

11217  
35

*UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO*

*FACULTAD DE MEDICINA*

*DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO*

*INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES  
DEL ESTADO.*

*"DETECCION DE HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO EN PACIENTES  
CLIMATERICAS"*

*TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA LA DRA. MARIA DE LOURDES ENRIQUEZ FERNANDEZ.*

*ASESOR DE TESIS:*

*DR. RENE JAIME TORO CALZADA*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

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**

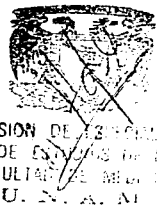
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

DR. ALFONSO CASTAÑON HERNANDEZ.  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL GENERAL TACUBA. I.S.S.S.T.E.

DR. MARCO ANTONIO MARQUEZ BECERRA.  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA.  
HOSPITAL GENERAL TACUBA. I.S.S.S.T.E.

DR. RENE JAIMETORO CALZADA.  
ASESOR DE TESIS.



INSTITUTO  
Depto. de Investigaciones  
AGO. 19 1980  
HOSPITAL GENERAL TACUBA

AGO. 19 1980  
HOSPITAL GENERAL TACUBA

FALLA EN LA ENTREGA

---

**TODAS LAS COSAS TIENEN SU TIEMPO. Y TODO LO QUE HAY DEBAJO DEL CIELO PASA EN EL TERMINO QUE SE LE HA PRESCRITO.**

**LIBRO DEL ECCLESIASTES, 3 v 1.**

**Y VISITO EL SEÑOR A SARA COMO LO HABIA PROMETIDO..... Y ASI CONCIBIO Y PARIO UN HIJO EN LA VEJEZ.....**

**GENESIS XXI. v 23.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A MIS PADRES: SALVADOR Y ESTELA QUE ME DIERON ALGO MAS  
QUE LA VIDA. Y SOBRE TODO POR SU APOYO PARA LA CONCLUSION DE  
MIS ESTUDIOS.

¡GRACIAS!

A MI HERMANA MARIA DEL ROSARIO (Q.E.P.D.), POR HABERME ENSEÑADO  
QUE CON FE EL SUEÑO QUE PARECIA IMPOSIBLE SE PUEDE REALIZAR Y  
POR SU CONFIANZA EN QUE LO LOGRARIA.

A MIS HERMANOS: ESTELA GUADALUPE, SALVADOR LEOBARDO,  
MARIANA, ALEJANDRO HILARIO Y ROBERTO IGNACIO.  
POR SU APOYO INCONDICIONAL.

A LA MEMORIA DE MI HIJITA MARIA DE LOURDES (LULITA) POR SUS  
SONRISAS Y DULCES RECUERDOS.

A MI ESPOSO AGUSTIN FLAVIO POR SU APOYO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A MI HIJITA YURERI. POR SU COMPRESION . APOYO Y CARIÑO. SIN LO  
CUAL NO LO HUBIERA LOGRADO.  
Y POR SER LA RAZON DE ESTOS AÑOS DE ESTUDIO.

A TODOS MIS FAMILIARES QUE ME APOYARON EN ESTOS AÑOS.

A TODOS MIS AMIGOS. EN ESPECIAL A LUPITA , GEORGINA , ALEJANDRA.  
MANUEL. BLANQUIS Y TOÑO. QUE ME APOYARON PARA ESTE ULTIMO  
SALTO EN MI PREPARACION

A TODOS ELLOS GRACIAS INFINITAS.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A TODOS MIS MAESTROS : DESDE EL JARDIN DE NIÑOS HASTA MIS ESTUDIOS PROFESIONALES. EN QUE SERIA DIFICIL ENUMERAR A CADA UNO DE ELLOS. GRACIAS POR SU EDUCACION.

ESPECIAL MENCION PARA LOS DOCTORES LUIS HUITRON PEREZ (QEPD). ALBERTO LIFSHITZ G. Y MARTIN SERGIO PEÑA SANDOVAL. QUE ME IMPULSARON POR EL MUNDO DE LA MEDICINA. GUIANDO MIS PRIMEROS PASOS NO SOLO DENTRO DEL CONOCIMIENTO SINO DEL CAMINO DE LA ETICA MEDICA.

AL PERSONAL MEDICO DE BASE Y RESIDENTES, TANTO COMPAÑEROS COMO SUPERIORES Y AL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LOS DIFERENTES HOSPITALES EN QUE HE ESTUDIADO Y TRABAJADO, POR SU AYUDA Y APOYO HASTA CONCLUIR ESTA ESPECIALIDAD. CON ESPECIAL MENCION A LOS QUE CONFORMAN EL PERSONAL DEL HOSPITAL TACUBA.

A TODOS ELLOS GRACIAS.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

UN AGRADECIMIENTO MUY ESPECIAL AL DR. RENE JAIME TORO  
CALZADA. POR SU APOYO . ENTUSIASMO Y ENSEÑANZAS EN ESTOS AÑOS  
DE LA ESPECIALIDAD. GRACIAS POR HABER SIDO MI MAESTRO. Y SOBRE  
TODO POR SU APOYO. ENTUSIASMO. CONFIANZA Y GUIA, SIN EL CUAL NO  
SE HABRIA REALIZADO ESTA TESIS.  
GRACIAS POR HABER SIDO MI ASESOR

TESIS CON  
FALLA EN ORIGEN



DEDICADO ESPECIALMENTE A TODAS LAS PACIENTES QUE

LLEGAN A NOSOTROS EN ESTA ETAPA DE SU VIDA.

PONIENDO SU CONFIANZA Y SALUD EN NUESTRAS MANOS.

