunidad de los ciudadanos para obtenerla y la responsabilidad social de los diferentes actores para construirla, lo cual se explicita en los principios que orientan la promoción de la salud.<sup>8</sup>

Cuando evaluamos efectividad, estamos indagando sobre el cumplimiento de los objetivos de la intervención, cambios esperados y no esperados como consecuencia de ella, y los factores que han contribuido a estos resultados. Esta última información es clave para formular las recomendaciones a los tomadores de decisión.<sup>9</sup>

Diferentes tipos de estudios pueden ser usados para llevar a cabo una evaluación de efectividad. La selección estará determinada por la pregunta de evaluación, la cual, a su vez, está definida por el momento en que se hace la evaluación y los resultados esperados en ese momento, por el tiempo para responder la pregunta de evaluación y los recursos disponibles.<sup>8</sup>

## OPCIONES PARA LA EVALUACION DE EFECTIVIDAD

### a) EVALUACION BASADA EN LA INVESTIGACION

La evaluación basada en la investigación debe afrontar las dificultades teóricas y prácticas de utilizar modelos experimentales y cuasi experimentales.

## b) EVALUACIÓN BASADA EN INDICADORES

Dentro de las posibilidades de evaluación por indicadores, puede utilizarse la opción de indicadores trazadores. Este tipo de evaluación no se basa en investigación sino en sistemas de información que suministran datos. Un indicador es una expresión matemática o estadística (total, promedio, proporción, tasa o cualquier otro) que sirve para dar cuenta del comportamiento de un evento. Un indicador trazador, es un indicador seleccionado por considerarse que es el que mejor expresa el comportamiento de un evento. Seleccionar indicadores trazadores es favorable en tanto hace más eficiente el proceso mismo de evaluación, puesto que ésta se concentra en menos variables. Matemáticamente, la mejor manera de escoger indicadores trazadores sería el cálculo de factores, componentes principales o índices ya que estos sintetizarían el comportamiento de varios indicadores.<sup>8,9</sup>

Los indicadores para evaluación de efectividad en salud, suelen ser de tipo epidemiológico en la medida en que dan cuenta del seguimiento a enfermedades y factores protectores o de riesgo. Otro aspecto de la evaluación por indicadores es que se puede tener una mejor visión de los cambios sociales en su conjunto. La inversión social no debería estar dirigida a corregir tal o cual problema específico. Particularmente en los países en vías de desarrollo, la inversión social debería dirigirse a fomentar el desarrollo social integral, aumentando la equidad (Misión Social, DNP, PNUD, 2003). Por lo tanto, los indicadores sociales son necesarios para evaluar los resultados de las políticas.<sup>8,9</sup>

Uno de los aspectos más importantes es la definición del modelo teórico de la política, plan o programa. Si éste parte del reconocimiento de un problema, debe existir un enlace teórico entre el problema y las acciones propuestas para su solución (Koepsell et al. 1996).

### Modelo teórico de la intervención

Toda intervención supone o reconoce un problema y plantea un conjunto de intervenciones de las cuales se cree que tienen algún efecto sobre el problema.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Debe existir algún sustento racional para apoyar el postulado de que las intervenciones propuestas afectan el problema en cuestión. Este sustento racional se encuentra en planteamientos teóricos o por lo menos hipotéticos (Becoña, 1999).

Es común que no se cuente con modelos explicativos ni investigaciones suficientes para adjudicar el cambio favorable o el desfavorable al programa, plan o política implantado. La importancia de los modelos radica en que al lograr la simplificación de los sistemas de la realidad, es posible comprender sus características más importantes. Cualquier sistema de la naturaleza es de tal complejidad, que resulta imposible un acercamiento a éste tal cual es, por lo anterior tal reducción es necesaria.<sup>9</sup>

Los rasgos del sistema se expresan en variables, lo que permite la formalización del comportamiento en términos lógicos o matemáticos, que es la finalidad última de la modelación. Cuando se logra esta formalización, es posible explicar el evento, predecir su comportamiento y explorar de manera sistemática diferentes posibilidades de control y prevención.<sup>9</sup>

En el caso de las políticas, planes o programas en salud, los modelos deben establecer la relación entre el problema y la intervención en términos de variables que por lo regular son indicadores epidemiológicos o del conocimiento, actitudes y prácticas de los sujetos de la intervención. También deben incluir variables del ambiente, que incluyen cambios poblacionales, políticos y otros, siempre y cuando estos se consideren cruciales para el modelo.<sup>8,9</sup>

Un modelo en salud requiere múltiples niveles de medición, correspondientes a múltiples niveles de conceptualización (Koepsell et al. 1996). Esto se debe a que entre un factor que supuestamente incide sobre el evento y el evento, por lo regular hay otros 'momentos' y variables del sistema que determinan el efecto de la intervención. Por ejemplo, el modelo de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1980), propone que para lograr un cambio en la conducta es necesario un cambio en la actitud hacia la conducta que se quiere cambiar y un cambio en la norma subjetiva. Sin embargo, el efecto del cambio en las dos variables independientes,

que debe observarse en la conducta, está mediado por el cambio en la intención del sujeto. En otras palabras, el modelo requiere varios niveles de medición.<sup>9</sup>

En otras circunstancias es posible establecer modelos donde la política, plan o programa figura como fuerza que explica el comportamiento del evento. El modelo, además de establecer la forma de las relaciones entre el problema y la intervención, permite calcular la cantidad de la variación del evento explicada por la política, plan o programa.

#### LA EVIDENCIA ACERCA DE LA EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCION

Intervención pura se entiende el mecanismo concreto, del cual, al ser introducido, se espera que produzca un efecto.

Un programa se basa típicamente en una intervención pura que se supone ha sido probada previamente. En términos de salud pública o de cualquier intervención social, debe haber evidencia previa acerca de la efectividad de las intervenciones antes de incurrir en los altos costos que implica su utilización masiva. Otra fuente de evidencia es la evaluación de la misma intervención en otros contextos.<sup>9</sup>

El tipo de relación entre el programa y el evento, puede anticiparse parcialmente cuando se ha demostrado previamente que las acciones que lo componen son efectivas. Esto desafortunadamente no siempre es así, puesto que es común que las acciones de un plan, política o programa se conformen sin que se haya demostrado su eficacia o efectividad.<sup>9</sup>

Se espera que una intervención implantada, cumpla por lo menos con las siguientes características:

Una descripción del problema que pretende abordar que incluya:

- 1) un recuento histórico sobre el comportamiento del evento
- 2) una descripción de su naturaleza
- 3) un recuento de las principales acciones desarrolladas en el país y en el mundo alrededor del mismo

- 4) un planteamiento de objetivos del programa
- 5) el planteamiento de las metas
- 6) una descripción de las acciones y de los diferentes responsables por niveles
- 7) la especificación de talento humano y recursos en los diferentes niveles del programa
- 8) la especificación de los indicadores de evaluación del programa en los diferentes niveles
- 9) la definición de las acciones, procesos y procedimientos de la política, plan o programa.

Por otra parte, no es aconsejable iniciar las evaluaciones cuando el programa está recientemente implantado, dado que es frecuente que el programa sufra adaptaciones antes de llegar a una especie de etapa de madurez.<sup>8,9</sup>

El tiempo de la exposición real a una intervención es un aspecto crítico de las evaluaciones de impacto (Behrman, Cheng & Todd, 2004). Considerar el tiempo de exposición no es suficiente puesto que la intensidad de la exposición (la verdadera exposición) es la que determina los efectos.<sup>8,9</sup>

El tiempo es una variable que complica de manera extraordinaria la evaluación de la efectividad e impacto de las políticas, planes o programas, en diferentes sentidos. Por una parte, como ya se mencionó, es importante conocer los tiempos de exposición efectiva al programa, lo que requiere de un complejo sistema de registro de los individuos incluidos dentro de la evaluación. Adicionalmente, en el campo de la salud pública es de esperarse que los indicadores epidemiológicos sean afectados por las políticas, planes o programas bastante tiempo después de la implantación de estos; por lo tanto, una evaluación cuando el programa está en funcionamiento o terminado recientemente, puede mostrar impactos que no se sostendrán; o no mostrar los resultados esperados. Grossman (1994) sugiere dejar pasar entre 12 y 18 meses para poder evaluar adecuadamente los efectos de las intervenciones.<sup>9</sup>

En la actualidad se hace mucho énfasis en la comparación entre un grupo intervenido y un grupo de control. La diferencia entre los dos grupos en las variables en las cuales se esperan los resultados de la intervención, se considera el impacto de la misma (Baker, 2000; Ravallion, 2004). Los diseños ideales para la evaluación según las tendencias actuales, son los experimentales. Sin embargo, en la implantación de intervenciones sociales es muy difícil lograr que un grupo sea asignado de manera aleatoria a la intervención y otro no sea intervenido. No obstante, los diseños experimentales propiamente dichos, no garantizan por sí mismos que los errores y sesgos sean eliminados (Habicht, Victora & Vaughan, 1999). Se recomienda, en todo caso, la utilización de varias series de medidas (Baker, 2000). Así, los estudios cuasi experimentales se erigen como la mejor opción disponible en la mayoría de las oportunidades, aunque es necesario trabajar con modelos estadísticos y econométricos complejos para suplir diferentes sesgos.<sup>9</sup>

Para contrarrestar las deficiencias propias de los diseños de evaluación, se han desarrollado métodos como los de pareo (siendo muy recomendado en la actualidad el que utiliza la correspondencia de puntuación de la propensión); los métodos de diferencia en diferencia y los métodos de variables instrumentales (Baker, 2000; Behrman, Cheng & Todd, 2004).

