

11226  
25



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION 1 Y 2 NOROESTE**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO  
JEFATURA DE SERVICIOS DE EDUCACION MEDICA  
RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR**

**FACTORES DE RIESGO PARA HIPERTENSION ARTERIAL EN  
USUARIOS MAYORES DE 20 AÑOS EN UN PRIMER NIVEL  
DE ATENCION**

**TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO EN LA  
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T A :  
DR. LUIS GARCIA DEL RIO  
RESIDENTE DEL 3ER. AÑO DE LA ESPECIALIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR**

**ASESORA: DRA. LETICIA SANCHEZ FLORES  
JEFA DE DEPARTAMENTO CLINICO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE INSTITUCIONES DE SALUD.**



**IMSS**

**MEXICO, D.F.**

**TESIS CON  
FALLA DE CALIFICACION**

**FEBRERO 2003**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

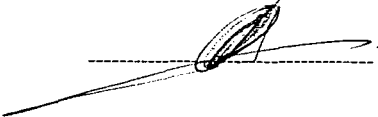
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.


**AUTORIZACIÓN:**

**DR. RODOLFO ARVIZU IGLESIAS.**  
Coordinador clínico de educación e investigación en salud.  
De la Unidad de Medicina Familiar # 33  
El Rosario.

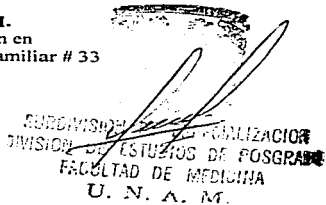


---

**DRA. MONICA ENRIQUEZ NERI.**  
Prof. Titular del curso de especialización en  
Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 33  
El Rosario.

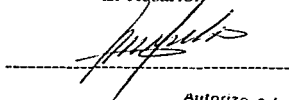


---



UNIVERSIDAD DE NAYARIT  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**DRA. MARIA DEL CARMEN MORELOS CERVANTES.**  
Prof. Adjunto del curso de especialización en  
Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 33  
El Rosario.



---

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN.**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso  
el contenido de mi trabajo de tesis.  
NOMBRE: LUIS GARZA  
DEC RIO  
FECHA: 02/04/2003  
FIRMA: [Handwritten Signature]

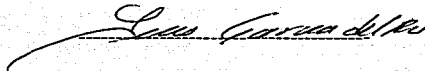
**ASESORA DE TESIS:**

**DRA. LETICIA SÁNCHEZ FLORES.**  
Jefa de departamento clínico de la UMF # 33  
Maestría en administración de instituciones de salud.



**TESISTA:**

**DR. LUIS GARCIA DEL RIO**  
Medico residente del 3er año del curso de especialización en  
Medicina Familiar en la Unidad de medicina familiar # 33  
El Rosario



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **AGRADECIMIENTOS:**

### **A MI FAMILIA.**

Por que mis logros son de ellos al ser la fuente de mi inspiración, por que siempre con palabras de aliento me dieron fortaleza, por que me han enseñado el camino. A la firmeza de mi Padre, a la magnanimidad y cariño de mi madre, al amor y comprensión de mi esposa, a la ternura de mis hijos, a mis hermanos por su apoyo.

### **A LA VIDA.....**

### **DRA. MONICA.**

Gracias por su inagotable espíritu de enseñanza y de superación, por su ejemplo constante de trabajo, por todo ese tiempo que nos impulso a crecer. Personas como usted pondrán siempre en alto el nombre de nuestra especialidad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**INDICE:****CONTENIDO:**

Presentación	1
Autorización	2
Agradecimientos	4
Indice	5
Título	6
Antecedentes	7
Planteamiento del problema	10
Justificación del estudio	11
Objetivos	12
Sujetos, material y método	13
Población de estudio	14
Variables del estudio	15
Análisis estadístico	20
Descripción general del estudio	20
Factibilidad y aspectos éticos	21
Recursos	21
Cronograma de actividades	22
Resultados	23
Análisis de resultados	31
Conclusiones	32
Anexo	33
Bibliografía	36

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**FACTORES DE RIESGO PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
EN USUARIOS MAYORES DE 20 AÑOS  
EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

TESIS CON  
FALIA A DE : EN

## ANTECEDENTES.

De las patologías crónico degenerativas, la hipertensión arterial en una de las enfermedades de mayor prevalencia en México. Alrededor de 26.6% de la población de 20 a 69 años la padece, y cerca del 60% de los individuos afectados desconocen su enfermedad(1). Esto significa que en nuestro país existen mas de 13 millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco mas de ocho millones no han sido diagnosticada. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, renales y periféricas. Su prevalencia en la población adulta mexicana oscila entre el 12 y 23%(2). La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las ultimas décadas, encontrándose entre las primeras causas de muerte. Su incidencia provoca que sea una de las principales causas de atención en la consulta externa de todo el sistema nacional de salud. En 1992 se presentaron casi 22 mil enfermedades vasculares cerebrales y al menos 42% estuvo relacionado con hipertensión arterial. Dos estimaciones realizadas por la Secretaria de Salud reflejan la magnitud del impacto de la enfermedad en la sociedad mexicana. En 1990 se perdieron por lo menos 131,313 años potenciales de vida en los sujetos hipertensos, y la hospitalización anual ocasionada por la hipertensión arterial o sus complicaciones es de casi 164 mil días.

La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) realizada en 1993, revelo que 60% de los individuos hipertensos no se conocían como tal, y de los previamente conocidos, el 28% son hombres y el 49% son mujeres(3).

Los costos económicos asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones representan una carga para los pacientes y los servicios de salud, por lo que deberán de tomarse acciones preventivas, así como procedimientos para la detección, diagnostico, tratamiento y control de esta enfermedad.