ESPERANDO LES AYUDEMOS A ENCONTRAR UN NUEVO

AMANECER EN LO QUE PENSABAN ERA EL OCASO DE SU

EXISTIR.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INDICE

1. INTRODUCCION.: CLIMATERIO Y FUNCION TIROIDEA.
2. OBJETIVO DEL ESTUDIO.
3. MATERIAL Y METODOS.
4. RESULTADOS.
5. DISCUSION.
6. CONCLUSION.
7. FIGURAS Y GRAFICAS.
8. INDICE DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

En la actualidad, las demandas de la población femenina por una atención de la salud que tenga en cuenta sus necesidades especiales, hacen del climaterio una etapa muy importante así como su manejo, ya que lo antes considerado como algo vergonzoso, que indicaba una pérdida y declinación, esta cambiando para considerarse algo positivo, que forma parte del proceso natural de la vida, por lo que al aumentar su longevidad, el climaterio, que engloba a la pre, peri y postmenopausia, con todas sus secuelas biopsicosociales, exigen una mejor atención, para sacar provecho completo de sus últimas décadas de la vida, encontrando alivio a los molestos síntomas que le acompañan, para evitar una incapacidad y poder disfrutar de una calidad de vida lo mejor posible, teniendo en cuenta que no solo significa el fin de su vida reproductiva, sino que pueden presentarse diferentes alteraciones a nivel endocrino, por lo que hay que hacer énfasis en el manejo preventivo para ayudar a la mujer a que tenga una buena salud, y es este enfoque preventivo el que origina el presente estudio, ya que se considera que no existe ningún trastorno específico del climaterio, en el cual el entorno social, profesional, conyugal y familiar desempeña un papel fundamental.

Climaterio: derivado del griego KLIMAKTRIKOS, o peldaño de una escalera, lo que sugiere el ascenso a otra etapa diferente de la vida, la cual engloba a la fase fisiológica

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

que conduce al cese de la función ovárica y sus secuelas, y por lo tanto de la vida reproductiva de la mujer, pudiendo durar dicho período de transición de 15 a 20 años<sup>1</sup>. (según la literatura), presentando una sintomatología rica y variada, la frecuencia de los diferentes trastornos es evaluada de diferente forma según el estudio epidemiológico. los síntomas varían de intensidad y frecuencia según la paciente, habiendo también pacientes que cursan con "un climaterio silente".

Tenemos que los síntomas vasomotores llegan a presentarse hasta en un 75% de las pacientes. Las manifestaciones neuropsíquicas afectan normalmente a un tercio de las pacientes, dentro de las cuales pueden estar la depresión, insomnio, cansancio, irritabilidad, ansiedad, etc., siendo la incidencia de esta sintomatología más importante durante el periodo anterior a la interrupción de la menstruación, periodo durante el cual se producen grandes fluctuaciones hormonales.

El climaterio abarca diferentes fases (fig 1)<sup>2</sup>:

Climaterio precoz o premenopausia, que se presenta entre los 35 a 45 años aproximadamente, y que cursa con una producción activa de estrógenos.

Perimenopausia: que comprende un periodo de tiempo variable en años, y es en el momento en que la menstruación cesa completamente, identificándose por el inicio de las irregularidades menstruales hasta que la menstruación desaparece totalmente por un año, teniendo una FSH mayor de 30mUI/ml, que se considera característica suficiente para hacer el diagnóstico de menopausia.

Postmenopausia: es el estado de ausencia de la función ovárica, y que abarca toda la vida posterior al último periodo menstrual.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Como parte de la sintomatología del climaterio, se presentan bochornos, taquicardia, lipotimias, cansancio, síntomas que en un momento dado pueden ocultar una alteración tiroidea. (hipo o hipertiroidismo), y que se pueden presentar a pesar de seguir una terapia de reemplazo hormonal, y a las pacientes que a pesar de la misma los continúan presentando, normalmente se les considera refractarias a tratamiento, por lo que a pesar de no realizarse de forma sistemática, se deben solicitar pruebas de funcionamiento tiroideo.<sup>3</sup>

Las enfermedades tiroideas son más frecuentes en la mujer que en el hombre, ya que la secreción de hormonas tiroideas experimenta variaciones con los ciclos sexuales, el embarazo, la lactancia y la menopausia.

La probabilidad de presentar hipotiroidismo se incrementa con la edad, siendo necesario también detectar la presencia de Anticuerpos Antitiroideos<sup>3</sup>.

La presencia de TSH por arriba de 2mU/ml está asociada con el incremento en el riesgo de presentar hipotiroidismo<sup>3</sup>, por lo que en los casos de mujeres con sintomatología no específica, sobre todo por arriba de los 40 años, lo ideal es la detección de un hipotiroidismo insospechado. Considerando además que el hipotiroidismo puede ser una manifestación de un estado endocrino de deficiencia poliglandular (tiroides, suprarrenales, paratiroides y gónadas<sup>4</sup>).

#### HIPERTIROIDISMO:

Es un grupo heterogéneo de alteraciones, todas caracterizadas por la presencia de elevación en las hormonas tiroideas en sangre.<sup>5</sup>

### HIPOTIROIDISMO:

Es una alteración de diferentes causas en la cual la glándula tiroides falla en la secreción adecuada de hormonas, y cuyas manifestaciones son múltiples, entre las que destacan el insomnio, cansancio, piel fría, constipación, calambres, depresión, alteraciones menstruales, infertilidad y pérdida de peso, lo que refleja la influencia de la tiroxina sobre muchos de los sistemas del cuerpo<sup>6</sup>. La detección del hipotiroidismo es difícil de diagnosticar clínicamente en los extremos de la vida. (fig 2).

Para la detección de hipotiroidismo se requiere de la evaluación por laboratorio, de la TSH. (Hormona estimulante de la tiroides), de la T4 (tiroxina) y T3 (triyodotironina) séricas.

### HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO:

Muchas de las pacientes mayores (hasta en un 15%), pueden presentar en sus estudios de PFT, tanto T3 como T4 dentro de parámetros normales y una TSH elevada, pero son muy pocas entre ellas las que presentan sintomatología compatible con el hipotiroidismo, por lo cual se consideran portadoras de hipotiroidismo subclínico, algunas de las cuales mejoran su sintomatología general al recibir tratamiento con levotiroxina.

Para algunas de estas pacientes sería recomendable realizárseles detección de anticuerpos anti-tiroides, pero siempre, si no se decide llevar a cabo tratamiento hormonal es conveniente llevar control anual de su función tiroidea,<sup>7</sup> ya que pueden progresar a un hipotiroidismo franco.

Tal vez la posibilidad de una progresión a un hipotiroidismo franco, hagan conveniente la administración de tratamiento a base de T4, y se encuentre justificado por la posibilidad

de presentar inmediatas o futuras alteraciones en la salud por lo que sería benéfico el tratamiento, ya que hay que recordar que existe una relación entre el hipotiroidismo y la dislipidemia, hipercolesterolemia y la enfermedad isquémica cardíaca<sup>6</sup>.