## **PROGRAMA DE RECETA RESURTIBLE EN MÉXICO**

Tiene como objetivo optimizar el uso de la capacidad instalada en la consulta de medicina familiar, al favorecer la oportunidad de atención, posible desahogo de los servicio de urgencias de 1er y 2do nivel de atención e impacto en la satisfacción del usuario.

Con los beneficios de:

- a) Su aplicación no interfiere con el presupuesto de la unidad.
- b) Facilita al derechohabiente el surtir su medicamento sin generar más gasto.
- c) Ampliar la oferta de servicio de consulta en medicina familiar.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- d) Reorganización de la consulta de medicina familiar, al contar con mayor tiempo para la atención de otros pacientes, ya sean sanos o que soliciten consulta espontánea.
  - e) Promover el autocuidado de la salud.
  - f) Mejorar la imagen institucional

Consideraciones Generales:

- a) Los pacientes que cumplan los criterios de inclusión deberán tener conocimiento de que en caso de descontrol o signos de alarma deberán acudir a su unidad, ya sea en urgencias o a la consulta de medicina familiar.
- b) Debe respetarse los criterios de subsecuencia de la consulta determinada por las Guías de Práctica Clínica.
- c) No incluir pacientes con medicamentos de transcripción, psicotrópicos, lácteos o antibióticos.
- d) La receta resurtible será válida solo en la unidad médica que la expide.

Patologías consideradas para la receta resurtible: hipertensión arterial, diabetes mellitus, artropatías, dorsopatías, dermatopatías crónicas, epilepsia en niños y adultos, bronquitis crónica, asma bronquial, síndrome de colon irritable, enfermedad de glándula tiroides.

Criterios específicos para expedir receta resurtible en pacientes hipertensos:

Los pacientes con hipertensión arterial serán candidatos a receta resurtible si cumplen los siguientes criterios:<sup>10</sup>

- a) Cifra sistólica menor de 130mmHg
- b) Cifra diastólica menor de 80mmHg
- c) Últimos seis meses controlados
- d) Sin comorbilidad agregada
- e) Sin evidencia de alguna complicación aguda por la hipertensión arterial

## Lineamientos

### Área médica:<sup>10</sup>

- a) Establecer coordinación a través de los Jefes de Servicio de Prestaciones Médicas con las áreas de Servicios Administrativos, Coordinadores Delegacionales de Abasto e Informática para asegurar el cumplimiento del proyecto, y otorgar apoyo y asesoría a directivos y personal operativo de las Unidades de Medicina Familiar.
- b) Verificar la difusión a los derechohabientes de la información sobre la implementación de la receta resurtible, a través de perifoneo, carteles, platicas en salas de espera entre otros, haciendo énfasis en que será para su beneficio.
- c) Instruir al personal médico y asistentes médicas de las unidades de medicina familiar acerca del proyecto y criterios de inclusión.
- d) Establecer estrategias de asesoría, supervisión y control por los cuerpos de gobierno de cada unidad con el propósito de que el proceso de atención en medicina familiar se lleve a cabo de forma integral y los pacientes reciban su tratamiento farmacológico completo.

El director de la unidad de medicina familiar, establecerá estrategias de seguimiento, supervisión, asesoría y control de las recetas resurtibles que se otorguen por mes; y adicionalmente será el responsable de difundir la estrategia hacia:

- a) El personal médico: comunicándoles los criterios de inclusión de los 10 padecimientos que son susceptibles de otorgar receta resurtible, con la aplicación de Guías de Práctica Clínica y uso razonado, informando que los medicamentos de transcripción, psicotrópicos, lácteos y antibióticos no se incluyen en receta resurtible.
- b) El personal de farmacia: para que realicen oportunamente las gestiones de suministro de medicamento, actualizar los catálogos de claves y de usuarios.
- c) El personal asistente médico: para que otorgue cita cada 3 meses a los pacientes con receta resurtible.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- d) El personal de informática: para que verifique la infraestructura institucional necesaria la para operación del Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF).
  - e) Los derechohabientes: para que dé a conocer la estrategia que ha sido desarrollada para su beneficio.

El médico familiar será responsable de identificar los pacientes que estén controlados para lo cual deberá:

- a) Otorgar consulta y registro de esta en expediente clínico electrónico de acuerdo a la NOM-004-SSA3-2012 del expediente electrónico.
- b) Determinar de acuerdo a las condiciones clínicas y el diagnóstico del paciente, si se otorga la receta resurtible.
- c) Si reúne criterios de inclusión, informar y orientar al paciente sobre el proceso.
- d) Si el paciente no acepta participar se dejará asentado en el expediente clínico dicha decisión, continuar con cita mensual.
- e) Si el paciente acepta participar el médico:
  1. Otorga la consulta y orienta al paciente sobre signos de alarma e informa de acudir a la Unidad en caso necesario, en horario hábil en caso de consulta de medicina familiar o urgencias en cualquier momento.
  2. Registrará la receta resurtible.
  3. Entrega 3 recetas en original y copia y establece el tiempo de nueva cita.
  4. Orienta al paciente que en caso de pérdida deberá acudir a solicitar reposición.
- f) En caso de que el paciente no esté controlado el médico familiar continuara con su atención integral mensual hasta su control y valorar su inclusión en futuras consultas.

I.D.3.b Asistente médico:

- a) Registrar la siguiente cita en 3 meses en la agenda SIMF y cartilla nacional de salud.
- b) Orientar al paciente en caso de dudas.<sup>10</sup>

Área de informática:

- a) Distribuir en el escritorio de las computadoras de las Unidades de Medicina Familiar el material interactivo que describe la funcionalidad de la receta resurtible en el SIMF, mismo que se encuentra disponible en la intranet de la SIMF.
- b) Asegurar que los elementos de infraestructura de equipamiento (red, computadoras e impresoras), así como las aplicaciones (Sistema de Información de Medicina Familiar y el Sistema de Abasto Institucional) se encuentren disponibles.
- c) Atender las incidencias operativas de ambos sistemas que reporten las unidades médicas.<sup>10</sup>

Áreas de abasto y responsable de farmacia

- a) Verificar que el abasto de medicamentos se encuentre dentro del nivel de existencia establecido.
- b) Vigilar de manera diaria la existencia de medicamentos, en caso de carecer de inventario, realizar acciones correspondientes para el reabastecimiento.
- c) Asegurar la existencia de insumos para impresión de recetas (hojas y toner).
- d) En caso de no existencia de algún medicamento, asegurar que la receta se capture como negada y se realicen los trámites conducentes para su abasto.<sup>10</sup>

Por su parte el personal auxiliar de farmacia.

- a) Recibe receta resurtible y verifica que sean cuatro (1 para el paciente y 3 para la farmacia).

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- b) Revisará que estén firmadas con tinta azul por el médico familiar y que cuente con el registro de las 2 próximas fechas de surtimiento.
  - c) Seleccionará la receta a surtir.
  - d) Registrará la información sobre los medicamentos surtidos en el sistema de captura.
  - e) Entregará los medicamentos al paciente.
  - f) Orientará al paciente, que deberá acudir a surtir sus medicamentos en las fechas anotadas en la receta en el horario hábil que le convenga.
  - g) Informará que el período de vigencia de la receta resurtible es de 5 días.
  - h) Para evitar problemas con el descargo de recetas, se debe registrar la receta resurtible antes de entregar los medicamentos.
  - i) En caso en que los derechos del paciente hayan perdido su vigencia, el SAI Farmacia no permitirá la salida del o los medicamentos, hasta que se compruebe la vigencia.
  - j) En caso de existir problemas con el sistema, se solicita al paciente acudir al control de prestaciones para comprobar su vigencia de derechos. Si el paciente no ha perdido su vigencia de derechos se le entregará el medicamento, realizando el descargo al momento que el sistema se reestablezca.<sup>10</sup>

## II. JUSTIFICACION

La evaluación de la efectividad se refiere a la probabilidad de que individuos de una población definida obtengan un beneficio de la aplicación de una iniciativa. La receta resurtible es un programa que se implantó en México en el IMSS a partir del año 2013, teniendo en la actualidad poco tiempo en su desarrollo y del cual se pretende realizar la evaluación de su efectividad sobre los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos, debido a la falta de claridad en los resultados de diversos autores, encontrando que puede tener resultados favorables<sup>1,2,15</sup> y no favorables<sup>6,16,29</sup> en el control de los pacientes con enfermedades crónicas. Se ha encontrado una gran variación en los porcentajes de los niveles de control de presión arterial que van del 17% al 60%, encontrando que los factores que contribuyen a su descontrol no sólo son por parte del paciente, también influyen las características del sistema de salud.<sup>100</sup>