En la población hipertensa mexicana, los factores de riesgo vasculares mas frecuentes fueron: tabaquismo, consumo de alcohol, obesidad, vida sedentaria, consumo de sal, los antecedentes familiares, y patologías asociadas. Y las complicaciones mas frecuentes fueron la enfermedad vascular cerebral, el infarto al miocardio y la enfermedad renal crónica. Otros factores de riesgo del paciente hipertenso que deberán de tomarse en cuenta, son la valoración de la edad, ya que de por si sola es un factor muy importante ya que durante los primeros años de vida existe una interacción entre el componente genético de la enfermedad, el medio ambiente y las características de la dieta. En décadas posteriores aparece el perfil aterogénico con aumento del colesterol sérico y sus complicaciones como la arteriosclerosis y síndrome oclusivo y su consecuente aumento de la presión arterial.(4) Por lo tanto la edad es un factor de riesgo para hombres mayores de 60 años y mujeres postmenopausicas (en México se considera como factor de riesgo a mujeres mayores de 52 años). Otro factor de riesgo es la historia de enfermedad cardiovascular prematura que incluye a los parientes de primer grado: Abuelo, padre o hermano que fallecieron de enfermedad coronaria antes de los 55 años si son hombres y antes de los 65 años si son mujeres, o antecedentes de DM, y nefropatías



además de otras causas frecuentes de hipertensión arterial secundaria como las dislipidemias y las hiperuricemias. Otros factores de riesgo son enfermedades asociadas como historia de infarto agudo al miocardio, enfermedad arterial periférica, evento vascular cerebral, enfermedad renal crónica, dislipidemias, hiperuricemia, microalbuminuria, etc. Además de patologías concomitantes como la Diabetes Mellitus, hipertiroidismo, insuficiencia cardiaca congestiva, dislipidemias, vasculopatías, gota, etc. (4).

Dentro de los estilos de vida que influyen para el desarrollo de la hipertensión arterial se encuentran:

La obesidad, a partir de un índice de masa corporal igual o mayor de 27, o un diámetro de cintura mayor de 85 cm. en la mujer, o de 98 cm. o mas en el hombre. Cuando se pierde peso parecen ser dos los mecanismos responsables de la disminución de la presión, el primero consiste en una reducción de la actividad simpática, y el segundo implica una mejoría en la sensibilidad a la insulina, asociada a una reducción a la sensibilidad al sodio. Por cada kilogramo que se logre reducir de peso corporal, se traducirá en una disminución de la presión arterial de 1.6/1.3 mmHg en un numero considerable de pacientes.

El consumo de alcohol puede producir una elevación aguda de la presión arterial mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida.

La actividad física cuando de practica en forma de ejercicio aeróbico en forma regular es capaz de disminuir la presión arterial alrededor de 5 mmHg. Esto se logra con tres a cuatro sesiones a la semana, de 30 a 40 minutos de duración, en los que la frecuencia cardiaca se eleve en 60-70% del valor máximo.

La ingesta de sodio en la dieta menor de 100 mmol/día disminuye la presión arterial 8/5 mmHg. Esto equivale a menos de 6gr. de sal de mesa.

El tabaco en un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular, además que incrementa los niveles de colesterol serico, la obesidad central y agrava la resistencia a la insulina

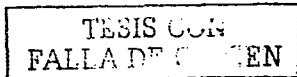
La cafeína en la dieta en forma de café, te o refrescos de cola, puede provocar elevaciones de la presión arterial. (4-5)

Manejo del estrés. El tipo de personalidad y la capacidad para manejar el estrés se han considerado factores de riesgo para hipertensión , sobre todo los individuos con personalidad tipo A, que sobre reaccionan a los menores estímulos, que tienden a comportarse con un elevado sentido de urgencia en el tiempo y que son frecuentemente agresivos, hostiles y compulsivos.(6)

En el 95% de los casos de hipertensión no existe causa identificable, cuando es así, se le denomina esencial o primaria, aun cuando se reconozcan alteraciones en sistemas como renina angiotensina aldosterona, nervioso simpático y de elementos como: volumen sanguíneo extravascular, gasto cardiaco y estado de las resistencias vasculares periféricas. En esta forma de hipertensión arterial intervienen factores genéticos en un 30% de los afectados y factores ambientales en un 50%.

Existen medicamentos que predisponen el desarrollo de la hipertensión, dentro de los mas comunes se encuentran los antigripales con agentes vasoconstrictores, los esteroides y los anovulatorios.(7)

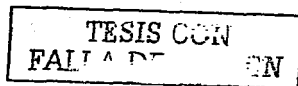
La calidad de vida, entendida esta como la sensación de bienestar físico, psíquico y social , incluyendo la sensación de bienestar, la capacidad física, laboral y recreativa, la buena integración familiar con buen balance entre la independencia y la autonomía,



y satisfacción sexual, emocional, espiritual y social, se ve afectada en forma negativa cuando se presenta la hipertensión arterial, muchos pacientes son asintomáticos hasta el momento del diagnóstico de la hipertensión arterial. Por lo que es importante identificar los factores de riesgo de un individuo y efectuar las medidas necesarias para la prevención y control de la hipertensión. (8)

La prevalencia de hipertensión arterial por grupo de edad en la población Mexicana según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en 1993 es de: 18 a 29 años 12.6%, de 30 a 39 años 18.1%, de 40 a 49 años 29.9%, de 50 a 59 años 43.1% y de 60 a 74 años 50.5%.

Para contener este importante problema, deberán tomarse acciones preventivas, así como procedimientos para la detección diagnóstico, tratamiento y control de esta enfermedad, para ser realizados por los sectores público social y privado.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la UMF # 33 El Rosario se ha identificado que la consulta por hipertensión arterial ha ocupado durante algún tiempo el segundo lugar de la consulta global, siendo esta durante el año 2000, de 22,849 consultas y durante el año 2001 de 21,834 consultas, y de estas el 39% son para personas de 20 a 59 años, y la población absoluta de esta edad es de 61,625 que representan el 55.36% de la población derechohabiente. Durante el año 2001 el total de consultas para hipertensión a partir de los 20 años de edad fue de 21,834 de las cuales 6,950 fueron para hombres (31.83%) y 14,884 para mujeres (68.16%) La consulta para personas de 20 a 29 años fueron 1444 (6.61%) y para personas mayores de 40 años fueron 20,390 consultas, resultando el 93.39%.(10).