#### HIPOTIROIDISMO SECUNDARIO:

Cuando los niveles de TSH se encuentran bajos, discretamente dentro de los límites normales, o poco elevados en presencia de valores bajos de T4, se considera que el hipotiroidismo está relacionado a una enfermedad del hipotálamo o de la pituitaria.<sup>8</sup>

#### FALLA TIROIDEA POR EDAD:

El hipotiroidismo pasa frecuentemente desapercibido en las pacientes de edad avanzada, sobre todo en las mayores de 60 años, pues los síntomas normalmente son inespecíficos y se pueden confundir con el proceso de envejecimiento, ya que su presentación es de manera insidiosa, y que se pueden confundir con: procesos demenciales, el estreñimiento, la piel seca, la letargia, la sordera, la intolerancia al frío, el entorpecimiento físico, etc., además de que se deben investigar manifestaciones a nivel de otros órganos. El diagnóstico del hipotiroidismo a edad avanzada se debe sospechar y confirmar por el laboratorio, ya que la influencia de la edad en la función tiroidea es básicamente a nivel de la concentración de T3 sérica.<sup>5</sup>

#### HIPOTIROIDISMO PRIMARIO:

Se debe a alteraciones de la glándula tiroidea, y se caracteriza por el descenso en las concentraciones de T4 total y libre, aumento en la TSH, y una respuesta exagerada de la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TSH a la administración de TRH, la disminución de la reserva tiroidea indica un déficit leve en las reservas glandulares, pudiendo los pacientes presentar o no alguna sintomatología, cursando con una T4 normal pero con TSH elevada<sup>6</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## OBJETIVO:

Conocer la correlación de los síntomas vasomotores del climaterio con el hipotiroidismo. Ya que la pirámide poblacional paulatinamente se va invirtiendo en nuestro país, al incrementarse la esperanza de vida, lo cual ha provocado que el número de pacientes climatéricas se incremente.

De las principales manifestaciones del Síndrome Climatérico son los síntomas vasomotores (bochornos principalmente), taquicardia, los que además se acompañan de adinamia y trastornos del sueño, estos síntomas no siempre ceden con la terapia de reemplazo hormonal, obligando al médico a realizar un diagnóstico diferencial con otras entidades nosológicas, entre las cuales se encuentra el hipotiroidismo, que en la mayoría de los casos es subclínico, motivo del presente estudio. De tal suerte que se intentará demostrar la dependencia o no de la sintomatología hipotiroidea y del hipotiroidismo en sí, de la función ovárica durante el climaterio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MATERIAL Y METODOS:

El estudio se realizó en el Hospital General Tacuba. I.S.S.S.T.E. en la Clínica del Climaterio, en el periodo comprendido de agosto de 1997 a julio de 1998.

Fue una investigación tipo observacional, longitudinal, prospectiva, comparativa y abierta.

Se solicitó el perfil tiroideo básico (PFT), que incluye TSH, T3 y T4 a las pacientes climatéricas, con o sin síntomas, incluyendo a pacientes de la vez en la Consulta de la Clínica del Climaterio.

Se incluyó a pacientes de 37 años en adelante, con síndrome climatérico, en las cuales de haber duda se solicitó determinación de FSH, la cual debería de ser mayor de 30ng/ml.

Se recopilaron los datos de archivo y se compararon los resultados en forma estadística con  $\chi^2$  y t. de student.

Los criterios de inclusión para los elementos del estudio fueron: pacientes con amenorrea mayor de un año, alteraciones menstruales que sugirieran la presencia de climaterio y FSH elevada, el haberse realizado PFT, presencia o ausencia de sintomatología climatérica.

Los criterios de exclusión fue de pacientes con tratamiento a base de veralipide o clonidina.

El grupo total de pacientes se dividió en dos grupos: testigo (pacientes con pruebas de función tiroidea normales) y problema (pacientes que presentaron pruebas de función

TESIS CON  
FALLA EN EL ORIGEN

tiroidea anormales, que indiquen hipotiroidismo subclínico: TSH elevada, T3 y T4 normales y asintomáticas, o hipotiroidismo primario: TSH elevada, T3 y T4 bajas).

A su vez estos dos grupos se dividieron en dos grupos etarios de 37 a 50 años y de 51 a 60 años, en los cuales a su vez se consideró la presencia o ausencia de síntomas vasomotores e insomnio, paridad, presencia o ausencia de alteraciones en el perfil tiroideo, y la presencia o ausencia de terapia hormonal sustitutiva previa.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS.

- Se recopilaron los datos obtenidos a través de un año de estudio, teniendo un grupo total de 86 pacientes, de las cuales se excluyeron a 9 pacientes por estar en tratamiento con veralipide, quedando un total de 77 pacientes que cumplían con los requisitos del estudio.

Dentro del grupo testigo, tenemos a 48 pacientes con un promedio de edad de 49.3 años, con un rango de edad de 37 a 58 años.

Dentro del grupo problema, se tienen 29 pacientes, con un promedio de edad de 48.9 años, con un rango de edad de 41 a 56 años.

Siendo esto no significativo con  $p > 0.01$ . (fig 3):

A su vez el grupo base tanto testigo como problema, se dividió en dos grupos etarios, de 37 a 50 años de edad el que se llamó A y de 51 a 60 años el grupo B. (fig. 4):

Posteriormente se consideró la paridad de ambos grupos, teniendo como paridad promedio del grupo testigo 3.52 embarazos, con rango de 0 a 10 embarazos; el grupo problema con promedio de 3.13 embarazos, con rango de 1 a 11 embarazos, lo cual tampoco fue significativo estadísticamente. ( $p > 0.01$ ) (fig 5):

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Se observó el total y porcentaje de las pacientes del grupo testigo, por grupo etario y divididos de acuerdo al haber recibido o no terapia hormonal sustitutiva previa., obteniendo del grupo A con THS previa el 54.5% y sin THS 45.5%, del grupo B con THS el 46.6% y sin THS el 53.4%. (fig 6):

Se realizó la misma observación con el grupo problema teniendo dentro del grupo A con THS el 40% y sin THS el 60%, del grupo B con THS el 44.4% y sin THS el 55.6% de las pacientes estudiadas (fig 7):