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### *III.A CARACTERISTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.*

Aguascalientes cuenta con una población total de 1 184 996 habitantes, que representa el 1.1% de la población nacional donde 608 358 son hombres y 576 638 son mujeres.<sup>11,12</sup>

Existen inscritos al IMSS estatal 643 672 personas, de las cuales 113 851 corresponden a la Unidad de Medicina Familiar no 8, (42) la cual cuenta con 22,000 pacientes registrados como hipertensos, con rango de edad de entre 18 y 70 años de edad.<sup>13</sup> En cuanto a su escolaridad, 3 de cada 100 personas de 15 años y más son analfabetas, el nivel de escolaridad es de 57.1% educación básica (primaria y secundaria), preparatoria 19.5%, licenciatura 18.5%, sin instrucción 3.5%, carrera técnica 0.8% y el 0.4% no especificado.<sup>11,12</sup>

En cuanto al estado civil el 46.1% se encuentran casados, el 36.8% se encuentra soltero, el 8.8% en unión libre, el 3.7% el viudez, el 2.6% separados y el 1.9% están divorciados. En lo que respecta a la participación económica de la población; para el 2010 el 73.0% de la población masculina y el 36.6% de la femenina declara que trabaja o está dispuesta a trabajar.<sup>11,12</sup>

#### *III.B PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD.*

El programa de Receta Resurtible fue implementado en las Unidades de Medicina Familiar del IMSS en la Delegación Aguascalientes desde el año 2013, siendo la Hipertensión arterial uno de los 10 diagnósticos en los cuales se puede prescribir este tipo de receta.<sup>10</sup>

En Inglaterra fue implementado desde el siglo pasado, encontrando estudios como el de Bradley y Frazer, en el cual encontraron una baja tasa de uso de la RR (2.8%) y que además se estaban prescribiendo medicamentos sin una indicación

precisa para ser incluidos en este tipo de prescripciones, lo cual era un inicio en las evaluaciones sobre la efectividad de la RR.<sup>14</sup>

Dowell y cols. En el año 1998, también en Inglaterra, encontraron que tras un año de haber recibido receta resurtible, el 89.6% de los pacientes querían seguir recibiendo su medicación en este nuevo sistema vs el tradicional, encontrando brechas de control inadecuadas en los pacientes con receta tradicional vs RR ( $p=0.004$ ) lo que refleja mayor efectividad en el control de los pacientes con esta última.<sup>15</sup> Un año más tarde, Mc Gavock et.al reportan que el programa de RR tiene muchas deficiencias, pobre control e intervalos de valoración de los pacientes demasiado largos.<sup>16</sup>

En el año 2001 en Inglaterra se adaptó el mecanismo electrónico para el resurtimiento de las recetas.<sup>17</sup>

La hipertensión arterial constituye una de las primeras causas de muerte y discapacidad en el mundo, debido a sus complicaciones. Se ha visto que la mayoría de los hipertensos que reciben atención médica, no están adecuadamente tratados para el objetivo terapéutico. Los datos obtenidos sobre el control de la hipertensión proceden de encuestas en la población general, lo que permite evaluar el control en conjunto en los países.<sup>18</sup>

El estudio Prevencat, en España, realizado en adultos hipertensos en el año 2002, demostró que sólo el 32% de los pacientes estaban controlados.<sup>19</sup>

En México en el año 2009, se encontró que el 60% de los pacientes se encuentran controlados, sin embargo los factores que contribuyen a su descontrol no sólo son por parte del paciente, también influyen las características del sistema de salud.<sup>4</sup>

### *III.C SISTEMA DE SALUD O PANORAMA DEL SISTEMA DE SALUD*

En la Delegación Aguascalientes, el IMSS cuenta en con 6 Unidades de Medicina Familiar en las cuales se lleva a cabo el programa de Receta resurtible.<sup>6</sup> La Unidad de Medicina Familiar No. 8 cuenta con 23 consultorios en ambos turnos, atendidos por médicos generales y en su mayoría por especialistas en Medicina

Familiar quienes son los encargados de valorar a los pacientes y prescribir medicamentos en receta tradicional o en receta resurtible según sea el caso.<sup>13</sup>

Proyecto estratégico de Receta Resurtible para la dotación de medicamentos a pacientes con padecimientos crónicos en la consulta de Medicina Familiar.<sup>20</sup>

Fortalecimiento de Atención Integral de Medicina Familiar

Definido como el Fortalecimiento de los Procesos de la Atención Primaria a la Salud, para integrar la prevención y asistencia médica familiar, con equipos transdisciplinarios que serán coordinados por el médico familiar. Establece que el médico hará uso de la receta resurtible la cual será válida por 3 meses y se podrá utilizar en pacientes con hipertensión arterial (controlada).<sup>21</sup>

NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.<sup>22</sup>

Guía de Práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención.

Programa de la Secretaría de Salud ISSEA, de Enfermedades crónico degenerativas, como uno de sus temas prioritarios en cumplimiento al mandato constitucional que otorga a la población residente en la República Mexicana el derecho a la protección de la salud, y en concordancia con el PRONASA 2007-2012. En dónde actualmente se cuenta con 81 Grupos de Ayuda Mutua con 2,384 integrantes que pueden ser diabéticos, hipertensos y obesos o tener más de una de estas patologías.<sup>24</sup>

Programa de Acción de Enfermedades cardiovasculares e Hipertensión Arterial cuyo objetivo es Proteger la salud, prevenir o retardar la aparición de las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial, sus factores de riesgo; así como las complicaciones de mayor prevalencia entre las poblaciones adulta y adulta mayor y elevando la calidad de vida en este grupo poblacional.<sup>25</sup>

Guía de la American College of Cardiology (ACC) y American Heart Association (AHA) creada para prevenir enfermedades cardiovasculares (ECV); mejorar el

conocimiento de las personas que tienen estas enfermedades a través de la formación profesional y la investigación; y desarrollar directrices, normas y políticas que promueven el cuidado óptimo del paciente y la salud cardiovascular.<sup>26</sup>

Octavo Informe del Comité Nacional y Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. La Unidad de Enfermedades Crónicas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), pone a disposición esta guía, referenciada del Séptimo Informe (JNC 8) del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial.<sup>27</sup>

#### *III.D DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA:*

El programa de receta resurtible, recientemente implantado en nuestro país, tiene como objetivo mejorar la capacidad de uso instalada en los consultorios de medicina familiar, sin embargo no ha considerado el efecto que este tipo de recetas pueden tener sobre los niveles de TA de los pacientes hipertensos. Mc Bond et.al<sup>6</sup> y Gavock et.al<sup>16</sup> han encontrado que este tipo de recetas pueden traer como resultado descontrol de los pacientes, aunado a lo descrito por Thom<sup>29</sup> acerca de que los pacientes necesitan tener contacto frecuente con el personal de salud para mejorar su adherencia al tratamiento, siendo que en el programa de receta resurtible, el paciente deja de ver al médico durante dos meses ya que sólo acude a resurtir sus medicamentos en la farmacia y con la receta tradicional el paciente continúa visitando al médico mensualmente, además, en otros estudios se ha demostrado que aún pueden mejorarse la eficacia y la efectividad de la RR, que tiene limitaciones y que además hacen falta más estudios de investigación al respecto.<sup>16,17</sup> Por otro lado, otros autores como Babigumira et.al, Dowell et.al y Kim et.al, han demostrado que tiene mayor efectividad en el control de los pacientes.<sup>1,2,15</sup>

### *III.E DISTRIBUCION DEL PROBLEMA*

Tiempo, lugar y espacio: el estudio se desarrollará mediante la recolección de la información en el expediente electrónico del SIMF de pacientes hipertensos a partir del año 2013 , en la UMF 8 del IMSS Delegación Aguascalientes.