Ha pesar de que se han establecido programas para prevenir la presencia de la hipertensión arterial y sus complicaciones, se ha observado durante la última década, que esta enfermedad silenciosa se esta presentando más frecuentemente en población adulta joven, por lo que es importante que se conozca que factores de riesgo predominan en esta población y establecer estrategias que permitan prevenir y limitar la presencia de la enfermedad, ante esto se considera necesario realizar la siguiente investigación, para la cual nos hacemos la siguiente pregunta.

¿ Cual es la frecuencia de factores de riesgo  
para hipertensión arterial en usuarios  
de 20 a 59 años en un primer nivel  
de atención?

TESIS CON  
FALLA DE EN

## JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.

En la historia natural de la hipertensión arterial durante los primeros años de vida de un sujeto, existe una interacción entre el componente genético, el medio ambiente y las características de la dieta, posteriormente aparece el perfil aterogénico, con la elevación de niveles serios de colesterol y , si no se lleva a cabo un tratamiento adecuado, aparecen las complicaciones tempranas y tardías de la hipertensión.

Un rasgo distintivo de la historia natural de la enfermedad es que la mayor parte de su curso clínico es sintomática, de tal manera que un paciente puede presentarse con una complicación tardía como cuadro inicial, de aquí la importancia de identificar los factores de riesgo en tiempo oportuno para poder cambiar en la medida de lo posible el curso natural de la enfermedad, incidiendo sobre los estilos de vida que pueden ser modificables, teniendo en cuenta que estas modificaciones deben ser permanentes para que puedan expresar todo su beneficio potencial. Estas modificaciones deben aconsejarse a la población en general como una medida de prevención primaria de la hipertensión arterial y sus complicaciones, teniendo como objetivo prolongar la vida y mejorar la calidad de la misma.(9)

TESIS CON  
FALLA DE ... EN

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

### OBJETIVO GENERAL:

Identificar la frecuencia de los factores de riesgo para hipertensión arterial en la población usuaria de 20 a 59 años, de un primer nivel de atención.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar el porcentaje de usuarios de 20 a 59 años con antecedentes heredofamiliares para hipertensión arterial en un primer nivel de atención.

Identificar el porcentaje de usuarios de 20 a 59 años, con hábitos alimenticios considerados como factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial en un primer nivel de atención.

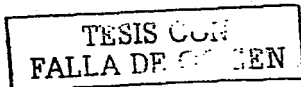
Identificar el porcentaje de usuarios con estilos de vida que predisponen al desarrollo de la hipertensión arterial en personas de 20 a 59 años usuarios de un primer nivel de atención.

Identificar el porcentaje de usuarios de un primer nivel de atención, de 20 a 59 años que ingieren medicamentos que predisponen o contribuyen a desarrollar hipertensión arterial.

Identificar el porcentaje de usuarios de un primer nivel de atención, de 20 a 59 años con antecedentes patológicos que predisponen o contribuyen a desarrollar hipertensión arterial.

Identificar el porcentaje de usuarios de un primer nivel de atención, de 20 a 59 años que cursan con patologías que predisponen o contribuyen a desarrollar hipertensión arterial.

Identificar las características propias de los usuarios de un primer nivel de atención, de 20 a 59 años que cursan con factores de riesgo para hipertensión arterial.



## SUJETOS, MATERIAL Y METODOS

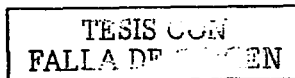
**Sitio de estudio:** El presente estudio se desarrollara en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar # 33 El Rosario, de la delegación 01 Noroeste región La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, la cual proporciona atención medica de primer nivel.

**Area de influencia:** Se encuentra ubicada en el Noroeste del Valle de México, y comprende 4 sectores, 2 del Estado de México y 2 en el Distrito Federal, que comprende una población de 114,185 personas. La unidad se encuentra localizada entre las avenidas Aquiles Serdan, Puente de Vigas y Avenida de las Culturas, y se accesa a ella mediante transporte colectivo Metro, microbús, peseras, autobuses y vehiculos particulares.

### DISEÑO DE ESTUDIO

Observacional  
Prospectivo  
Transversal  
Descriptivo

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Epidemiológico.



**POBLACION DE ESTUDIO:**

**Población usuaria del Instituto Mexicano del Seguro Social, adscrita a la UF # 33 El Rosario, de 20 a 59 años.**

**CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

**Criterios de inclusión:**

**Ser usuarios del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Tener entre 20 y 59 años de edad.  
No padecer hipertensión arterial.**

**Criterios de eliminación:**

**Llenado incorrecto o incompleto del cuestionario.**

TESIS COMPLETA  
FALTA DE  
EN

## TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El tamaño de muestra se establece en base a reportes de que la prevalencia de factores de riesgo para hipertensión arterial, es según la ENEC, de 24% en la población de 20 a 59 años, por lo que se tomara esta cifra para el calculo del tamaño de muestra, teniendo en cuenta el valor establecido de  $Z_{\alpha/2}$  que es de 1.96 y el valor de  $d_2$  que es la diferencia entre el valor esperado y el error aceptable.

FORMULA: 
$$n1 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 (p) (1-p)}{d_2}$$

$$n1 = \frac{(1.96)^2 (0.24) (1-0.24)}{(0.05)^2} = \frac{3.84 \times 0.24 \times 0.76}{0.0025} = \frac{0.7004}{0.0025} = 280$$

Por lo tanto el tamaño de la muestra será de 280 + 20% de pérdidas = lo que nos da un total de 336 encuestas.

Muestreo: Probabilístico aleatorio simple.

## VARIABLES DEL ESTUDIO.

TESIS CON  
FALLA DE CARGEN

EDAD:

### DEFINICION CONCEPTUAL

Es el tiempo en años, que una persona ha vivido desde su nacimiento.

### DEFINICION OPERACIONAL:

Se tomara en cuenta usuarios mayores de 20 años y se dividirán por grupos etéreos: de 20 a 29 años, de 30 a 39 años, de 40 a 49 años y de 50 a 59 años.

### ESCALA DE MEDICION:

Intervalo.



## **SEXO**

### **DEFINICION CONCEPTUAL:**

Es la clasificación en hombres y mujeres teniendo en cuenta las características anatómicas y cromosómicas.