- Al analizar los datos obtenidos de las pacientes con alteraciones en sus pruebas de función tiroidea, se detectaron 17 con hipotiroidismo subclínico, 10 dentro del grupo etario A y 7 dentro del B.; con datos de hipotiroidismo primario 6 del grupo A. Hipotiroidismo secundario 2 del grupo A, y con datos de hipertiroidismo 2 de cada grupo con un total de 4 con esta última alteración, teniendo como gran total de pacientes con alteraciones tiroideas a 29, siendo un 37.6% del total de pacientes estudiadas, siendo importante el número de pacientes que no se había detectado su alteración tiroidea y sobre todo de las pacientes que cursaban con alteración subclínica. (fig 8):

- Se promediaron los valores de la TSH alteradas y según tipo de alteración y por grupos de edad A y B, encontrando que el promedio mayor de TSH se encontró en el grupo B y con alteraciones detectadas de Hipotiroidismo subclínico siendo de 4.32

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

mU/l. y el menor en el grupo A con hipertiroidismo con valor de 0.47 mU/l. lo que se representa en la fig 9:

- Se analiza y promedia la TSH del grupo total por grupo etario de 5 años cada grupo, obteniéndose una curva que muestra una franca elevación de la TSH en el grupo correspondiente al grupo de 55 a 59 años, siendo este promedio de 5.96. lo cual se reporta en la fig 10.

Se realiza además un promedio de los valores de la TSH normal obtenida por grupo etario, dentro de lo cual se encuentra promedio de 1.6 para el grupo de 35 a 39 años, de 2.14 para el de 40 a 44, de 1.35 el de 45 a 50, 1.93 para el de 51 a 54 y para el de 55 a 59 años una elevación de 3.1. que es el límite normal superior de valor de la TSH.. (fig 11):

Se realiza el promedio de los valores de la TSH anormal obtenida por grupo etario de 5 años cada uno, encontrando las siguientes cifras: 3.68 para el grupo de 40 a 44; 3.80 para el de 45 a 49.; de 5.09 para el de 50 a 54 y finalmente de 5.75 para el de 55 a 59 años, en esta curva se aprecia la elevación franca que presenta la TSH al aumentar la edad de las pacientes. (fig 12):

Al analizar la TSH a través de la edad , con los valores estadísticos anteriormente referidos. se encontró que se trata de una diferencia estadísticamente significativa pero con  $p < 0.05$  pero  $p > 0.01$ .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Al analizar la presencia de sintomatología vasomotora (bochornos), tomando en cuenta las pruebas de funcionamiento tiroideo, tanto normales como anormales y con tratamiento hormonal sustitutivo previo, se encontró que de 8 pacientes con PFT anormales, 5 pacientes se encontraban asintomáticas, siendo el 62.5%, y 3 pacientes (37.5%) cursaban con bochornos. dentro del grupo etario A., dentro del grupo etario B. se encontró que 5 pacientes de 5 (100%) con PFT anormales eran pacientes asintomáticas y que igualmente habían recibido tratamiento hormonal previo a la realización de las pruebas de función tiroidea. (fig 13):

Dentro de los mismos grupos etarios y que cursaban con bochornos pero sin haber recibido terapia hormonal sustitutiva, encontramos que 6 pacientes de 12 con PFT anormales eran asintomáticas, o sea un 50%, del grupo A. y que del grupo B 2 pacientes de 5 con PFT anormales cursaban también sin sintomatología vasomotora, siendo el 40%. De las pacientes con PFT normales del grupo A sintomáticas fueron 8 de 13 pacientes (61.5%) y del grupo B 5 de 11 pacientes (45.4%). (fig 14):

Estos resultados, en ninguno de ellos, analizados por  $\chi^2$ , fue estadísticamente significativo por  $p > 0.01$ .

Al dividirlos por grupos de edad  $> 50$  años  $<$  tampoco resultó estadísticamente significativo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Posteriormente se analizaron los mismos grupos etarios pero en presencia de insomnio . y que habían recibido terapia hormonal sustitutiva, tenemos que del grupo A y con PFT normales 9 de 23 pacientes (39.2%) y del grupo B con las mismas características fueron 5 de 7 pacientes (71.5%). del grupo de pacientes con PFT anormales. del grupo A : 6 de 8 pacientes (75%) y del grupo B: 2 de 5 pacientes (40%) eran pacientes que cursaban con insomnio. (fig 15):

De las pacientes que no cursaban con insomnio y que habían recibido THS previa se obtuvieron los siguientes resultados: grupo A: 14 de 23 pacientes (60.8%) y del grupo B : 2 de 7 pacientes (28.5%). ambos datos con PFT normales. de las pacientes con PFT anormales: grupo A 2 de 8 pacientes (25%) y del grupo B: 3 de 5 pacientes (60%) fueron pacientes asintomáticas (fig 15):

Se revisó también el grupo de pacientes que no habían recibido terapia hormonal sustitutiva previa, en relación a cursar o no con insomnio, obteniéndose los siguientes resultados: pacientes que cursaron con insomnio, grupo A : 10 de 16 pacientes (62.5%), grupo B : 7 de 8 pacientes (87.5%), todas ellas con PFT normales. : de las pacientes con insomnio pero con PFT anormales: grupo A: 5 de 12 pacientes (41.7%), del grupo B: 1 de 4 pacientes (25%).

De este grupo de pacientes que no habían recibido terapia hormonal sustitutiva y que cursaban asintomáticas en cuanto a la presencia de insomnio, tenemos los siguientes resultados: grupo de pacientes con PFT normales: A: 6 de 16 pacientes (37.5%) y del B: 1 de 8 pacientes (58.3%) y del grupo de pacientes con PFT anormales del grupo A:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



7 de 12 pacientes (58.3%) y del grupo B 3 de 4 pacientes (75%), lo que nos muestra una clara diferencia entre pacientes con o sin sintomatología, siendo mayor el grupo de esta última categoría en cuanto a la presentación de insomnio en pacientes que no recibieron THS previamente al estudio y que a su vez cursaban con PFT anormales. (fig 16):

Posteriormente se compararon gráficamente la presencia de bochornos, por grupo de edad y en relación al nivel de la TSH promedio en las pacientes con alteraciones en la misma. (fig 17):. en la cual se observa que el promedio de la TSH en las pacientes que cursaron con bochornos ( 5.55 el promedio más alto en el grupo de 55 a 59 años) es menor a la de las pacientes asintomáticas ( 5.75 el promedio más alto en el mismo grupo etario). lo cual nos muestra que no hay relación entre la presencia de sintomatología con el nivel de la TSH.