### *III.F DESCRIPCION DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA*

MAGNITUD: la frecuencia de la expedición de receta resurtible en México varía en los diferentes Estados, siendo actualmente Baja California quien ocupa el primer lugar al expedir 6mil recetas resurtibles semanalmente, con lo cual logran liberar 11mil espacios de consulta al mes. En la UMF No. 8 Delegación Aguascalientes, se expidieron en el año 2013 un total de 20 512 recetas resurtibles, de las cuales el 60% correspondió al diagnóstico de HAS vs 641mil recetas tradicionales, lo que equivale a un 3.10% y a una tasa de uso del 5.6%.<sup>28</sup>

La prevalencia de la hipertensión arterial en México es de 30.05%, es el segundo motivo de consulta en el primer nivel de atención. Sólo el 19.4% de los pacientes hipertensos se encuentran controlados (TA <140/90). Se estima que para el año 2025 habrá aumentado un 24% en los países desarrollados y hasta un 80% en países en vías de desarrollo.<sup>18</sup>

### *TRASCENDENCIA*

El programa de Receta resurtible en México, basa su implementación en el mejoramiento del uso de la capacidad instalada en los consultorios, fue recientemente implementado en nuestro país y aun no se han realizado evaluaciones de su efectividad en las distintas enfermedades en las cuales se puede prescribir; al no conocer su efectividad en las cifras de presión arterial no se conocerá su resultado en los niveles de TA; si la efectividad es adecuada, el paciente disminuye sus probabilidades de presentar complicaciones; sin embargo, los niveles de TA pueden descontrolarse, ocasionando complicaciones en los pacientes: es una de las primeras causas de muerte y discapacidad debido a sus complicaciones cardiovasculares, renales y neurológicas (infarto agudo del miocardio, ictus, nefropatía hipertensiva, retinopatía hipertensiva), disminuye la calidad de vida e incrementa la dependencia así como aumenta el costo de la

atención de estos pacientes ya que aumenta el número de hospitalizaciones y la mortalidad por sus complicaciones.<sup>18</sup>

*III.G ANALISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.*<sup>4,30,31</sup>

*INSTITUCION:* no se realiza evaluación de la efectividad de la receta resurtible sobre los niveles de TA. Hay incumplimiento por parte del médico en la aplicación de los criterios de inclusión para prescribir medicamentos antihipertensivos en RR, el médico no conoce el programa de RR, no le brinda la información adecuada al paciente.

*PACIENTE:* baja adherencia al tratamiento, conocimiento deficiente de su enfermedad, de los signos de alarma y factores de riesgo. La ausencia de sintomatología también puede contribuir a que el paciente no se adhiera al tratamiento, que lo abandone, que no surta sus recetas por “sentirse bien”.

*III.H ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE.*

A pesar de que el programa de RR fue recientemente implementado en México, en otros países lleva más de 10 años en función; sin embargo nuestro sistema de salud difiere del de los países desarrollados, por lo que se requiere un estudio que haya sido realizado en el contexto de un país en vías de desarrollo como el nuestro.

*III.I TIPO DE INFORMACION QUE SE ESPERA OBTENER CON ESTE ESTUDIO*

Con el presente estudio se espera evaluar la efectividad de la receta resurtible en comparación con la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF No. 8 del IMSS, Aguascalientes.

### *III.J CONCEPTOS INDISPENSABLES EN LA TESIS*

**EVALUACION DE EFECTIVIDAD:** valoración sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política que se está desarrollando o se ha completado, su diseño, implementación y resultados, debe brindar información creíble y útil, posibilitando la incorporación de las lecciones aprendidas en el proceso de toma de decisiones, cuando evaluamos efectividad, estamos indagando sobre el cumplimiento de los objetivos de la intervención, cambios esperados y no esperados como consecuencia de ella, y los factores que han contribuido a estos resultados.<sup>9</sup>

#### **RECETA RESURTIBLE:**

Términos en inglés: prescription refill, repeat prescribing

Definición: medicamentos prescritos sin una consulta médico paciente, en México, si el paciente cumple con los criterios de inclusión al programa, el día de la consulta se otorga la receta que se surtirá el mismo día y dos recetas más postfechadas para los dos siguientes meses las cuales podrá surtir en farmacia sin la necesidad de pasar a valoración médica.<sup>10</sup>

**RECETA TRADICIONAL:** receta manual o electrónica expedida por el médico, la cual en el IMSS tiene 72 hrs como tiempo límite para surtirse.<sup>10</sup>

### *III.K OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES*

La operacionalización de variables se encuentra en el anexo 1.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿CUAL ES LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE EN COMPARACIÓN CON LA RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESION ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES?



## IV OBJETIVOS

### *IV.A OBJETIVO GENERAL*

**EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE EN COMPARACION CON LA RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESION ARTERIAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES.**

### *IV.B OBJETIVO ESPECIFICOS*

1. Caracterizar a la población en estudio.
2. Determinar la frecuencia de expedición de receta resurtible a pacientes hipertensos
3. Valorar la presión arterial del grupo de estudio antes de la intervención
4. Valorar la presión arterial del grupo de estudio después de la intervención
5. Valorar la presión arterial del grupo control antes de la intervención
6. Valorar la presión arterial del grupo control después de la intervención
7. Identificar la diferencia entre grupos al inicio del estudio. (edad) y cualitativas (sexo).
8. Comparar la presión arterial del grupo control y grupo de estudio antes de la intervención.
9. Comparar la presión arterial del grupo control y grupo de estudio después de la intervención.
10. Valorar la diferencia de los niveles de presión arterial dentro de cada grupo pre y post-intervención
11. Valorar la diferencia de los niveles de presión arterial entre ambos grupos pre y post-intervención.
12. Valorar la interacción entre ambos grupos en los niveles de presión arterial pre y post-intervención.

## V HIPÓTESIS DEL TRABAJO.

### *HIPÓTESIS ALTERNA.*

HA: La receta resurtible es más efectiva que la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF 8 del IMSS, Aguascalientes.

### *HIPÓTESIS NULA.*

H0: La receta resurtible no es más efectiva que la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF 8 del IMSS, Aguascalientes.

Hipótesis de los objetivos específicos.

HA: Existe diferencia en las variables cualitativas y cuantitativas entre grupos al inicio del estudio.

H0: No existe diferencia en las variables cualitativas y cuantitativas entre grupos al inicio del estudio.

HA: Existe diferencia entre la presión arterial del grupo control y grupo de estudio antes de la intervención.

H0: No existe diferencia entre la presión arterial del grupo control y grupo de estudio antes de la intervención.

HA: Existe diferencia entre la presión arterial del grupo control y grupo de estudio después de la intervención.

H0: No existe diferencia entre la presión arterial del grupo control y grupo de estudio después de la intervención.

HA: Existe diferencia en los niveles de presión arterial dentro de cada grupo pre y post-intervención.

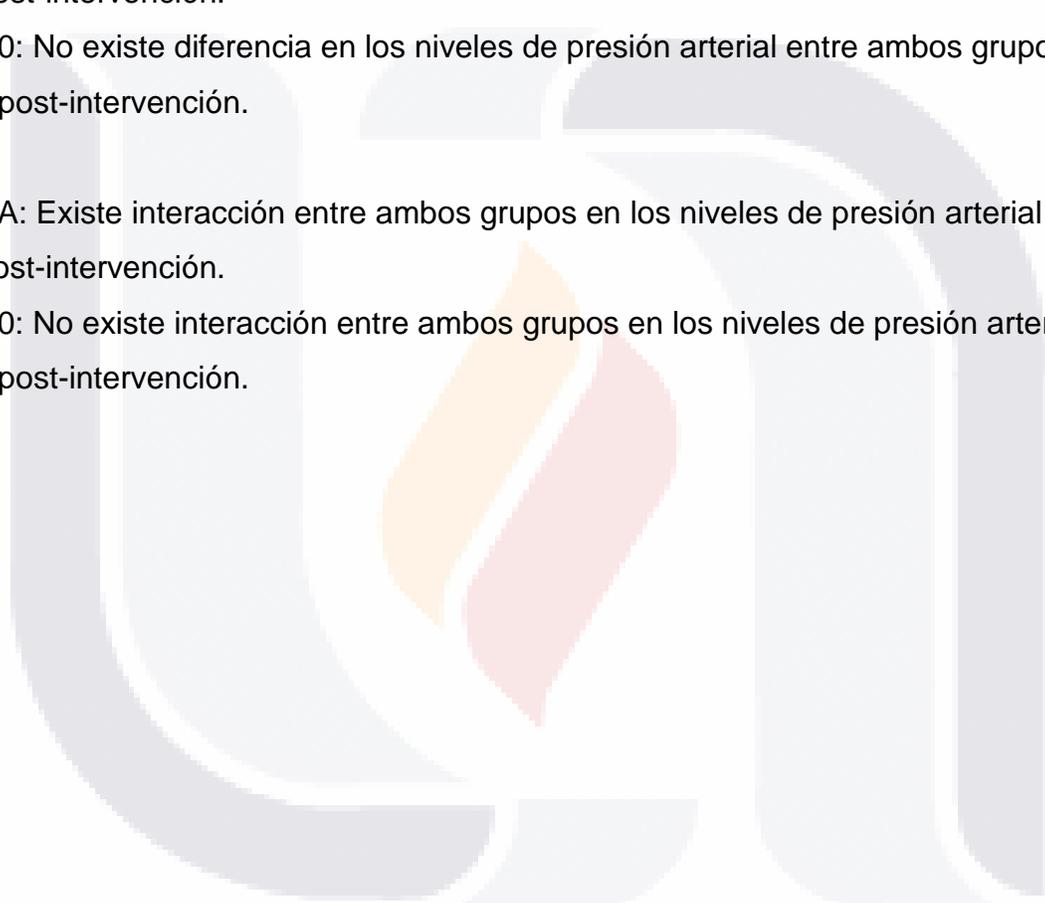
H0: No existe diferencia en los niveles de presión arterial dentro de cada grupo pre y post-intervención.

HA: Existe diferencia en los niveles de presión arterial entre ambos grupos pre y post-intervención.

H0: No existe diferencia en los niveles de presión arterial entre ambos grupos pre y post-intervención.