### **DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en grupos masculino y femenino.

### **ESCALA DE MEDICION:**

Nominal

## **ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.**

### **DEFINICION CONCEPTUAL:**

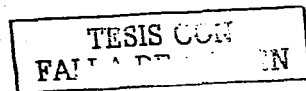
Es la capacidad potencial de poder heredar ciertas características que se encuentran presentes en familiares de primer grado, como son abuelos, padres o hermanos con antecedentes de Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Nefropatías, Dislipidemias, Gota, EVC e IAM.

### **DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en usuarios con antecedentes y sin antecedentes heredofamiliares, de cada una de las siguientes patologías: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, nefropatías, dislipidemias, gota, EVC e IAM.

### **ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.



## **PESO IDEAL, SOBREPESO Y OBESIDAD.**

### **DEFINICION CONCEPTUAL:**

De acuerdo al índice de masa corporal será peso ideal cuando sea mayor de 18 y menor de 25, sobrepeso cuando este sea entre 25 y 27, y será obesidad cuando sea mayor de 27.

**DEFINICION OPERACIONAL:**

Los sujetos de estudio se dividirán en 3 grupos: peso ideal, sobrepeso y obesidad.

**ESCALA DE MEDICION:**

Ordinal.

**MENOPAUSIA.**

**DEFINICION CONCEPTUAL:**

Se refiere a la interrupción de la menstruación de manera normal durante un periodo mayor de 6 meses, o como resultado de la extirpación quirúrgica de ambos ovarios.

**DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en 2 grupos, uno de mujeres con menopausia, y otro de mujeres sin menopausia.

**ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

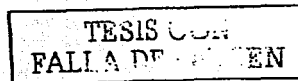
**HABITOS ALIMENTICIOS.**

**DEFINICION CONCEPTUAL:**

Se considera habito alimenticio predisponente o contribuyente para desarrollar la hipertensión al consumo excesivo de sal, o de grasas saturadas.

**DEFINICION OPERACIONAL:**

Consumo excesivo de sal será cuando se utilice el salero durante las comidas, y de grasas saturadas cuando diariamente se consuman alimentos como son: carnes rojas, hamburguesas, pollo con piel, gorditas, huaraches y frituras.



**ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

**ESTILOS DE VIDA.**

**DEFINICION CONCEPTUAL:**

Forma de vivir del individuo que predispone o contribuye para el desarrollo de la hipertensión arterial, tomaremos en cuenta la actividad física, la ingesta de café, alcohol, tabaco y si esta sometido a estrés.

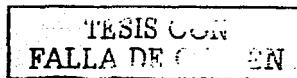
**DEFINICION OPERACIONAL:**

Se considera que desarrolla actividad física cuando se realiza ejercicio 3 o 4 veces por semana durante 30 a 45 minutos. Se considerara positiva la ingesta de café si este se toma 3 veces por semana, y será positivo el consumo de alcohol si este excede los 30 ml de etanol o el equivalente a 2 cervezas o 2 copas de vino diariamente. Se considerara positivo el habito de fumar si este se realiza mas de 4 días a la semana sin importar el numero de cigarrillos consumidos. Y se considerara persona sometida a estrés toda aquella que se sienta con muchos problemas en su trabajo o en su casa. Se medira con respuesta si o no

**ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

**INGESTA DE MEDICAMENTOS.**



**DEFINICION CONCEPTUAL:**

Se tomara en cuenta la toma de medicamentos que predisponen o contribuyen a desarrollar hipertensión, interrogando sobre los de consumo mas frecuente como son: anticonceptivos, corticosteroides y simpaticomimeticos.

**DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en 2 grupos, los que los ingieren y los que no, y de que tipo de medicamento esta tomando.

**ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

## **ANTECEDENTES PATOLOGICOS.**

### **DEFINICION CONCEPTUAL:**

Se considerara antecedente patológico a todos los padecimientos previos que predisponen o contribuyen a desarrollar la hipertensión, tomando en cuenta los de mayor importancia como son: Enfermedad vascular cerebral, Infarto agudo al miocardio, Dislipidemias, e Hiperuricemias.

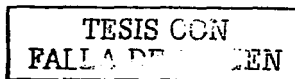
### **DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en 2 grupos, uno con antecedentes y otro sin antecedentes, y los que tengan, de que tipo: EVC, IAM, dislipidemias e hiperuricemias.

### **ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

## **PATOLOGIAS ASOCIADAS.**



### **DEFINICION CONCEPTUAL:**

Se considerara patologia asociada a todo aquel padecimiento que contribuya a exacerbar la hipertensión arterial ya establecida en el paciente, y tomaremos en cuenta los mas frecuentes: Diabetes Mellitus, Insuficiencia renal crónica, Dislipidemias, Hipertiroidismo, Insuficiencia cardiaca congestiva, e Hiperuricemia.

### **DEFINICION OPERACIONAL:**

Se dividirán en 2 grupos, los que tienen alguna o mas de las patologías mencionadas y los que no tienen patologia agregada.

### **ESCALA DE MEDICION:**

Nominal.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará un análisis univariado, con calculo de frecuencias y porcentajes, medias y desviación estandar.

TESIS CON  
FALTA DE ... EN

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizará un estudio descriptivo prospectivo en la UMF 33, de la Delegación 1 Noroeste, cuyo objetivo es identificar la frecuencia de los factores de riesgo en la población usuaria de 20 a 59 años de edad sin hipertensión arterial.

El estudio será realizado por el propio investigador, para lo cual aplicará un encuesta elaborada ex profeso para esta investigación. Dicha encuesta cuenta con 11 preguntas en las que se sugiere la respuesta de SI y NO, además de datos básicos para identificar genero y edad, con peso y talla que nos permitirán sacar el indice de masa corporal con el fin de medir los factores de riesgo para hipertensión arterial, así como son la menopausia, antecedentes heredofamiliares, hábitos dietéticos, estilos de vida, ingesta de medicamentos y antecedentes y patologías asociadas que contribuyen a su desarrollo, y dicha encuesta será contestada por el entrevistado.

La selección de los sujetos será Probabilístico aleatorio simple.

Esta selección se realizará en las salas de espera de la Unidad, de ambos turnos y hasta completar la muestra.