También se graficó el promedio de TSH anormal en relación al grupo etario, considerando la presencia o ausencia de insomnio (fig 18), observando también que en el grupo de 55 a 59 años fue el de mayor promedio con 5.75 y en ausencia de insomnio contra el 4.14 de promedio mayor de la TSH en el grupo de los 50 a 54 años y con presencia de insomnio. Por lo que se observa que no existe una relación entre el nivel de TSH con la presencia del insomnio, aun cuando este se puede considerar una manifestación de las alteraciones en el funcionamiento de la glándula tiroides.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DISCUSION:

Tenemos que el hipotiroidismo tiene múltiples causas, desde el ingreso inadecuado de yodo, la integridad endocrina de la glándula y la eficiencia de múltiples glándulas entre las que se encuentran las suprarrenales, paratiroides y gónadas, entre otras.

En el hipotiroidismo se encuentran alteradas las cifras séricas de TSH y T4 principalmente, la T3 básicamente cuando existe falla tiroidea por la edad.

Las manifestaciones del hipotiroidismo son múltiples y variadas, así como existen pacientes que no presentan ninguna sintomatología que se pueda relacionar con el mismo.

La presencia de hipotiroidismo subclínico, en el cual las cifras séricas de TSH se encuentran elevadas y la T3 y T4 dentro de parámetros normales, es más frecuente en las mujeres mayores, debiendo estudiarse en la presencia de anticuerpos antitiroideos, ya que la presencia de estos aumenta el riesgo de desencadenar un hipotiroidismo franco con sus secuelas correspondientes y que dicho riesgo aumenta en un 5% aprox. por año.

La presencia de concentraciones de TSH séricas de 2 mU/l o mayores están relacionadas con el aumento de riesgo de presentar hipotiroidismo en una etapa posterior.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La presencia de pacientes de 40 años o más, con síntomas inespecíficos y que no respondan a la THS se recomienda la investigación de un hipotiroidismo subclínico.

En caso de detectar hipotiroidismo subclínico se recomienda iniciar terapia con levotiroxina, con lo cual en muchas pacientes han mejorado su sintomatología en general y con ello además disminuir el riesgo de cursar en forma posterior con un hipotiroidismo franco, además que se ha visto que ayuda en un mejor manejo de los lípidos séricos. De no iniciar el tratamiento sugerido, es recomendable realizar el monitoreo anual del perfil tiroideo, básicamente de la TSH.

En el presente estudio, se puede observar que los síntomas vasomotores como son los bochornos dentro del climaterio, y que en un momento dado se consideran refractarios al manejo hormonal sustitutivo, no necesariamente se deben a un hipotiroidismo clínico o subclínico, así como la presencia de otros síntomas como el insomnio van a estar relacionados con el funcionamiento de la tiroides.

Dada la THS no varió los hallazgos en los niveles de la TSH, se deduce que las alteraciones hipotiroideas por la edad, aparentemente no van en relación con el funcionamiento ovárico, y que como se demuestra en la gráfica de la TSH (fig. 10), la TSH tiende a elevarse conforme pasa la edad, siendo más aparente en los grupos de edad mayores de 50 años (figs. 11 y 12).

TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN

Tal vez los resultados no fueron estadísticamente significativos a 0.01 por el tamaño de la muestra (24 pacientes mayores de 50 años), y probablemente si se continuara el estudio, detectando mas pacientes dentro de este grupo etario se podría encontrar una significancia a  $p < 0.01$ .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSION:

Como conclusión tenemos que en el cuidado de la paciente climatérica, independientemente de la sintomatología y de ser candidata a Terapia Hormonal Sustitutiva o de Reemplazo, se debe insistir en la realización de pruebas de función tiroidea, ya que se encontró un 37.6% de pacientes con padecimientos tiroideos, no solamente hipotiroidismo en alguna de sus presentaciones, sino además un 5.1% que cursaban con Hipertiroidismo no detectados en forma previa, lo que justifica el tamizaje tiroideo en este grupo de edad. Ya que se deben prevenir otras complicaciones por falla glandular no detectada y que posteriormente pudieran llevar a una incapacidad mayor a la paciente, lo cual significaría a la larga un mayor costo social y económico que el que se desarrollaría al realizar el tamizaje.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

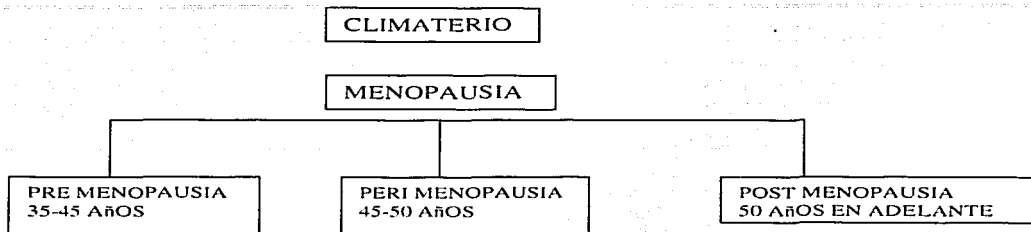


Figura 1.

figura 2. Definición por grados de la alteración del las PFT. Weetman, 1997.

| HIPOTIROIDISMO | TSH   | T4     | SINTOMAS  |
|----------------|---|--------|-----------|
| SUBCLINICO     | ELEVADA   | NORMAL | AUSENTES  |
| GRADO 1        | LIGERAMENTE<br>ELEVADA DEL<br>RANGO DE<br>REFERENCIA. $\leq$<br>10 mU/l | NORMAL |           |
| GRADO 2        | 10.1 - 20mU/l   | NORMAL |           |
| GRADO 3        | > 20 mU/l   | NORMAL |           |
| CLINICO        | ELEVADA   | BAJA   | PRESENTES |

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

figura 3. Tabla de edad promedio y rango entre los grupos.

|               | GRUPO TESTIGO |  | GRUPO PROBLEMA |
|---------------|---------------|--|----------------|
| EDAD PROMEDIO | 49.3 años     |  | 48.9 años      |
| RANGO DE EDAD | 37 A 58 años  |  | 41 A 56 años   |
|               | ( p > 0.01 )  |  |                |

figura 4. Comparación de los grupos testigo y problema por grupos etarios.

|                 | GRUPO TESTIGO |  | GRUPO PROBLEMA |
|-----------------|---------------|--|----------------|
| GRUPO A ( *)    | 33            |  | 20             |
| GRUPO B ( ** )  | 15            |  | 9              |
| TOTAL POR GRUPO | 48            |  | 29             |

\* Grupo A: < 50 años.