HA: Existe interacción entre ambos grupos en los niveles de presión arterial pre y post-intervención.

H0: No existe interacción entre ambos grupos en los niveles de presión arterial pre y post-intervención.



## **VI MATERIAL Y MÉTODOS**

### *VI.A DISEÑO DEL ESTUDIO.*

Evaluación de EFECTIVIDAD pre-post, diseño cuasi-experimental que valoró las diferencias en la presión arterial entre la receta resurtible y la receta tradicional; fue un estudio longitudinal, retrospectivo y analítico.

### *VI.B UNIVERSO DE TRABAJO.*

Expediente electrónico de derechohabientes hipertensos, adscritos a la UMF 8.

### *VI.C POBLACIÓN DE ESTUDIO.*

Expediente electrónico de los derechohabientes hipertensos, usuarios de la UMF 8 que contaban con receta resurtible a partir del año 2013.

#### VI.C.2 Criterios de inclusión.

#### GRUPO DE ESTUDIO

- a) Paciente hipertenso con prescripción de medicamentos en receta resurtible en al menos 4 ocasiones consecutivas (un año).
- b) Pacientes con hipertensión arterial controlada
- c) TA sistólica menor de 130mmHg
- d) TA diastólica menor de 80 mmHg
- e) Sin comorbilidad agregada
- f) Sin evidencia de complicación aguda por la hipertensión

## GRUPO CONTROL

- a) Paciente hipertenso con prescripción de medicamentos en receta tradicional en al menos 4 ocasiones consecutivas (un año).
- b) Pacientes con hipertensión arterial controlada
- c) TA sistólica menor de 130mmHg
- d) TA diastólica menor de 80 mmHg
- e) Sin comorbilidad agregada
- f) Sin evidencia de complicación aguda por la hipertensión

### VI.C.3 Criterios de no inclusión.

- a) Pacientes que tengan medición de la presión arterial al inicio o al final del estudio

### VI.D MUESTREO.

Muestreo aleatorio simple para la identificación del tamaño de muestra requerido.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra necesario para ver diferencia de medias de dos grupos independientes se utilizó el programa G POWER 3.1.3. tomando en cuenta la TA media hipotetizada de cada grupo. Para el grupo de estudio la TA fue de 125/79mmHg  $\pm$ 12.85/8.19 y para el grupo control de 138/84mmHg  $\pm$ 18.51/11.09. Para la TA sistólica se obtuvo un tamaño de la muestra de 34 participantes en cada grupo y para la TA diastólica de 83, tomando en cuenta esta última cifra para conformar los dos grupos de estudio.

#### *VI.E LOGÍSTICA.*

Este estudio fue aceptado por el Comité Local de Investigación, se elaboró un documento solicitando autorización de la Directora de la UMF Guadalupe Campos Muñoz para llevar a cabo el estudio en dicha Unidad; al obtener la autorización, se solicitó a la farmacia o a los jefes de clínica la base de datos de la expedición de receta resurtible desde el año 2013. Se realizó un análisis en la base de datos de expedición de receta resurtible a partir de enero del 2013 en la cual se identificaron aquellos pacientes con al menos 4 recetas resurtibles expedidas consecutivamente. Una vez identificada la población de estudio, se verificó en el expediente electrónico que contaran con el resto de los criterios de inclusión. Una vez cumplidos los criterios de inclusión, se llenó una lista de cotejo en la cual se identificó el NSS social del paciente, las letras iniciales de nombre y apellidos, edad y género; se registró la TA sistólica/diastólica del paciente al momento del ingreso al estudio y al año de estudio (mínimo 4 consultas con cuarta ocasión de prescripción de antihipertensivos en receta resurtible). El protocolo se realizó en la UMF No. 8 en la población de estudio de los turnos matutino y vespertino.

#### *VI.F RECOLECCIÓN DE DATOS.*

Una vez obtenidos los datos de los pacientes a incluir en el estudio (número de seguridad social y nombre) se ingresó el NSS en el SIMF entrando por catálogo de pacientes, cuando se ingresó al expediente electrónico, se registró el género del paciente y la edad, se buscó la primera nota en la cual se expidió la receta resurtible, se verificó que contaran con el registro de TA la cual se anotó en la lista de cotejo, se verificó que tuviera expedición de receta resurtible en cuatro ocasiones. Posteriormente se buscó la última nota en la cual se expidió la RR de manera consecutiva y se registró también en la lista. (cuando el paciente cumplió con los criterios de inclusión debió contar con al menos 4 RR expedidas

consecutiva-mente, si tuvo más de 4, se registró la TA de la última nota médica en la cual se expidió la RR). Posteriormente estos datos fueron capturados para realizar el procesamiento y análisis de datos. Los datos se obtuvieron mediante una lista de cotejo, la cual consiste en una serie de preguntas que debieron ser contestadas en base a lo observado en el expediente electrónico. Cada caso de estudio fue revisado y la lista de cotejo llenada por dos personas de manera independiente, de manera cuando fueron revisadas por una tercera persona esta verificó la congruencia e igualdad entre las respuestas obtenidas; en los casos donde se encontró disparidad, el tercer revisor realizó la verificación de los datos y emitió su fallo en favor de una u otra lista de cotejo.

#### *VI.1 PLAN PARA PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.*

Para variables cuantitativas se usaron medidas de tendencia central y de dispersión, para variables con escalas categóricas se usaron porcentajes y frecuencias absolutas. Para identificar la diferencia entre grupos al inicio de la intervención, las variables cualitativas fueron evaluadas usando prueba exacta de Fisher y las variables cuantitativas con prueba  $t$  para muestras independientes. En ambos casos el valor de  $p < 0.05$  se consideró como estadísticamente significativo. Para identificar diferencias dentro de cada grupo antes y después de la intervención se usó la prueba  $t$  pareada. El procesamiento y análisis de datos se realizó con el programa estadístico Stata 11.

## *VI.J DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.*

### **Variable dependiente.**

Presión arterial media (TA), descrita en milímetros de mercurio (mmHg) en la nota médica del expediente electrónico del SIMF (Sistema de Información de Medicina Familiar).

### **Variable independiente.**

Receta resurtible: Un programa que busca facilitar la atención a pacientes con alguna de enfermedad crónica controladas, dentro del catálogo el paciente recibe consulta cada 3 meses, en la que se le entregan 3 recetas canjeables, una por cada mes.

## **VII. ASPECTOS ÉTICOS.**

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Investigación para la Salud, vigente en nuestro país, el presente trabajo se realizó conforme al Título segundo, capítulo 1, artículo 17 categoría "I" que dice: "Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta, lo cual no provoca ningún daño. Así mismo, la investigación no viola ninguna recomendación y está de acuerdo con éstas para guiar a los médicos en la investigación biomédica, donde participan seres humanos contenida en la declaración de Helsinki, enmendada en la 41° Asamblea Médica Mundial en Hong Kong en Septiembre de 1989 y Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y la nota de Clarificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002.

### ***VII.A CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.***

Se trata de un estudio en el cual la fuente de información fueron los expedientes electrónicos del SIMF por lo cual no se requiere de carta de consentimiento informado.

**VIII RECURSOS, FINANCIAMIENTOS Y FACTIBILIDAD.**

*VIII.A RECURSOS HUMANOS*

- a) Residente del tercer año de la especialidad de Medicina Familiar (Tesista)
- b) Investigador principal

*VIII.B RECURSOS TECNOLÓGICOS*

- a) Lap top
- b) Impresora
- c) SIMF
- d) Base de datos de receta resurtible
- e) Teléfono celular o línea fija
- f) Conexión a internet
- g) Paquetes estadísticos SPSS v.20, Office, G POWER 3.1.3.

*VIII.C RECURSOS MATERIALES*

- a) Vehículo propio
- b) Insumos

<b>Articulo</b>	<b>Costo total</b>
<b>Bolígrafo</b>	\$ 25.00
<b>Hojas blancas</b>	\$ 400.00
<b>Toner para impresora</b>	\$400.00
<b>Uso de internet</b>	\$1000.00

El costo total de la realización de este protocolo quedará a cargo del tesista.

## IX RESULTADOS

A continuación se describen las características clínicas de los participantes del estudio. Los datos se muestran según los grupos a evaluar, y se dividen en Receta Tradicional y Receta Resurtible con 83 pacientes cada uno. En la variable Edad, se puede observar que en el grupo de Receta Tradicional el promedio fue de 57.9, con una DE de 13.3, mientras que en el grupo Receta Resurtible el promedio de edad fue de 58.4 con una DE de 12.6, el valor de p (0.81) indica que no existen diferencias estadísticas significativas entre los grupos Receta Tradicional y Receta Resurtible.

Tabla 1.- Características Clínicas de los Pacientes que Participaron en el Estudio			
Variable	Receta Tradicional (n=83)	Receta Resurtible (n=83)	Valor de p
<b>Edad (Años)</b>	57.9 ± 13.3	58.4 ± 12.6	0.81
<b>Sexo</b>			
Hombres	32 (38.6%)	34 (41.0%)	
Mujeres	51 (61.4%)	49 (59.0%)	0.87
<b>IMC</b>	31.3 ± 4.7	29.0 ± 4.6	<0.01
<b>Diabetes (Si%)</b>	5 (6.0%)	5 (6.0%)	1.00
<b>Dislipidemias (Si%)</b>	41 (49.4%)	31 (37.4%)	0.15
Se presentan las variables continuas con media y su desviación estándar (X, DE). Las variables categóricas se presentan en proporciones (%). A través de la prueba t de student para muestras independientes se evalúan las diferencias entre los grupos.			

En la variable Sexo, el 38.6% del grupo Receta Tradicional eran hombres, mientras que en el grupo Receta Resurtible este porcentaje alcanzó el 41%, el valor de p (0.87) muestra que no existen diferencias significativas entre los grupos. Al evaluar el Índice de masa corporal (IMC) entre los grupos se observa que en el de Receta Tradicional es superior en 2.3 unidades, el valor de p menor a 0.05 indica que estas diferencias son significativas (Tabla 1).

En los pacientes se evaluó la presencia de enfermedades crónicas. Se observa en la tabla 1 que 6% de los participantes dentro de cada grupo presentaba diabetes mellitus 2, el valor de p de uno indica que no existen diferencias entre los grupos. En cuanto a las Dislipidemias se nota que 49.4% de los participantes del grupo de Receta Tradicional y 37.4% de los que de Receta Resurtible presentaron esta condición clínica, el valor de p de 0.15 muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

**Tabla 2.- Comparación de la Presión Arterial Media Entre los Grupos de Estudio en Diversas Etapas de la Intervención**

	<b>Inicial</b>	<b>6 Meses</b>	<b>12 Meses</b>
<b>Receta Tradicional</b>	78.7 ± 9.9	79.4 ± 9.5	79.4 ± 8.4
<b>Receta Resurtible</b>	82.2 ± 5.5	81.6 ± 6.7	80.5 ± 5.8
<b>Valor de p</b>	<0.01	0.07	0.31

Para cada grupo de estudio se presenta la media y desviación estándar (X, DE). A través de la prueba t de student para muestras independientes se evalúan las diferencias entre los grupos.

En la tabla 2 se compara la presión arterial media entre los grupos de estudio en diversas etapas de la intervención. Al inicio de la investigación se observa que la presión arterial media entre el grupo de Receta Tradicional fue de 78.7, con una DE de 9.9, mientras que en el Grupo de Receta Resurtible esta fue de 82.2. y una DE de 5.5, el valor de p menor a 0.01 indica que el inicio del estudio los grupos eran diferentes en cuanto a la variable de interés. A los 6 meses se observa que la diferencia entre los grupos disminuyó dos unidades en comparación con la medición

inicial, el valor de  $p$  (0.07) nos indica que los grupos no son diferentes. Durante la evaluación final, a los 12 meses se nota que en el grupo de Receta Tradicional la tensión arterial media fue de 79.4, con una DE de 8.4, mientras que en el Grupo de Receta Resurtible esta fue de 80.5. y una DE de 5.8, el valor de  $p$  (0.31) indica que no existen diferencias entre los grupos de estudio.



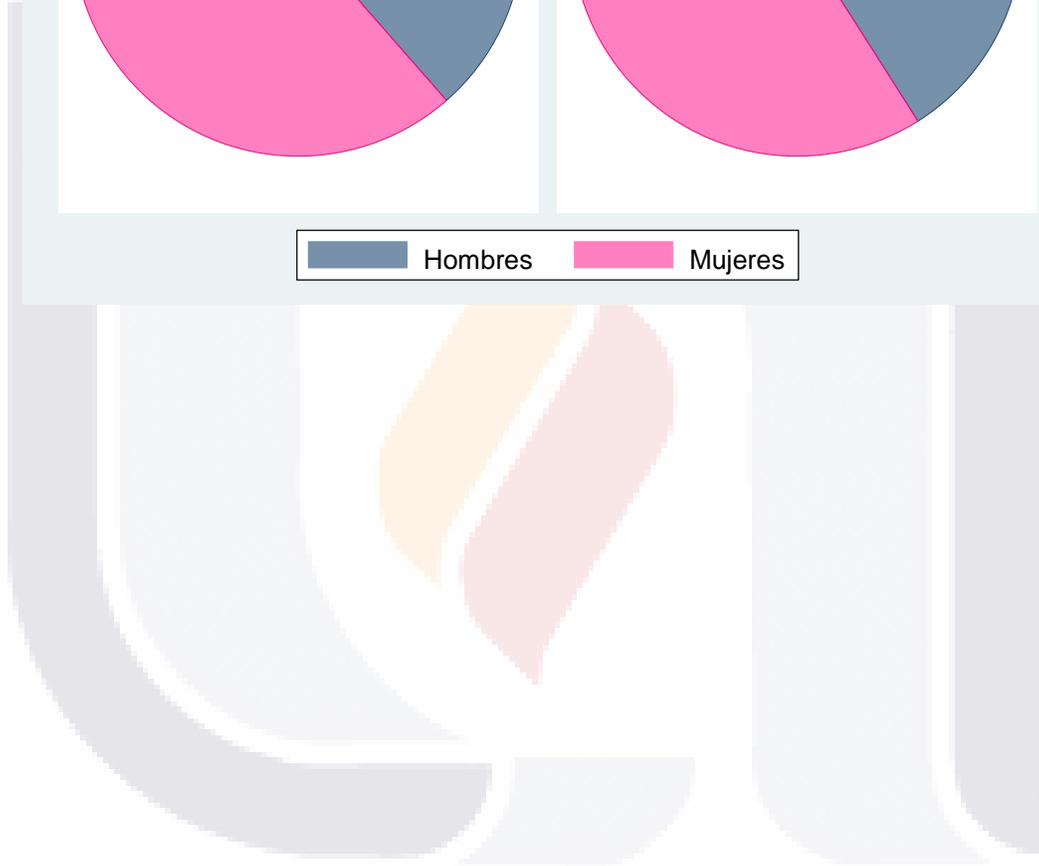
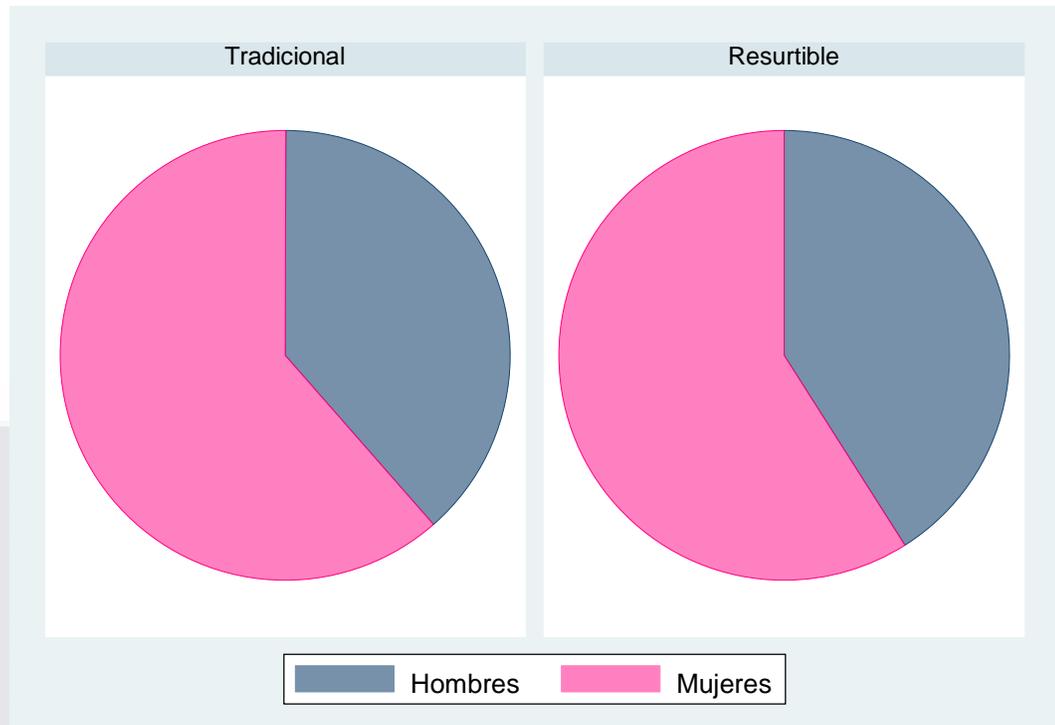
TESIS

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS



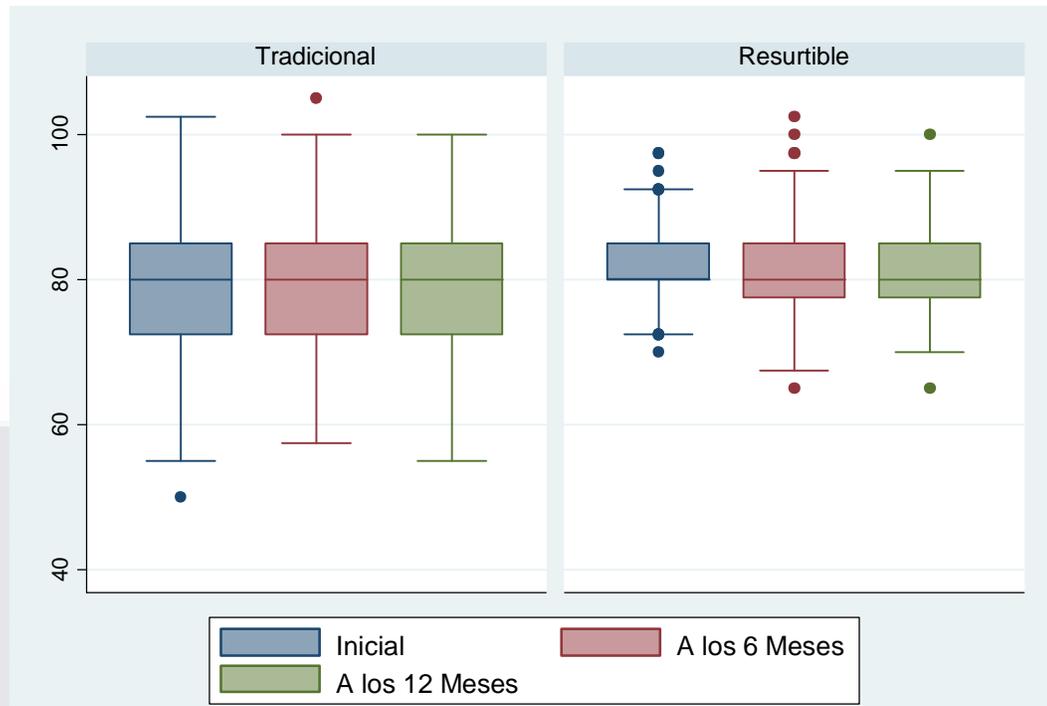
TESIS

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS



**Tabla 3.- Comparación de la Presión Arterial Media Dentro de los Grupos de Estudio**

	Inicial	12 Meses	Valor de p
<b>Receta Tradicional</b>	78.7 ± 9.9	79.4 ± 8.4	0.59
<b>Receta Resurtible</b>	82.2 ± 5.5	80.5 ± 5.8	0.01

Para cada grupo de estudio se presenta la media y desviación estándar (X, DE). A través de la prueba t de student pareada se evalúan las diferencias dentro de los grupos.

## X DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presente tesis de investigación que tuvo como objetivo evaluar la efectividad de la receta resurtible en comparación con la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF No. 8 del IMSS en la Ciudad de Aguascalientes. En este se encontró que las personas que pertenecientes al grupo de Receta Tradicional los valores de tensión arterial media se mantuvieron constantes después de 12 meses de recibir este tipo de receta. Por otro lado los pacientes del grupo de Receta Resurtible presentaron de manera gradual un descenso en los niveles de presión arterial a lo largo del estudio, después de un año de recibir esta receta se encontró que la diferencia entre la tensión arterial media al inicio del estudio y al final fue estadísticamente significativa.

Hasta el momento del análisis de los resultados de esta tesis no se detectaron estudios de investigación que comparen grupos de pacientes en relación a los tipos de recetas antes descritos en México, tampoco en el extranjero. Un estudio llevado a cabo en los Estados Unidos llegó a la conclusión de que los pacientes con enfermedades crónicas y que están controlados, se les puede seguir surtiendo de medicamentos de manera segura.<sup>32</sup>

La importancia de utilizar recetas resurtibles radica en la reducción en el costo para todos. Los pacientes acuden a las unidades médicas únicamente por el medicamento. Al no asistir de manera tan frecuente a consulta se reduce la carga de trabajo de los médicos familiares. De implementarse este programa a una mayor escala en pacientes controlados, el Instituto Mexicano del Seguro Social podría ahorrar una gran cantidad de recursos humanos y económicos.<sup>33</sup>

La implementación de este tipo de programas también beneficia a los derechohabientes del IMSS ya que el tiempo que dedican al surtimiento de medicamento es menor. Los patrones de los trabajadores también se benefician al haber una menor inasistencia laboral por acudir a los servicios médicos.

En una Investigación llevada a cabo en el IMSS donde se analizó la información de cuatro millones de hipertensos por un periodo mayor a dos años, Márquez-Padilla F. encontró que el proveer de recetas médicas por periodos prolongados se relaciona con una mejora en los niveles de presión arterial. En este estudio se analizan las causas de esta reducción, la autora sugiere que el proveer de recetas por un periodo más prolongado mejora los niveles de presión arterial al mejorar la adherencia al tratamiento. Además se encontró evidencia de que las prescripciones de más larga duración promueve la formación de buenos hábitos y esto podría tener un efecto más permanente en la adherencia de los pacientes.<sup>34</sup>

En la delegación del IMSS de la Ciudad de Aguascalientes se llevó a cabo una tesis de investigación donde los autores encontraron en pacientes hipertensos que consumen AINEs, que aquellos que reciben sus medicamentos a través de la receta resurtible como un factor para tener un buen control de la presión arterial.<sup>35</sup> A pesar de que son pocos los estudios sobre recetas resurtibles, la evidencia sugiere que es una alternativa viable para aliviar la carga de trabajo de los médicos familiares, reduce los costos por parte de los usuarios al reducir el tiempo destinado a surtir de medicamento y se observa una mejoría en los niveles de presión arterial a largo plazo. Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra que al no ser un estudio con un diseño completamente experimental no se puede determinar causalidad.

## **XI CONCLUSIÓN**

En este estudio de investigación cuasi experimental se encontró que los pacientes hipertensos de la UMF No. 8 del IMSS en la Ciudad de Aguascalientes que recibieron sus medicamentos a través de la Receta Tradicional tuvieron valores de tensión constantes después de 12 meses de recibir este tipo de receta. Por otra parte los pacientes del grupo de Receta Resurtible presentaron de manera gradual un descenso en los niveles de presión arterial durante el mismo periodo. Después de un año de recibir los medicamentos a través de Receta Resurtible se encontró una diferencia de casi dos puntos en la presión arterial media y esta diferencia entre el inicio del estudio y el final fue significativa. Esto significa que la expedición de la Receta Resurtible en Pacientes Hipertensos es una alternativa segura y puede seguir prescribiéndose.

Con lo anterior se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que menciona que la receta resurtible es más efectiva que la receta tradicional en el nivel de la presión arterial en el paciente hipertenso de la UMF 8 del IMSS, Aguascalientes.

## **XII RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD**

Promover que los médicos familiares utilicen el programa de receta resurtible siempre y cuando los pacientes reúnan los requisitos ya establecidos.

Educar a los pacientes acerca del programa de receta resurtible del IMSS.

Realizar estudios de investigación sobre el programa de receta resurtible del IMSS en poblaciones con diferentes condiciones económicas y sociales.

Promover entre los pacientes cambios de estilos de vida para que junto con el tratamiento farmacológico tengan un mejor control metabólico.

Promover entre los familiares de los pacientes el que apoyen a estos en hábitos saludables, el tener un peso saludable, incrementar el ejercicio físico y recordar sobre el consumo de medicamentos.

## BIBLIOGRAFIA:

1. Babigumira JB, Castelnuovo B, Stergachis A, et. Al. Cost Effectiveness of a Pharmacy-Only Refill Program in a Large Urban HIV/AIDS Clinic in Uganda. . PLoS one March 2011 | Volume 6 | Issue 3 | e18193.
2. Kim N, Agostini JV, Justice AC. Refill Adherence to Oral Hypoglycemic Agents and Glycemic Control in Veterans. *Ann Pharmacother.* 2010;44(5):800-808.
3. Swinglehurst D, et.al. Receptionist input to quality and safety in repeat prescribing in UK general practice: ethnographic case study. *BMJ* 2011;343:d6788 doi: 10.1136/bmj.d6788
4. Mejía-Rodríguez O, Paniagua-Sierra R, Valencia-Ortiz MR, Ruiz-García J, Figueroa-Núñez B, Roa-Sánchez V. Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial. *Salud Publica Mex* 2009;51:291-297.
5. Riege et al. A Patient Safety Program & Research Evaluation of U.S. Navy Pharmacy Refill Clinics. *Advances in Patient Safety: Vol. 1.* 2002:60-64
6. Bond C et. Al. Repeat prescribing: a role for community pharmacists in controlling and monitoring repeat prescriptions. *British Journal of General Practice*, 2000, 50, 271-275.
7. Velázquez-Monroy O, et.al. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. *Archivos de cardiología de México*, Vol. 72 Número 1/Enero-Marzo 2002:71-84
8. Scoppetta, Orlando. ODISCUSIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS SOCIALES EN SALUD PÚBLICA. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)* 5 (3): 695-703, octubre-diciembre de 2006.
9. Gottlieb, Laura-M; Fielding, Jonathan-E; Braveman, Paula-A. Health Impact Assessment: Necessary but Not Sufficient for Healthy Public Policy *Public Health Reports / March–April 2012 / Volume 127*

10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Proyecto estratégico de Receta Resurtible Para la Dotación de Medicamentos Con Padecimientos Crónicos en la Consulta de Medicina Familiar. Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Prestaciones Médicas Unidad de Atención Médica Coordinación de Áreas Médicas Coordinación de Desarrollo de Soluciones para Los Servicios Integrales de Salud Coordinación de Control de Abasto.
11. Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales resultados del censo de Población y Vivienda del 2010. INEGI.
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Panorama Sociodemográfico de México. México:2011. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico de Salud 2013. México: 2013. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Medicina Familiar No. 8.
14. BRADLEY CP, FRASER A. Repeat Prescribing. British Journal of General Practice, April 1997, pp. 255-257.
15. DOWELL J, CRUIKSHANK J, BAIN J, STAINES H. Repeat dispensing by community pharmacists: advantages for patients and practitioners. British Journal of General Practice, 1998, 48, 1858-1859.
16. McGavock H, Wilson-Davies K, Connolly JP. Repeat prescribing management – a cause for concern? Br J Gen Pract 1999; 49: 343-347.
17. Bond C et. Al. Repeat prescribing: a role for community pharmacists in controlling and monitoring repeat prescriptions. British Journal of General Practice, 2000, 50, 271-275.
18. Banegas JR, Jovell A, Abarca B, et.al. Hipertensión arterial y política de salud en España. Med Clin (Barc). 2009;132(6):222–229
19. Álvarez-Sala LA, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. Med Clin (Barc). 2005;124(11):406-10
20. Aguilar Sánchez L. et al. Proyecto estratégico de Receta Resurtible para la dotación de medicamentos a pacientes con padecimientos crónicos en la consulta de Medicina Familiar Dirección de prestaciones médicas. Unidad

de Atención Médica. México Gobierno de la República.



21. Instituto Mexicano Del Seguro Social. Fortalecimiento del Sistema de Medicina Familiar. México: 2013. Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas.
22. NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Documento en línea, acceso en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html> Acceso el día 10 febrero 2015.
23. Guía de Práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención. Documento en línea, disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP\\_HipertArterial1NA/HIPERTENSION\\_EVR\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP_HipertArterial1NA/HIPERTENSION_EVR_CENETEC.pdf) acceso 10 febrero 2015.
24. Secretaría de Salud ISSEA. Programas prioritarios. Enfermedades crónicas degenerativas. Institutos de servicio de Salud. 2011. Documento en línea disponible en: URL [http://www.issea.gob.mx/Prog\\_ECD.htm](http://www.issea.gob.mx/Prog_ECD.htm) Fecha de acceso 11 de enero de 2015.
25. Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial. Secretaría de Salud. México, D.F. 2001.
26. Eckel R.H.et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Circulation June 24, 2014.
27. James P.A. et al, 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). Clinical Review & Education. Special Communication. 2014

28. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION AGUASCALIENTES, RESULTADOS 2014, LINEAS ESTRATEGICAS 2015, UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 8.
29. Thom DH, Willard-Grace R, Hessler D, et.al. The Impact of Health Coaching on Medication Adherence in Patients With Poorly Controlled Diabetes, Hypertension, and/or Hyperlipidemia: A Randomized Controlled Trial. JABFM January–February 2015 Vol. 28 No. 1
30. Marín-Reyes, cols. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial Salud Pública de México / vol.43, no.4, julio-agosto de 2001
31. Soto V, cols. Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial. Anales de la Facultad de Medicina, Vol. 63, Nº 3 – 2002
32. Valerie J. Riege. A Patient Safety Program & Research Evaluation of U.S. Navy Pharmacy Refill Clinics.
33. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe Técnico: Reflexiones Finales y Propuestas. [Sitio en Internet] Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/16\\_Cap12.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/16_Cap12.pdf)
34. Marquez-Padilla F. An apple a day: Habit formation in medication adherence Department of Economics, Princeton University. February 14, 2015. Disponible en: [https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db\\_name=EEAMannheim2015&paper\\_id=1284](https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=EEAMannheim2015&paper_id=1284)
35. Bernal Trejo I. Asociación de pacientes hipertensos con receta resurtible que consumen AINEs y el descontrol de la presión arterial en la UMF No.8 del IMSS en Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes - Instituto Mexicano del Seguro Social. Tesis de Especialidad. Febrero de

2015.



**EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA RECETA RESURTIBLE VS  
RECETA TRADICIONAL EN EL NIVEL DE LA PRESION ARTERIAL EN EL  
PACIENTE HIPERTENSO DE LA UMF No. 8 DEL IMSS, AGUASCALIENTES**

**LISTA DE COTEJO**

- A) NOMBRE (INICIALES) \_\_\_\_\_
- B) NSS \_\_\_\_\_
- C) EDAD \_\_\_\_\_
- D) TIPO DE RECETA  
1. RESURTIBLE                      2. TRADICIONAL
- E) GENERO  
1. MASCULINO                      2. FEMENINO
- F) INDICE DE MASA CORPORAL \_\_\_\_\_
- G) ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS  
1. SI                                      2. NO
- H) ANTECEDENTE DE DISLIPIDEMIA  
1. SI                                      2. NO
- I) MEDICION DE PRESION ARTERIAL AL INICIO \_\_\_\_\_
1. CONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR
  2. CONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR
  3. DESCONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR
  4. DESCONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR
  5. NO APARECE EN EL EXPEDIENTE

J) MEDICION DE PRESION ARTERIAL A LOS 3 MESES (2ª RECETA RESURTIBLE) \_\_\_\_\_

1. CONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

2. CONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

3. DESCONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

4. DESCONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

5. NO APARECE EN EL EXPEDIENTE

K) MEDICION DE PRESION ARTERIAL A LOS 6 MESES (3ª RECETA RESURTIBLE) \_\_\_\_\_

1. CONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

2. CONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

3. DESCONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

4. DESCONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

5. NO APARECE EN EL EXPEDIENTE

L) MEDICION DE PRESION ARTERIAL A LOS 9 MESES (4ª RECETA RESURTIBLE) \_\_\_\_\_

1. CONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

2. CONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

3. DESCONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR

4. DESCONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR

5. NO APARECE EN EL EXPEDIENTE



M) MEDION DE PRESION ARTERIAL AL AÑO \_\_\_\_\_

1. CONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR
2. CONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR
3. DESCONTROLADO Y SE CONTINUO CON RR
4. DESCONTROLADO Y YA NO SE EXPIDIO RR
5. NO APARECE EN EL EXPEDIENTE

COLOCAR RUBRICA A UN LADO DE QUIEN LEVANTA LOS DATOS

NOMBRE DE QUIEN LEVANTA LOS DATOS

1. DRA. ALMA V. ROMO GUZMAN
2. DRA. M. CAROLINA PALOS BELMARES

NOMBRE DE UN TERCER REVISOR EN CASO DE QUE SE REQUIERA

3. DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

OBJETIVO	VARIABLE	INDICADOR	ITEM	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Caracterizar a la población en estudio	Edad	Años de vida cumplidos al momento de la observación	C	Cuantitativa	Continu
	Género	Clasificación del sexo del paciente escrito en el expediente clínico	E	Cualitativa	a
	IMC	Relación peso/talla escrito en el expediente	F	Cuantitativa	Nominal
	DM	Diagnóstico de diabetes mellitus registrado en el expediente	G	Cualitativa	Continu
	Dislipidemia	Diagnóstico de dislipidemia registrado en el expediente	H	Cualitativa	a
Valorar la presión arterial media del grupo de estudio antes de la intervención	TA	Presión arterial escrita en unidades mm/Hg en el expediente electrónico	I	Cuantitativa	Continua
Valorar la presión arterial media del grupo de estudio después de la intervención	TA	Presión arterial escrita en unidades mm/Hg en el expediente electrónico	M	Cuantitativa	Continua
Valorar la presión arterial media del grupo control antes de la intervención	TA	Presión arterial escrita en unidades mm/Hg en el expediente electrónico	I	Cuantitativa	Continua
Valorar la presión arterial media del grupo control después de la intervención	TA	Presión arterial escrita en unidades mm/Hg en el expediente electrónico	M	Cuantitativa	Continua
Valorar la presión arterial media del grupo control después de la intervención	TA	Realizar el cálculo de la diferencia de las variables edad y sexo, descritas anteriormente entre ambos grupos	I	Cuantitativa	Continua
Identificar la diferencia entre grupos al inicio del estudio. (edad) y cualitativas (sexo).	TA	Con los valores identificados de TA en ambos grupos antes de la intervención, se realizará la comparación	I	Cuantitativa	Continua
Comparar la presión arterial media del grupo control y grupo de estudio antes de la intervención.	TA	Con los valores identificados de TA en ambos grupos después de la intervención, se realizará la comparación	M	Cuantitativa	Continua
Comparar la presión arterial media del grupo control y grupo de estudio después de la intervención.	TA	Con los valores identificados de TA dentro de cada grupo, se realizará el cálculo de la diferencia pre-post	I,M	Cuantitativa	Continua