Una vez encuestados los usuarios se pasara al análisis de datos, para lo cual los datos serán procesado en una base de datos específica(spss), y se realizará un análisis descriptivo, con cálculo de promedios, medias, rangos, desviaciones estándar, y cálculo de probabilidad de riesgos.

## FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS:

Consideramos que el estudio es factible de realizarse, ya que no implica mayor dificultad técnica y requiere de la realización de un cuestionario y realizar la encuesta en la UMF No.33, para lo que se cuenta con los recursos necesarios.

Considero que no hay aspectos éticos relevantes que se puedan infringir con la realización de la encuesta.

Tomare en cuenta las recomendaciones dadas a los médicos involucrados en investigaciones biomédicas, adoptadas por la asamblea medica de Helsinki de la Organización Mundial de la Salud en 1964, y revisada por la XXIX Asamblea Mundial Medica en Tokio Japón en 1975, en Venecia en 1983, en Hong Kong en 1989 y enmendada en 1993. Que se basa en los principios de respeto por las personas para decidir si participan o no en la investigación sin temor a represalias posteriores, con el fin de obtener el máximo de beneficios de la investigación sin infringir daño a las personas y sin correr ningún riesgo, y tratando a las personas de manera correcta y apropiada.

Las disposiciones de Helsinki II deben aplicarse a todas las investigaciones biomédicas en las cuales se utiliza al hombre, cuyos principios básicos nos indican que debe estar basada en conocimientos previos, formulada claramente en un protocolo sometido a un comité para comentarios y guía y bajo supervisión de una persona clínicamente competente, con una evaluación cuidadosa de los riesgos predecibles, prevaleciendo siempre los intereses y la integridad del individuo sobre los de la ciencia y la sociedad, siendo este debidamente informado de los objetivos y métodos de la investigación. Obligándose el investigador a preservar la exactitud de los resultados.

## RECURSOS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**HUMANOS:** medico residente de la especialidad de medicina familiar.

**FISICOS:** papel, pluma , lápiz, calculada, computadora e impresora.

**FINANCIEROS:** la ayuda para material didáctico que se recibe como becario de la especialidad de medicina familiar.

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

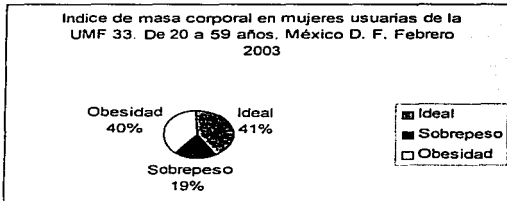
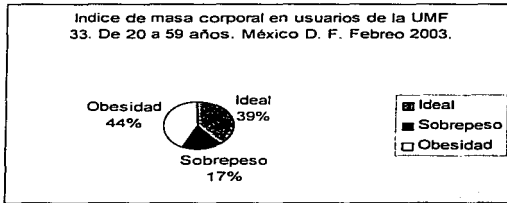
### **ACTIVIDADES:**

<b>DELIMITACION DEL TEMA RECUPERACIÓN, REVISIÓN Y SELECCIÓN DE BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>20/03/2001</b>
<b>ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO</b>	<b>05/05/2001</b>
<b>PLANEACION OPERATIVA</b>	<b>17/09/2001</b>
<b>PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO</b>	<b>15/10/2001</b>
<b>REGISTRO DEL PROTOCOLO</b>	<b>21/11/2001</b>
<b>RECOLECCION DE DATOS</b>	<b>23/02/2003</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>26/02/2003</b>
<b>ESCRITURA DE TESIS.</b>	<b>28/02/2003</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ... EN**

## RESULTADOS.

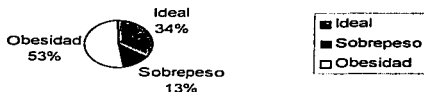
Se realizaron 336 encuestas mediante un cuestionario que se aplico en forma probabilística aleatoria simple a 228 mujeres y 108 hombres, se identificaron 94 mujeres dentro del peso ideal (41.2%), 44 mujeres con sobrepeso, (19.2%) y 90 mujeres con obesidad (39.4%). Dividiendo por genero; los hombres, 37 tienen peso ideal (34.2%), 14 con sobrepeso (12.9%) y 57 con obesidad (52.7%). Tomando en cuenta a hombres y mujeres, 131 están dentro del rango del peso ideal (38.9%). 58 están con sobrepeso, (17.2%) y 147 derechoabientes tienen obesidad (43.7%). Y si tomamos en cuenta el sobrepeso y la obesidad, la muestra nos representa un 60.9%. El rango de edad en que se encontró mayor obesidad fue en las mujeres de entre 30 y 39 años, siendo aproximadamente un 16% de las mujeres encuestadas. Ver graficas 1,2,3 y 4.



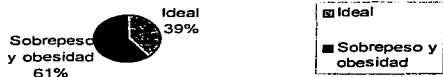
TESIS CON  
FALLA DE CONTEN



Indice de masa corporal en usuarios hombres de la UMF 33. De 20 a 59 años. México D. D. Febrero 2003.



Relacion entre peso ideal y sobrepeso obesidad. En usuarios de la UMF 33. De 20 a 59 años. México D. F. Febrero 2003



Otro factor de riesgo para hipertensión que afecta a las mujeres es la menopausia, de las 228 mujeres encuestadas, 68 tienen esta condición, (29,8%). Ver grafica 5.

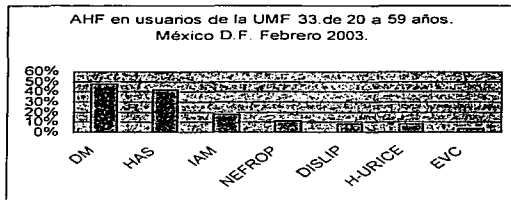
Relacion de pacientes con menopausia en usuarias de la UMF 33. De 20 a 59 años. México D. F. Febrero 2003



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

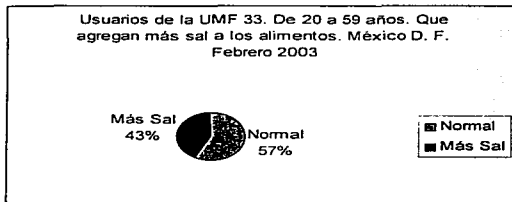
Dentro de los factores hereditarios que representan un riesgo para desarrollar hipertensión, encontramos los antecedentes de Diabetes Mellitus en un 47.9% de los pacientes, de hipertensión en un 41.9%, de infarto al miocardio en un 17.5%, de nefropatías en un 11.3%, de hiperuricemias un 8.0%, de dislipidemias un 8.0% y de eventos vasculares cerebrales un 3.8%.

Ver grafica 6.



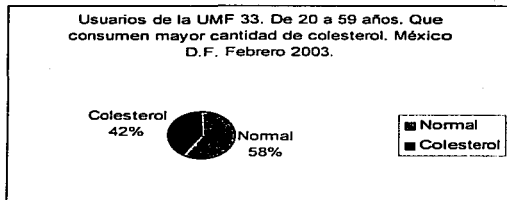
Dentro de los hábitos alimenticios, 158 pacientes agregaban sal a los alimentos ya preparados (43.1%), y de estos 96 fueron mujeres (60.7%) y 62 fueron hombres (29.3%).

Ver grafica 7.

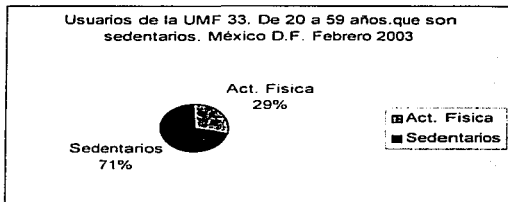


TESIS CON  
FALLA DE  
EN

Dentro del consumo de alimentos ricos en colesterol, 153 pacientes los consumían mas de 5 veces por semana (41.8%). De estos 90 fueron mujeres (58.8%) y 63 fueron hombres (41.2%).  
Ver grafica 8.

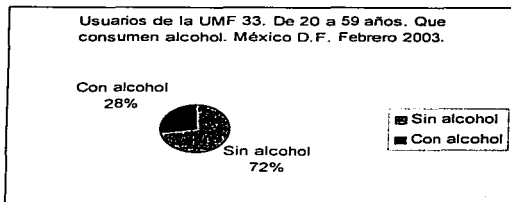


Estilo de vida; la actividad fisica realizada mas de 4 veces por semana durante mas de 30 minutos la efectúan 99 pacientes (29.4%), lo que significa que el 70.6% de los encuestados llevan vida sedentaria. Por genero, el 67.6% de las mujeres y el 76.9% de los hombres son sedentarios.  
Ver grafica 9.

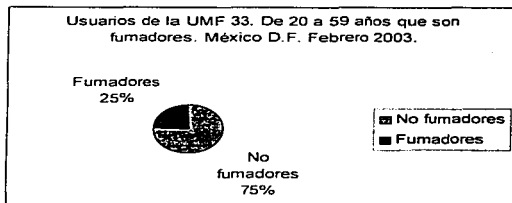


TESIS CON  
FALLA DE... EN

El consumo de alcohol en los usuarios entrevistados fue para hombres y mujeres un 27.6%. Y dividido por genero; las mujeres consumen alcohol un 15.3% y los hombres un 53.7%. Los que consumen el equivalente a 2 copas o 2 cervezas al día son el 2.08%, del total y el 6.48% de los hombres. ( todos fueron hombres). Ver grafica 10.

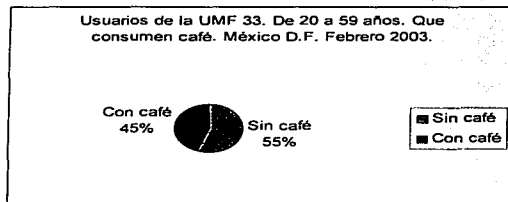


Consumo de tabaco: Los que fuman mas de 4 veces por semana son 85 pacientes del total de entrevistados, (25.2%). Las mujeres que fuman fueron 39 (11.6%), del total y un 17.7% dentro del grupo de mujeres. Los hombres que fuman fueron 46, (12.5%) del total de entrevistados y un 42.5% dentro del grupo de hombres. Ver grafica 11.

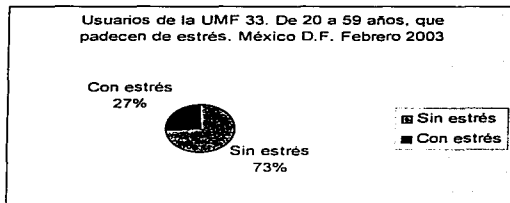


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Consumo de café: Entre hombres y mujeres fue de 152 usuarios, 45.2%. y de estos 93 fueron mujeres 28%, y 59 fueron hombres 17.5%. dividido por géneros; las mujeres consumen café en 41% y los hombres un 55%. Ver grafica 12.**

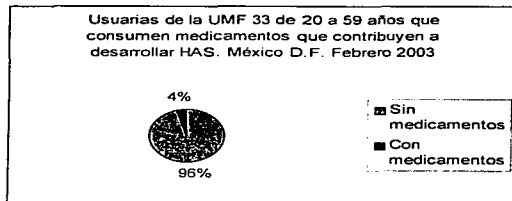


**El estrés es otro factor de riesgo para hipertensión arterial y quienes lo refirieron fueron 92 pacientes (27.3%) y de estos, 49 fueron mujeres (13.3%) y 43 (12.5%) fueron hombres. Y dividido por genero; el 21% de las mujeres padecen estrés y el 40% de los hombres. Ver grafica 13.**

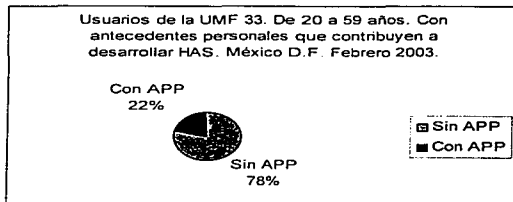


TESIS CON  
FALTA DE  
CUMPLIMIENTO

Dentro de la ingesta de medicamentos que influyen para desarrollar hipertensión arterial fueron 12 usuarias las que los consumen, (4%) del total de encuestados. Y el 5.26% teniendo en cuenta solamente el genero. Todas fueron mujeres. Ver grafica 14.



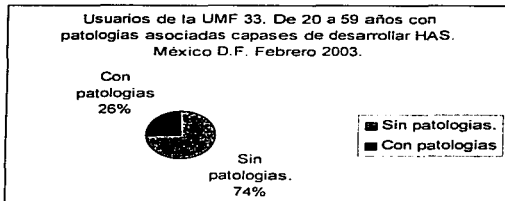
Dentro de los antecedentes patológicos que contribuyen o predisponen a desarrollar hipertensiones encontraron 74 (22%), y de estos: 47 con colesterolemia (13.9%) y 22 con hiperuricemia (6.5%), con infarto 0.8%, con IAM 0.5%. Ver grafica 15.



TESIS CON  
FALLA DE  
N

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Dentro de las patologías asociadas que contribuyen o predisponen para el desarrollo de hipertensión encontramos que 89 pacientes las padecían y la más frecuente fue diabetes mellitus con 41 pacientes, (12.2%) 24 mujeres y 17 hombres, hipercolesterolemia 28 pacientes (8.3%), hiperuricemia 16 pacientes (4.7%), insuficiencia renal crónica e hipertiroidismo 2 pacientes (0.5%) en ambos padecimientos.  
Ver grafica 16.



TESIS CON  
FALLA DE N

## ANÁLISIS DE RESULTADOS.

De los resultados de la encuesta encontramos que el índice de masa corporal o índice de Quetelet en el total de encuestados fue: con sobrepeso el 17% y con obesidad el 44%, que sumados nos da una cifra del 61% de usuarios con problemas de sobrepeso, siendo este uno de los factores de riesgo mas importantes para hipertensión arterial. También es importante mencionar que se encontró mayor cantidad de hombres con obesidad, (53%) que entre el grupo de mujeres (40%).

El consumo de sal extra, nos indico que el 43% de los encuestados utiliza el salero para agregar sal a las comidas, y de estos son las mujeres quienes mayormente lo utilizan en una proporción de 2 a 1 aproximadamente. Así mismo el consumo de grasas saturadas es igualmente mayor en la mujer que en el hombre en la misma proporción.

La actividad física solo la realizan el 29% de los encuestados, lo que nos hace ver que el 71% restante tiene vida sedentaria. Se observo también que las mujeres (32%) realizan mas ejercicio que el hombre (23%).

La encuesta nos dice que el 28% de los usuarios consume bebidas alcohólicas, siendo mas notorio entre los hombres 54% que entre las mujeres 15%. Sin embargo el consumo de alcohol para ser un factor de riesgo para hipertensión tiene que ser de mas de 2 o 3 copas diarias (el equivalente a 30 ml de etanol), y solo el 2% reunia esta característica.

La ingesta de café la refirieron el 45% de los encuestados, y si tomamos en cuenta la ingesta por genero, el 41% de las mujeres y el 55% de los hombres lo consumen.

Los que fuman mas de 4 días a la semana son el 25% de la muestra, y dividido por genero, los hombres 43% fuman mas que las mujeres 17%.

En lo que respecta al estrés, el 27% lo padece, identificándose que en el sexo masculino 40% es mas frecuente que en el femenino 21%.

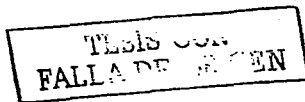
Otro factor de riesgo para desarrollar hipertensión es la menopausia, la cual se presenta en 30 % de las mujeres.

Con lo que respecta a la ingesta de medicamentos con capacidad de inducir al desarrollo de la hipertensión, encontramos que solo el 4% de la muestra los ingeria, y todas fueron mujeres.

Los antecedentes heredofamiliares que mas recurrentemente se encontraron los de diabetes mellitus 48% e hipertensión arterial 42% y en tercer termino el infarto al miocardio 18%, seguidos de dislipidemia e hiperuricemias en un 30%.

Los antecedentes personales patológicos que tienen capacidad para inducir o desarrollar hipertensión arterial, los presentaron el 22% de los encuestados, siendo los mas frecuentes la dislipidemia 14% y la hiperuricemia 7%.

Las patologías asociadas que inducen a desarrollar hipertensión, las presenta el 26% de la muestra, siendo las mas frecuentes; diabetes mellitus 12%, dislipidemia 8%, hiperuricemias 5% y en menor frecuencia la insuficiencia renal y el hipertiroidismo.





## CONCLUSIONES.

Los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial, propios de los usuarios de la Unidad de Medicina Familiar # 33, entre la edad de 20 a 59 años de edad, que encontramos en nuestro estudio fueron principalmente un índice de masa corporal que nos indica sobrepeso un 17% y obesidad un 44%, que sumados no da un 61% de pacientes con problemas de peso. Esto quizá este condicionado por la vida sedentaria (71%) de casi 2 tercios de nuestra muestra. Es importante mencionar también que casi la mitad de los encuestados (43%) consume exceso de sal y de alimentos ricos en grasas saturadas.

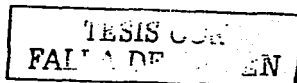
Con lo que respecta a los estilos de vida es importante mencionar que casi la mitad de la muestra (45%), consume café mas de 3 días a la semana, y el numero de estresados son mas de una cuarta parte (27%). Así como los que fuman mas de 4 días a la semana (25%). El consumo de alcohol lo refirió el 54% de la población masculina, pero solo una pequeña parte como factor de riesgo (6%) para hipertensión arterial.

Es importante señalar que los antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus e hipertensión, los presento casi el 50% de la muestra. Los antecedentes patológicos, las patologías asociadas y la menopausia como factores de riesgo para hipertensión arterial se presentaron en un promedio del 25%, y con menor frecuencia la ingesta de medicamentos represento un 4%.

De acuerdo al análisis realizado, (61% con problemas de peso, 71% con vida sedentaria, casi el 50% con antecedentes heredofamiliares predisponentes, casi el 50% con malos hábitos alimenticios y una cuarta parte en promedio que consume alcohol, café, tabaco y esta sometida a estrés, así como con antecedentes patológicos y patologías asociadas, es evidente que gran parte de nuestros encuestados presentan mas de 2 o 3 factores de riesgo, lo que potencializa la capacidad de su organismo para desarrollar hipertensión arterial.

Por lo anterior es importante que nosotros los médicos familiares hagamos énfasis en las medidas preventivas, impulsando acciones de promoción a la salud para la adopción y fortalecimiento de los estilos de vida saludables, encaminados a combatir el sedentarismo, la obesidad, el estrés, promoviendo la actividad física y una alimentación saludable principalmente en las personas con consumo excesivo de sal y alimentos ricos en grasas saturadas, así como restringir el consumo de alcohol café y tabaco. Es de suma importancia identificar a grupos de riesgo con antecedentes heredofamiliares, patologías previas o actuales que puedan inducir la hipertensión , para impartir protección específica.

Todo esto requiere labor de equipo multidisciplinaria para lograr disminuir los factores de riesgo y el desarrollo de una de las patologías que es la segunda causa de consulta en nuestra unidad y un problema de salud publica.



**ANEXO**

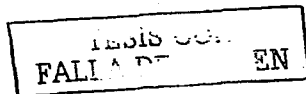
TESIS DE  
FALLA DE ... EN

**IMSS. DELEGACIÓN NOROESTE**  
**UMF No.33 EL ROSARIO**  
**CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO PARA**  
**HIPERTENSIÓN EN DERECHAHABIENTES SIN HIPERTENSIÓN DE 20 A 59**  
**AÑOS DE EDAD.**

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_  
**PESO:** \_\_\_\_\_ **ESTATURA:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE ULTIMA REGLA:** \_\_\_\_\_

- 1.- TIENE USTED ABUELOS, PADRES O HERMANOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL? SI NO  
 CON DIABETES MELLITUS? SI NO  
 CON ENFERMEDAD RENAL? SI NO  
 CON GOTA? SI NO  
 CON COLESTEROL ALTO? SI NO  
 CON EMBOLIA O HEMORRAGIA CEREBRAL? SI NO  
 CON INFARTO CARDIACO? SI NO
- 2.- UTILIZA USTED EL SALERO DURANTE LAS COMIDAS?  
 SI NO
- 3.- CONSUME USTED MAS DE 5 VECES POR SEMANA, ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES ALIMENTOS: CARNES ROJAS, POLLO CON PIEL, HAMBURGUESAS, GORDITAS, HUARACHES O FRITURAS?  
 SI NO
- 4.- HACE USTED EJERCICIO MAS DE 3 VECES POR SEMANA POR MAS DE 30 MINUTOS? SI NO
- 5.- TOMA BEBIDAS ALCOHOLICAS? SI NO  
 TOMA EL EQUIVALENTE A 2 CERVEZAS O 2 COPAS DIARIAMENTE?  
 SI NO
- 6.- TOMA USTED CAFÉ MAS DE 3 VECES POR SEMANA?  
 SI NO
- 7.- FUMA USTED MAS DE 4 DIAS A LA SEMANA? SI NO
- 8.- ESTA USTED CONTENTO CON SU TRABAJO? SI NO  
 ESTA USTED CONTENTO CON SU FAMILIA? SI NO  
 SIENTE NECESIDAD DE CAMBIAR?  
 EN SU TRABAJO? SI NO EN SU FAMILIA? SI NO



9.- MARQUE CON UNA X SI TOMA USTED ALGUNO DE LOS SIGUIENTES  
MEDICAMENTO?

	SI	NO
ANTICONCEPTIVOS ORALES O INYECTABLES.	SI	NO
FREDNISONA.	SI	NO
DEXAMETAZONA.	SI	NO
METILPREDNISOLONA.	SI	NO
HIDROCORTIZONA.	SI	NO
BECLOMETAZONA.	SI	NO
BETAMETAZONA.	SI	NO
TRIAMSINOLONA.	SI	NO
ADRENALINA.	SI	NO
TERBUTALINA.	SI	NO
EFEDRINA.	SI	NO
FENILEFRINA.	SI	NO
ANFETAMINAS.	SI	NO

10.- MARQUE CON UNA X SI HA PADECIDO ALGUNA ENFERMEDAD DE  
LAS SIGUIENTES:

EMBOLIA O INFARTO CEREBRAL.	SI	NO
INFARTO CARDIACO.	SI	NO
ATEROESCLEROSIS.	SI	NO
COLESTEROL ALTO.	SI	NO
ACIDO URICO ALTO.	SI	NO

11.- MARQUE CON UNA X SI TIENE ALGUNA ENFERMEDAD DE LAS  
SIGUIENTES:

DIABETES MELLITUS.	SI	NO
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.	SI	NO
COLESTEROL ALTO.	SI	NO
HIPERTIROIDISMO.	SI	NO
INSUFICIENCIA CARDIACA.	SI	NO
ACIDO URICO ALTO.	SI	NO

TESIS  
FALTA DE ...

## BIBLIOGRAFÍA

1. Calvo VG, Parra JG, Grover F, Fonseca S. La atención del paciente con hipertensión arterial, un enfoque para el consultorio. Biblioteca Médica Mexicana 1999;1:99.
2. Calvo VG. Nuevos retos del control de la hipertensión arterial en México. Rev Med IMSS 1998; 36(3):199-205.
3. Primer Consenso Nacional de Hipertensión Arterial. Rev Méx Cardiol 1995; 6(supl)s9-35
4. Navarro RJ, Rodríguez S. Tratamiento antihipertensivo y calidad de vida. Estudio clínico en pacientes mexicanos. Rev Méx Cardiol 1995; 6(4):117-129.
5. Gonzalez C, Stern MP, Arredondo B, Valdez R, Mitchell B. Prevalence of hypertension in México City and San Antonio Texas Circulation. 1994; 90:1542-9.
6. Haffner S, Gonzalez VC, Valdez R. Prevalence and detection of hypertension in México. Arch Med Res 1994;25:347.
7. Barron R, Torreblanca RF. Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. Sal Pub Méx 1998; 40:503-9
8. Hernández C. Hipertensión arterial comportamiento de su prevalencia y de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integral. 1997;12(3):1-6.
9. Brevo L, Orsatti M. Correlación de hipertensión arterial con peso índice de masa corporal. Gac Med Méx. 1999; 135(5):463-9.
10. ARIMAC. UMF No.33