\*\* Grupo B: > 50 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

figura 5. Tabla comparativa de paridad entre los grupos testigo y problema.

|                  | GRUPO TESTIGO  | GRUPO PROBLEMA |
|------------------|----------------|----------------|
| PARIDAD PROMEDIO | 3.52           | 3.13           |
| RANGOS           | 0-10           | 1-11           |
|                  | ( $p > 0.01$ ) |                |

figura 6. Tabla de comparación del grupo testigo con y sin THS.

| GRUPO TESTIGO | CON THS | SIN THS |
|---------------|---------|---------|
| GRUPO A (*)   | 18      | 15      |
| GRUPO B (**)  | 7       | 8       |

Grupo A \* < 50 años.

Grupo B \*\* > 50 años.

TRABAJO CON  
FALLA DE ORIGEN



figura 7. Tabla de comparación del grupo problema con y sin THS.

| GRUPO PROBLEMA | CON TSH | SIN TSH |
|----------------|---------|---------|
| GRUPO A        | 8       | 12      |
| GRUPO B        | 4       | 5       |

figura 8. Relación por grupo etario y patología tiroidea.

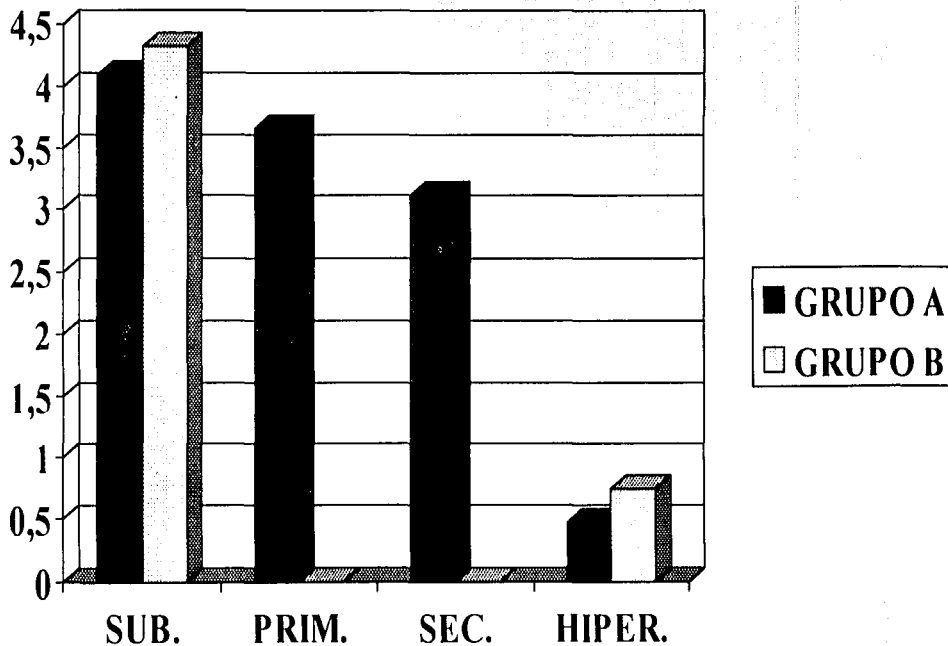
| ALTERACIÓN PFT            | GRUPO A* | GRUPO B** | TOTAL |
|---------------------------|----------|-----------|-------|
| HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO | 10       | 7         | 17    |
| HIPOTIROIDISMO PRIMARIO   | 6        | 0         | 6     |
| HIPOTIROIDISMO SECUNDARIO | 2        | 0         | 2     |
| HIPERTIROIDISMO           | 2        | 2         | 4     |
| TOTAL                     | 20       | 9         | 29    |

Grupo A: < 50 años.

Grupo B: > 50 años.

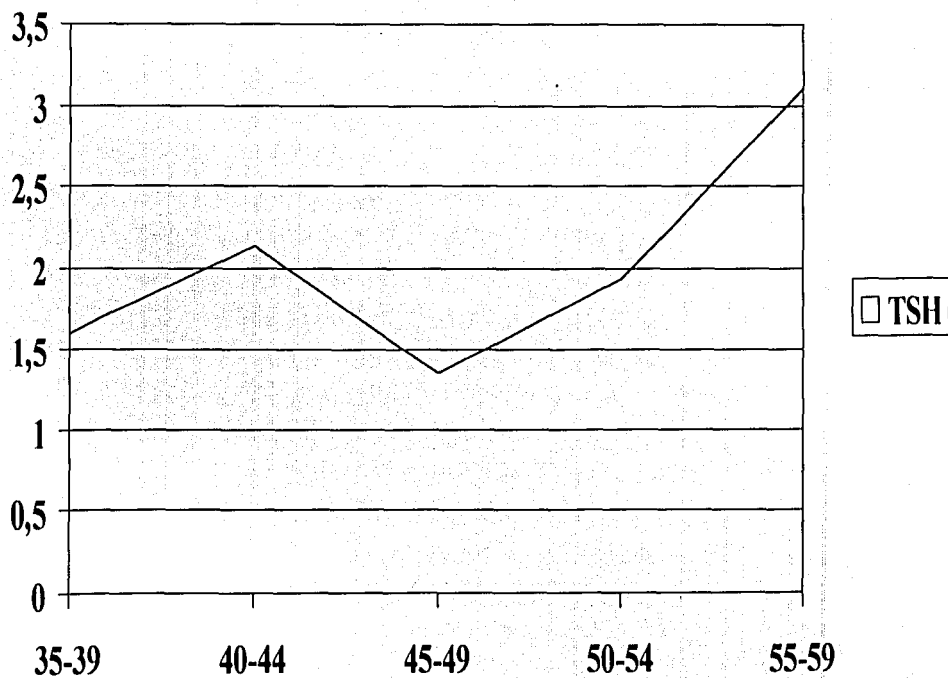
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# PROMEDIO DE TSH ANORMAL POR GRUPO DE EDAD



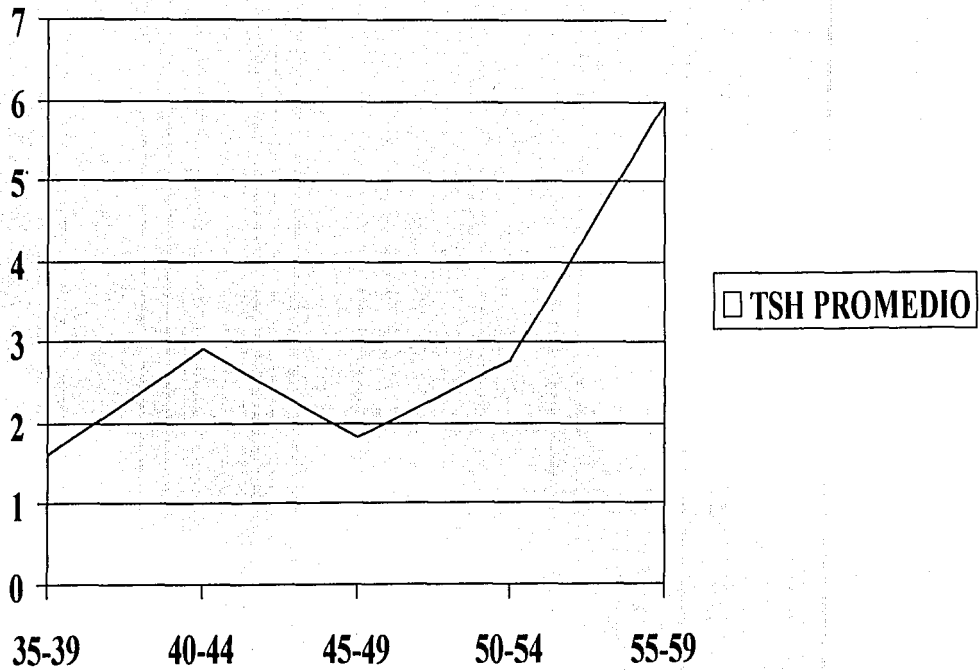
ORIGEN

# PROMEDIO DE TSH NORMAL POR GRUPO DE EDAD



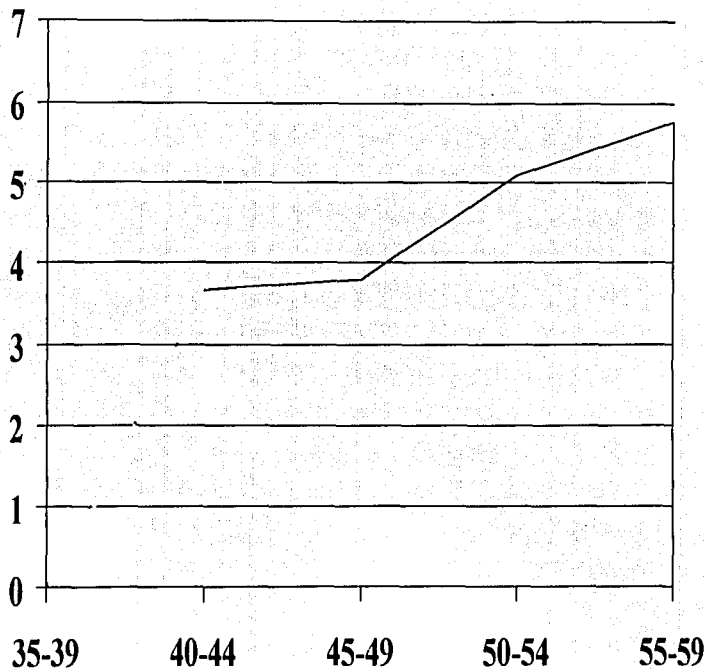
TESIS CON  
FALLA U. ORIGIN

# CURVA DE TSH PROMEDIO POR GRUPO DE EDAD



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
EPIDEMIOL  
Y SALUD  
PÚBLICA

# PROMEDIO DE TSH ANORMAL POR GRUPO DE EDAD



□ TSH ANORMAL

TESTES CON  
FALLA DE ORIGEN

figura 13. Tabla de presencia de Bochornos en relación a función tiroidea en pacientes con THS.

| BOCHORNOS | GRUPO A |    | GRUPO B |    |
|-----------|---------|----|---------|----|
|           | N       | AN | N       | AN |
| SI        | 11      | 3  | 4       | 0  |
| NO        | 7       | 5  | 4       | 5  |

N = Normal.  
AN = Anormal.

figura 14. Presencia de bochornos en relación a función tiroidea, en pacientes sin THS.

| BOCHORNOS | GRUPO A |    | GRUPO B |    |
|-----------|---------|----|---------|----|
|           | N       | AN | N       | AN |
| SI        | 8       | 6  | 5       | 3  |
| NO        | 5       | 6  | 6       | 2  |

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

figura 15. Tabla de presencia de insomnio en relación a pruebas tiroideas en pacientes conTHS.

| PERFIL TIROIDEO | GRUPO A |    | GRUPO B |    |
|-----------------|---------|----|---------|----|
|                 | N       | AN | N       | AN |
| SI              | 9       | 6  | 5       | 2  |
| NO              | 14      | 2  | 2       | 3  |

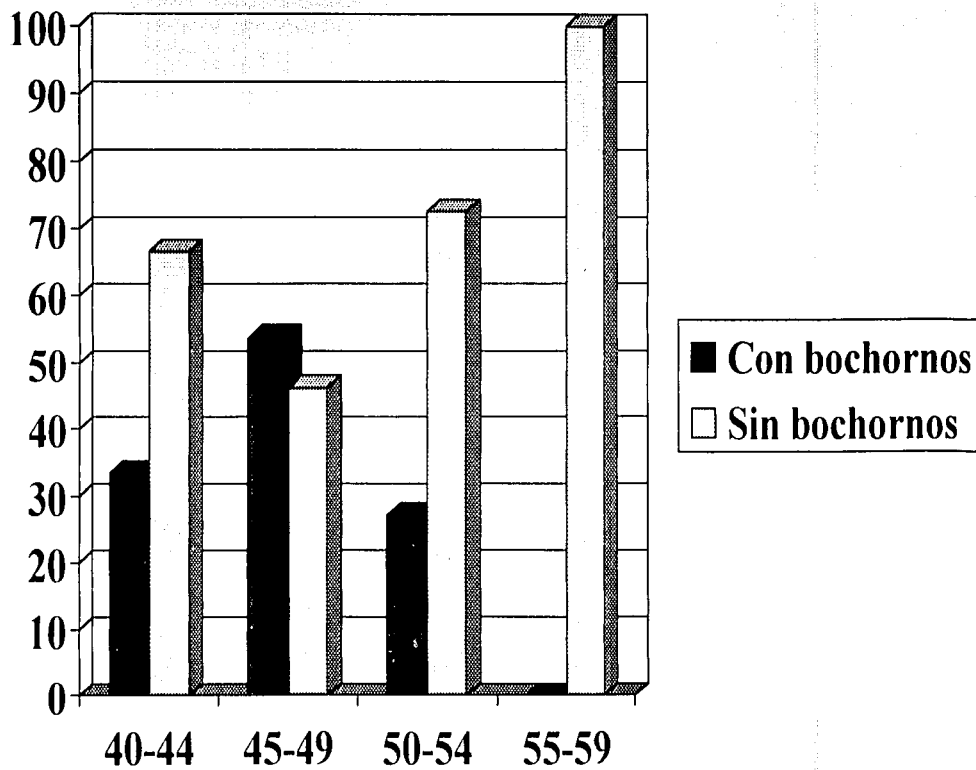
N= normal  
AN= anormal

figura 16. Tabla de presencia de insomnio con relación a pruebas tiroideas en pacientes sin THS previa

| INSOMNIO | GRUPO A |    | GRUPO B |    |
|----------|---------|----|---------|----|
|          | N       | AN | N       | AN |
| SI       | 10      | 5  | 7       | 1  |
| NO       | 6       | 7  | 1       | 3  |

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

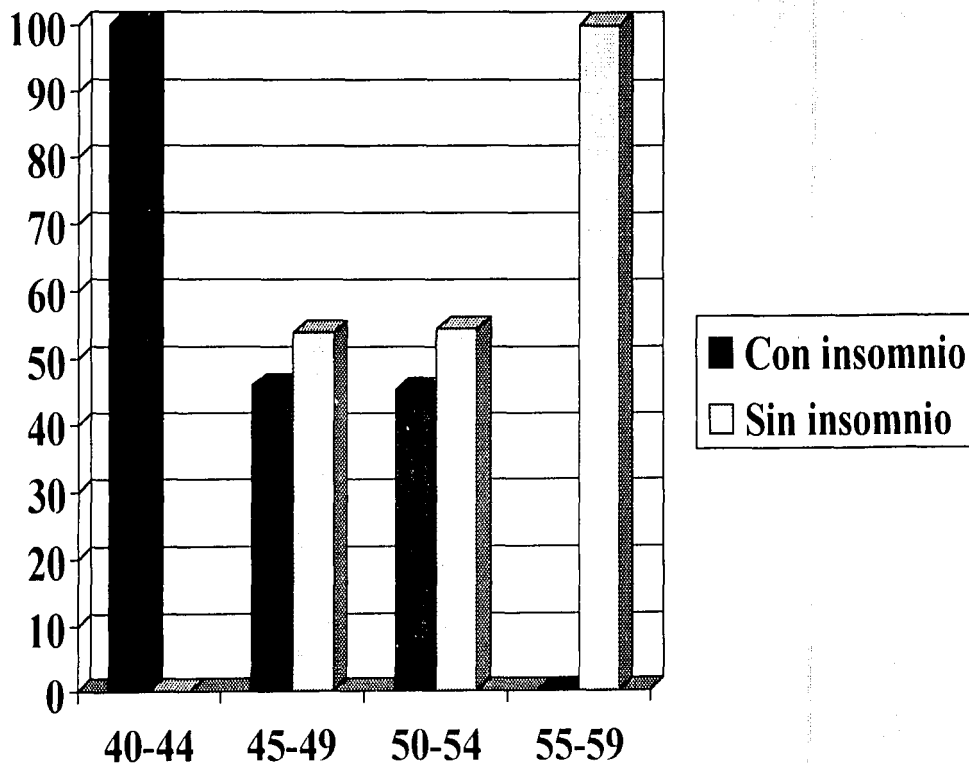
# PORCENTAJE DE PACIENTES CON TSH ANORMAL Y BOCHORNOS



ESTADÍSTICA  
MÉTODOS Y TÉCNICAS  
2003



# PORCENTAJE DE PACIENTES CON TSH ANORMAL E INSOMNIO



MEJORAR  
MÁS  
MÁS

## INDICE DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- <sup>1</sup> CARRANZA L.S. ET AL. ATENCION INTEGRAL DEL CLIMATERIO .  
MCGRAW-HILL INTERAMERICANA. 1a ED. 1998; p.29. MEXICO.
- <sup>2</sup> WEETMAN A.P. HYPOTHYROIDISM: SCREENING AND SUBCLINICAL  
DISEASE. BMJ 1997; 314: 1175-1178.
- <sup>3</sup> DRAPIER-FAURE E. MENOPAUSE ET SON TRATEMENT.- EDITIONS  
TECHNIQUES.- ENCYCL. MED. CHIR. PARIS. FRANCE. GYNECOLOGIE 38-  
A-10. 1992. 18p.
- <sup>4</sup> WALSHE T.. MANUAL DE PROBLEMAS CLINICOS EN MEDICNA  
GERIATRICA. ED. INTERAMERICANA. 1986. p 159-173.
- <sup>5</sup> SINGER. PA Y COLS. TREATMENT GUIDELINES FOR PATIENTS WITH  
HYPERTHYROIDISM AND HYPOTHYROIDISM. JAMA 1995; 273:808-812.
- <sup>6</sup> LINDSAY. RS Y TOFT. AD. HYPOTHYROIDISM. LANCET. 1997; 349:413-416.
- <sup>7</sup> SAWIN CT. THYROID DYSFUNCTION IN OLDER PERSONS. ADV. INTERN.  
MED. 1991; 37: 223-248.
- <sup>8</sup> YEN. SS. ET AL. ENDOCRINOLOGIA DE LA REPRODUCCION. ED.  
INTERAMERICANA. 3A ED. 1993; 592-595. MEXICO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN