



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR
“Dr. Enrique Von Borstel Labastida” La Paz, Baja California Sur

Incidencia de hipotiroidismo subclínico en familiares de pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

Departamento Clínico de Educación
e Investigación Médica
H.G.Z. M.F. No. 1 LA PAZ

DRA. YOLANDA ZAZUETA RUIZ

La Paz, Baja California Sur 2007



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.

**"INCIDENCIA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO EN FAMILIARES DE
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. YOLANDA ZAZUETA RUIZ

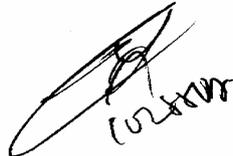
AUTORIZACIONES.



DRA. MARTHA LAURA HERNÁNDEZ OROZCO
Profesora titular del curso de especialización en
Medicina Familiar para médicos generales en
La Paz, Baja California Sur



DRA. MARTHA LAURA HERNÁNDEZ OROZCO
Asesor metodología de tesis:
Especialista en medicina familiar



DR. CARLOS RODOLFO CAMPA LUQUE
Asesor del tema de tesis:
Médico Especialista en Medicina Interna



DR. ADOLFO GARCÍA GONZÁLEZ
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud
IMSS La Paz, Baja California Sur



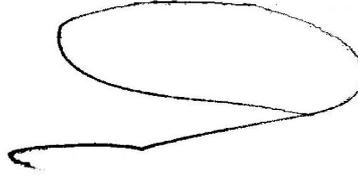
DR JOAQUIN MONTAÑO ULLOA
Jefe Departamento Clínico de Educación e Investigación
HGZ MF No.1 La Paz BCS

**“INCIDENCIA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO EN FAMILIARES DE
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPOTIROIDISMO ”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. YOLANDA ZAZUETA RUIZ

AUTORIZACIONES:



Dr. Miguel Ángel Fernández Ortega
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



Dr. Felipe de Jesús García Pedroza
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



Dr. Isaías Hernández Torres
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DEDICATORIA

A Dios que me ha dado la vida y fortaleza para realizar este proyecto de investigación, a mis padres por haberme guiado hacia el camino del bien y a mis hijos Alexis y Patricia, por su comprensión e incondicional apoyo, y quiero tengan siempre en su corazón la posición para luchar por sus propias convicciones.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento al IMSS, institución donde trabajo, que me dio la oportunidad, a través del programa Semipresencial, para realizar mis estudios para la especialidad de Medicina Familiar.

Dra. Martha Laura Hernández Orozco. Asesor metodología de tesis. Por su dirección, paciencia, entrega y valiosos consejos que me permitieron alcanzar los objetivos de esta tesis.

Dr. Carlos Campa Luque. Asesor del tema de tesis. Por su valiosa asesoría y comentarios, por brindarme su valioso tiempo.

Dr. Joaquin Montaña Ulloa. Jefe de Departamento Clínico de educación e Investigación. Por su interés y compromiso en el tema e importante apoyo en la conclusión de este trabajo.

Dr. Adolfo García González. Coordinador Delegacional de Investigación en Salud. Por su eficiente y profesional corrección, contribuyeron en la preparación de esta tarea.

Expreso mi gratitud, a los pacientes que aceptaron participar en este estudio.

Quedo infinitamente agradecida por la amabilidad y apoyo por parte de laboratorio a cargo de la QFB. Sra. Patricia Razura Torre.

De igual forma agradezco la generosidad prestada por la colaboración de personal de Archivo de la UMF. No 34 y ARIMAC. HGZ + MF NO 1.

INDICE

A1. Portada, cubierta

Agradecimientos y / dedicatorias.

A2. Tabla de contenido o índice

A3. Introducción

Resumen

A4. Planteamiento del problema

A5. Antecedentes marco teórico, conceptual y de referencia.

A6. Objetivos

Hipótesis

Justificación

A7. Métodos y técnica

Metodología o diseño metodológico

A8. Resultados, análisis y discusión

A9. Conclusiones

A10 .Anexos

A11. Bibliografía

2 - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los trastornos tiroideos son altamente frecuentes en el mundo, aún existe deficiencia de yodo a pesar de los alcances obtenidos por la nodación obligatoria de la sal., es más común en mujeres y se incrementa con la edad. La edad se asocia a una respuesta disminuida de ciertos parámetros biológicos de la hormona tiroidea.

Se estima que mas de 1, 570 millones de personas (28.9%) de la población mundial viven en áreas donde existe riesgo de yodo deficiencia.

La prevalencia mundial de Hipotiroidismo Subclínico no sospechado es de 18x1000, de Hipotiroidismo subclínico o bioquímica de 25-104 x 1000. De 18 casos de Hipotiroidismo 70-80% son causados por tiroiditis autoinmune.

Muchos países de Asia, África y América Latina, la India, China y sus grandes poblaciones., tienen importantes problemas de carencia de yodo, aunque algunos han hecho grandes progresos en reducir la prevalencia de los trastornos por carencia de yodo. En los países Africanos predomina en Etiopia, Nigeria, Tanzania, Zaire, Zimbabwe y otras más pequeñas. En el Continente Americano, el bocio endémico se ha controlado en gran parte de los Estados Unidos y en Canadá., pero muchos países Andinos incluyendo Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú todavía tienen niveles relativamente altos tanto de bocio endémico como alta tasa de cretinismo, en América Central y ciertas partes de Brasil.

En México no se conoce datos sobre Hipotiroidismo Subclínico, sin embargo se ha hecho énfasis en el Tamizaje en RN, se cuenta con estudio de RN nacidos en Unidades Medicas pertenecientes a SSA, del año 2001 a 2002, total 1,379 717 de RN., se localizó una prevalencia de 4.12x10 000, con predominio del sexo femenino (66.84),se encontró variaciones estatales en prevalencia., prevaleciendo Quintana Roo tasa (8.13x10 000 RN) Baja California Sur, tasa (7.53) y mínima Sinaloa tasa (0.62x10 000) con esto nos damos una idea de la magnitud del problema.

Es necesaria la búsqueda de Hipotiroidismo Subclínico en los grupos de riesgo. El diagnostico, debe basarse en los síntomas, pero estos son mínimos y a veces no son el motivo de la consulta.

En la consulta de medicina familiar se diagnostica Hipotiroidismo clínico, la forma subclínica se desconoce por lo que nos preguntamos.

¿Cuál es la incidencia de hipotiroidismo subclínico en familiares adultos de pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo?

1. MARCO TEORICO

DEFINICION DEL TEMA

Hipotiroidismo Subclínico es la elevación de TSH rango (0.45-4.5mIU/L) con concentración serica de T4 normal. ¹

HISTORIA.

La diferencia entre el hipotiroidismo subclínico y el manifiesto con los cambios que aparecen conforme avanza la edad fueron descritos en 1986 antes que el extracto de tiroides fuera el tratamiento para la deficiencia tiroidea. Un cirujano de Gran Bretaña, Víctor Hursley describió que los síntomas de la senectud se debían a la pérdida de la función del tiroides, ellos creían que el hipotiroidismo era causado por la edad y trataban a todo paciente mayor de 40 años con reemplazo de hormona tiroidea para intentar retrasar o prevenir los cambios relacionados con la edad. Esta idea ahora es antigua quedando atrás en la época de los 20-30 y quedaba la duda entre los médicos para distinguir cuándo es un hipotiroidismo real y los cambios relacionados por la edad. ²

Thomas Wartón en 1956 fue {la persona quién le dio su nombre actual a la glándula tiroides. ³

En 1891, Murria anuncio el uso intramuscular de extracto tiroideo en un paciente con mixedema, mejoraba dramáticamente su hipotiroidismo. Este tratamiento es reconocido como el primer reemplazo hormonal exitoso en la historia de la medicina. Desde entonces, el tratamiento con hormonas tiroideas ha experimentado un notable desarrollo, existiendo hoy en día distintas formulaciones e indicaciones. ⁴

Hipotiroidismo Subclínico término acuñado por primera vez en 1972 por Evered y Hall.

PANORAMA EPIDEMIOLOGICO

El hipotiroidismo subclínico es más frecuente que el hipotiroidismo franco., su prevalencia se sitúa entre el 1% y el 10% en población general. En mayores de 60 años las cifras alcanzan el 14 al 18 %, siendo más frecuente en mujeres y más en mayores de

80 años. Se ha objetivado que hasta el 20% puede evolucionar a hipotiroidismo franco en el periodo de un año, sobre todo las mujeres y los portadores de anticuerpos antitiroideos⁵

FACTORES DE RIESGO

Los factores que influyen en la prevalencia del hipotiroidismo subclínico de forma muy marcada., la presencia de de enfermedad tiroidea previa, el sexo y la edad.

Otros factores que influyen en menor cuantía en la prevalencia del hipotiroidismo subclínico son la diabetes mellitus tipo 1, la historia familiar de enfermedad tiroidea y la historia de cáncer de cabeza y cuello tratado con radioterapia extrema.⁶

DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES

El diagnóstico está fundamentado en la elaboración de una sustanciosa historia clínica, la cual es la piedra angular, que nos conducirá hacia el diagnóstico.

El interrogatorio minucioso, ordenado, bien fundamentado, y la habilidad para entender, observar, descifrar la comunicación verbal y corporal, el escrutinio, firmeza y la exploración física son procedimientos que nos conducirán de la mano hacia el objetivo teniendo presente la dinámica del entorno familiar., ya que todo problema de salud tanto clínico como psíquico involucra a los integrantes de la familia con respuestas distintas ante el conflicto.

Para el diagnóstico del hipotiroidismo subclínico basta la comprobación de la elevación de TSH en presencia de normalidad de la concentración de la tiroxina libre. Comprobación de Inconvenientes del tratamiento prolongado con tiroxina es la ausencia de beneficio, el uso inadecuado de medicamento. El uso excesivo de tiroxina produce supresión de TSH a concentraciones bajas o indetectables, esto se ha asociado a la pérdida de masa ósea y osteoporosis.⁷

Se considero él diagnóstico de hipotiroidismo subclínico, cuando la TSH basal superior a 4.94 m U/M³, y los valores de T4 libre estaban dentro de límites normales.^{7.2}

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El Hipotiroidismo Subclínico es habitualmente secundario a enfermedad tiroidea autoinmune (tiroiditis de Hashimoto), al tratamiento previo del hipertiroidismo con I₁₃₁

o cirugía y a deficiencia de yodo, Hay también riesgo de algunas enfermedades auto inmunes, especialmente la diabetes tipo 1 y en pacientes tratados con antitiroideos, amiodarona, litio, o moduladores de la respuesta inmunitaria (interferón alfa).

En el diagnostico diferencial hay que pensar en otras causas de elevación de la TSH con T3 y T4 normales por ejemplo, mal cumplimiento de tratamiento con tiroxina, fase de recuperación de enfermedad grave no tiroidea, insuficiencia renal crónica o fármacos que aumentan la secreción de TSH., antagonistas dopaminérgicos (metoclopramida, haloperidol, clorpromacina, etc.^{7.3}

La terapia con levo tiroxina esta indicada con valores de anticuerpos antiperoxidasa, junto con bocio o síntomas y signos significativos de hipofunción tiroidea. Se realiza con la medición de TSH y T4 libre cada 6-12 meses, tratando si la TSH supera las 10 mU/I o si disminuye la T4 libre.^{7.4}

Decisiones terapéuticas

La necesidad de instaurar tratamiento sustitutivo en pacientes con Hipotiroidismo Subclínico es controvertida. Las posibles opciones son iniciar el tratamiento de sustitución hormonal de forma inmediata o controlar las pruebas de función tiroidea e iniciar tratamiento si se produce progresión a Hipotiroidismo manifiesto.

Debido a que todavía no esta suficientemente claro cual es la mejor opción el tratamiento debe ser individualizado.^{7.5}

Alteraciones psiquiátricas y cognitivas

Se ha sugerido que el Hipotiroidismo Subclínico, se relaciona con el agravamiento de la depresión y el trastorno bipolar y que tiene efectos deletéreos sobre la memoria y la función cognitiva.^{7.6}

Síntomas sutiles

El hipotiroidismo subclínico se considera un trastorno que ocurre en individuos generalmente asintomático y se caracteriza por el hallazgo de cifras elevadas de la hormona estimulante del tiroides o tirotrópica (TSH) con niveles normales de hormonas tiroideas. A pesar de ser un problema frecuente, su manejo terapéutico y su significado clínico son controversiales.⁸

Etiología

Hasta el momento la etiología de hipotiroidismo subclínico no está aclarada, aunque se señalan múltiples trastornos relacionados con el riesgo de padecer esta condición, entre las que se consideran disfunción tiroidea previa, bocio asociado a trastorno autoinmune o con deficiencia de yodo, poscirugía o radioterapia sobre la glándula tiroidea, enfermedades autoinmunes no tiroideas como la diabetes mellitus tipo 1, el vitíligo, la anemia perniciosa, la anemia hemolítica autoinmune, la canicie precoz, el envejecimiento y el consumo de medicamentos (litio, amiodarona, antitiroideos de síntesis, radio yodo, expectorante que contienen yoduro de potasio y otros). En los antecedentes de estos pacientes se recogen la enfermedad tiroidea, la anemia perniciosa, la diabetes mellitus tipo 1 y la insuficiencia suprarrenal primaria.^{8.1}

Durante la infancia durante la infancia es frecuente su hallazgo en pacientes con afecciones genéticas como el síndrome de Down (32.%)¹³ y el Síndrome de Turner (81%) hasta el 18% de los niños con bocio por tiroiditis autoinmune en el hipotiroidismo subclínico, medicamentos.^{8.2}

Medicamentos

Se ha observado la presencia de hipotiroidismo subclínico en niños tratados con carbamazepina, ácido valproico y durante el tratamiento de la hepatitis A y la C, así como linfoma, con interferón alfa, lo cual se relaciona con la aparición de defectos en la organización del yodo.

Otros medicamentos se relacionan con la aparición de hipotiroidismo subclínico por mecanismos aun no esclarecidos, como ocurre después de el tratamiento con tamoxifeno en pacientes con cáncer de mama y medicamentos como meclopropamida y las fenotiazidas, interfieren en la vía neurodopaminérgica, y ocasionan leves elevaciones de la concentración sérica de TSH.^{8.3}

Infertilidad

Las afecciones obstétricas y ginecológicas, como la anovulación, la infertilidad, las metrorragias, los abortos de repetición y la hipertensión gestacional, mejoran tras tratamiento sustitutivo por lo que serían otras causas para iniciar el tratamiento con hormonas tiroideas.^{8.4}

Ancianos

Las causas de disfunción tiroidea en el paciente anciano son similares a las de la población general, aunque los medicamentos con yodo mas prescritos en esta población, pueden tener un papel importante de su aparición.⁹

Dislipidemia

La asociación entre hipotiroidismo subclínico e hipercolesterolemia y, a través de la dislipidemia, en la cardiopatía isquémica, se conoce desde hace cerca de 30 años. En la actualidad ha crecido el interés por conocer la incidencia y repercusión sanitaria de las alteraciones tiroideas especialmente en ancianos. Esto se debe al importante crecimiento de esta población, con el consiguiente aumento de demanda sanitaria, al gran parecido de los síntomas de envejecimiento que tienen con los debidos a la enfermedad tiroidea, y al hecho de disponer desde hace unos 25 años de un método sensible para determinación de la hormona estimulante del tiroides TSH, con lo que permite realizar el diagnostico del hipotiroidismo subclínico caracterizado por TSH elevada con tiroxina (T4) libre normal y teóricamente asintomático.¹⁰

Beneficio

El potencial beneficio sanitario que podría tener en nuestro país la implantación de una medida preventiva simple, como es la determinación de la concentración serica de TSH para el cribado de disfunción tiroidea en personas ancianas sintomáticas¹¹

En España solo hay dos estudios. El primero, de 1990 realizado en Barcelona, estudiaba la prevalencia de enfermedad tiroidea en ancianos demandantes de asistencia sanitaria. En el encontró un 4% de HSC, considerándose no justificado el cribado sistemático. En el segundo, de 2000 en Gran Canaria, se estudio a ancianos en el momento del ingreso en la residencia, encontrando casi un 8% de hipotiroidismo (clínico y subclínico), considerando que la determinación de TSH tiene buena relación coste/utilidad.¹²

En mi unidad de trabajo se registro de ARIMAC 871 casos con DX. Hipotiroidismo Clínico., siendo 815 del sexo femenino y 56 sexo masculino., se desconoce el DX Hipotiroidismo Subclínico

Depresión

El paciente femenino, que presente depresión mayor o trastorno distimico, tiene mayor riesgo que la población general de presentar HSC, por lo que deberá ser estudiado desde la primera consulta y en caso de presentarlo, el tratamiento será la sustitución hormonal y antidepressivo. El deterioro cognitivo suele acompañarse de estado depresivo, inconciencia emocional, disminución de la espontaneidad y letargia.¹³

El hipotiroidismo subclínico puede aparecer tras el tratamiento de la hiperfunción tiroidea, tanto mediante cirugía, radio yodo o antitiroideos de síntesis (metimazol, carbinol o propiltiouracilo) Causas menos frecuentes de hipotiroidismo subclínico son la radioterapia externa, los bocios dishormonogeneticos, las enfermedades infiltrativas (sarcoidosis, amiloidosis, etc.) y el déficit de yodo, que continua siendo la causa mas frecuente de hipotiroidismo en países subdesarrollados.¹⁴

Amiodarona

La amiodarona causa alteraciones tiroideas significativas en un porcentaje importante de los pacientes que lo toman (entre un 2 y un 50%, según las series, si bien la cifra mas frecuente es del 10-18%. Estas alteraciones pueden ser tanto subclínicas como hipotiroidismo inducido por amiodarona.¹⁵

Insuficiente evidencia

Existe buena evidencia de que el Hipotiroidismo Subclínico esta asociado con la progresión a la enfermedad manifiesta. Los pacientes con niveles sericos de hormona tiro-estimulante mayores de 10 Mu por ml tienen mayor incidencia de concentraciones sericas elevadas de colesterol lipoproteína de baja densidad; sin embargo, no se dispone de evidencia para otras asociaciones. Existe insuficiente evidencia de que el tratamiento de hipotiroidismo subclínico es beneficioso.¹⁶

Prevalencia

La prevalencia de HS varía en función de la edad, el sexo y el valor de TSH que se utilice en su definición. En diferentes estudios internacionales actuales se señala de una prevalencia del 4-8% en población general y del 9-16% en la población mayor de 60

años. Es más prevalente en mujeres, el doble que en varones, y en el grupo de mayores de 60 años la prevalencia llega al 16%.¹⁷

La prevalencia en Estados Unidos es aproximadamente 0.2%.¹⁸

Hipotiroidismo Subclínico afecta casi una en 20 mujeres con diabetes de tipo 2.¹⁹ Los resultados en estudios españoles realizados con determinación de niveles plasmáticos de hormonas tiroideas revelan unos porcentajes de población afectada mucho más elevados, del 1.2% para el hipotiroidismo clínico y hasta del 3.5% si se incluye el hipotiroidismo subclínico. En mujeres, el porcentaje de afección es mucho mayor, entre el 3.2% y el 7.8% (sobre todo a costa del hipotiroidismo subclínico).²⁰

Enfermedad hipertiroidica subclínica fue identificada en 2-4% e hipotiroidismo subclínico en 3.0% de la población, hipotiroidismo subclínico fue curiosamente más común en mujeres que en hombres, hipotiroidismo subclínico fue casi 2 veces más común en mujeres.²¹

La prevalencia de HS es del 1 al 10% y llega a ser del 20% en las mujeres mayores de 60 años. En el estudio de Whickham, se detectó en el 8% de las mujeres y el 2.8% de los varones, en general, y en el 17.4% de las mujeres de más de 75 años. En el estudio Framingham la prevalencia de hipotiroidismo fue del 5.9% en mujeres y del 2.3% en varones, siendo el 60% de ellos hipotiroidismo subclínico. El 4% de un grupo de mujeres holandesas con una edad media de 55 años presentó hipotiroidismo subclínico, porcentaje que aumentó al 7.5% a los 10 años.²²

La prevalencia de hipotiroidismo subclínico en la población adulta en los Estados Unidos es acerca 4% a 8.5% en estos casos conocidos de enfermedad tiroidea. La prevalencia incrementa con la edad, y en mujeres mayores de 60 años, hipotiroidismo subclínico se presenta arriba de 20%.²³

La prevalencia de disfunción tiroidea subclínica alcanzada de 1.3 -17.5% y puede ser causada por factores endógenos y factores exógenos. El hipotiroidismo subclínico es más común en pacientes con anticuerpos positivos tiroideos que en estos quienes tienen anticuerpos negativos.²⁴

3.- JUSTIFICACIÓN.

Magnitud

Los trastornos tiroideos son altamente frecuentes en el mundo más en mujeres y se incrementan con la edad. Los principales desordenes bocio, nódulos, hiper e hipotiroidismo y pruebas La prevalencia mundial de hipotiroidismo clínico no sospechado es de 18,000, de hipotiroidismo subclínico o bioquímico de 25-104 por 1000. De 1 casos de hipotiroidismo 70-80% son causados por tiroiditis auto inmune. ^{18.1}

En la actualidad, en la mayoría de las instituciones públicas, debemos tener presente de no dejarnos abatir por el burocratismo ya que esta situación ha deteriorado nuestro aspecto en el quehacer diario del médico, convirtiendo en rutina nuestro ejercicio, empobreciendo el conocimiento y deteriorando el calor humano.

El medico incorporado a la medicina socializada, imperfecta todavía, se ve amenazado de serios peligros, como son: la burocratización de su espíritu, la pérdida de su individualidad y, con ella, de su originalidad e iniciativa; el deterioro de su situación económica; el descenso de su posición en la escala social y, el peligro mas grave: la deshumanización.

El hipotiroidismo subclínico, es subdiagnosticado en el estado de Baja California Sur., y en la CD. De la Paz, no se encontraron registros.

Trascendencia hipotiroidismo subclínico

Evaluando su historia natural, la mayoría de los pacientes tiene valores de TSH poco aumentados (de 5-10m/I) y el 50-80% presenta anticuerpos frente a peroxidada, dependiendo de la edad, el sexo y los valores de TSH. El bocio es mas frecuente en estos pacientes con TSH mayor de 6 mU/I desarrollaran hipotiroidismo clínico en los siguientes 5 años. La progresión a hipotiroidismo manifiesto es más frecuente si el valor inicial de TSH es superior a 10 m U. /I y existen títulos elevados de anticuerpos antitiroideos.

El hipotiroidismo subclínico es mas frecuente en mujeres, el doble que en varones y en ancianos, de modo que el grupo de mujeres mayores de 60 años se ha descrito una prevalencia superior al 16%. El tratamiento debe desaconsejarse en pacientes con cardiopatías isquemia y arritmia cardiacas.

La disfunción tiroidea, tanto clínica como subclínica, es frecuente en ancianos y el diagnóstico es difícil ya que la sintomatología pueden simular los efectos del envejecimiento, en la unidad de Medicina Familiar ante la sospecha clínica recurrimos a laboratorio., solicitando determinación de TSH a pacientes institucionalizados, prueba que esta disponible en primer nivel.

La acentuación de peso es un síntoma compartido por el hipotiroidismo o y el climaterio. En el primer caso se debe a una disminución del metabolismo global y en general, aun Sobrepeso en hipotiroidismo severo, no es superior a los 7-8 Kg. En el climaterio, la ganancia de peso reportada por distintos estudios es muy variada, y se debería, entre otros factores, a la menor masa y metabolismo muscular.

El hipotiroidismo subclínico es una entidad que no se conoce en el estado de B.C.S. Es importante identificarlo en la población de alto riesgo ya que es una fase de insuficiencia precoz y puede evolucionar a hipotiroidismo franco. Dado que todas estas alteraciones también han sido descritas en las formas mas leves de la enfermedad, se correspondería considerar al hipotiroidismo subclínico, no como una entidad separada, sino como una expresión mas atenuada y en continuidad con el hipotiroidismo clínico., y así se evitaría el padecer la serie de alteraciones tanto hemodinámicas como cognitivas.

El estudio realizado requirió de una toma de muestra sanguínea para perfil tiroideo, que aunque es muy sencilla, si implicó dificultad, debido al costo y la saturación que existe en el laboratorio de la institución donde se realizaron.

El estudio se realizo con la autorización esperada de las autoridades de salud y la colaboración de personal de laboratorio en forma adecuada.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- 1.- Identificar la incidencia de Hipotiroidismo Subclínico, en familiares de pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo en la UMF. No. 34, en el periodo de enero a mayo del 2006.

4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 2.- Identificar línea de parentesco con el paciente con Diagnóstico Hipotiroidismo Clínico.
 - 2.1- Solicitar e interpretar perfil tiroideo de los familiares directos de pacientes con Diagnostico de Hipotiroidismo Clínico.
 - 2.2- Analizar de acuerdo a la edad y sexo la incidencia de Hipotiroidismo Subclínico de Los familiares de los pacientes con diagnostico Hipotiroidismo Clínico de la UMF No.34.
 - 2.3- Investigar la presencia y grado de depresión en los familiares de pacientes con Diagnostico Hipotiroidismo Clínico.
 - 2.4- Buscar si existe asociación entre sobrepeso-obesidad y presencia de hipotiroidismo Subclínico.

5.- HIPÓTESIS_

NO REQUIERE

6 .DEFINICION DE VARIABLES

Definición conceptual	Definición Operativa	Tipo de variable	Escala de Medición
Hipotiroidismo subclínico: es un hallazgo bioquímico caracterizado por una elevación aislada de la tirotropina con niveles normales de tiroxina, y ausencia de síntomas	Perfil tiroideo: Tirotropina (TSH)en suero (>5mU/I)	Cualitativa nominal dicotómica Tirotropina(TSH)en suero(>5ml U/I)	Ausente Presente
Parentesco: Vínculo por consanguinidad o afinidad	Familiares consanguíneos	Cualitativa nominal	Madre
Sexo: Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos en los animales y las plantas	Características físicas y cromosómicas que diferencian a 2 seres de la misma especie	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino
Edad: Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual de seres vivos	Cuantitativa	50 años en adelante
Depresión: Síndrome caracterizado por tristeza profunda e inmotivada e inhibición de todas las funciones psíquicas.	Falta de ánimo Escala (test de Zung)	Cualitativa nominal dicotómica.	No depresión <35 Leve >36-51 Moderada >52-67 Grave>68puntos
Sobrepeso y Obesidad: Enfermedad caracterizada por exceso de tejido adiposo en el organismo.	Pacientes con IMC >27 y >25 en pacientes con talla Baja.	Cualitativa nominal dicotómica	Ausente Presente

7. MATERIAL Y MÉTODOS.

Características del lugar donde se realizará el estudio.

El presente estudio se presentará en la U.M.F. No 34 de la Paz B.C.S. en la Unidad de Medicina Familiar no 34, la cual cuenta con 838 mts² de construcción, con 10

consultorios de medicina familiar, que ofrecen consulta en turno matutino y vespertino, consta de área de urgencias, curaciones, servicio gabinete para RX, servicio social, materno infantil, estomatología, medicina prevenida, vigencia, archivo, farmacia, oficina administrativa, y dirección. Se imparte atención a 39,203 derechohabientes, 5,917 son pacientes de 60 años en adelante. Se tomo la muestra de 104 pacientes con diagnostico de Hipotiroidismo Clínico. Se obtuvo información del SUI, expediente clínicos, hojas, computadora.

DISEÑO.

B. I Tipo de estudio:

Observación al, descriptivo, diagnóstico., abierto y prospectivo

B.2. CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION

6.1 INCLUSION

B.2.a familiares directos de los pacientes con Hipotiroidismo Adscritos a la U.M.F.

No.34 de ambos turnos.

Individuos que deseen participar

6.2 EXCLUSION

B.2b. Familiares directos de pacientes hipotiroideos ya conocidos con hipotiroidismo.

Familiares directos de pacientes hipotiroideos menores se 18 años de edad.

Familiares directos de pacientes hipotiroideos los cuales vivan en otra ciudad que no sea La Paz, B. C. S.

7.3. ELIMINACION.

Mujeres embarazadas.

Que no completen el estudio

7.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA.

No aplica ya que el estudio se realizará a través del universo de pacientes hipotiroideos adscritos a la U.M.F No 34, los cuáles serán tomados de un censo elaborado ex profeso.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se realizó un Censo de la población adscrita a la U.M.F No 34., en la CD de la Paz., B.C.S, en pacientes con Diagnóstico de Hipotiroidismo y se entrevistó para indagar si tiene familiares adultos sospechosos de alteración tiroidea., a los cuales se les visitó en su domicilio previa cita por teléfono para realizar cuestionario de características sociodemográfico aplicación escala de Zuñg, y documento de consentimiento informado para tomar perfil tiroideo e interpretación de éste estudio y canalización al médico tratante. Todo lo anterior fue realizado por el Investigador Principal. En una segunda instancia los datos obtenidos fueron capturados en una base de Eses.

9. ANÁLISIS DE DATOS.

Se realizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión. Estadística analítica inferencia, entre los pacientes que presentan hipotiroidismo y los que no tienen, a través de tablas de congruencia, con medidas de prevalencia, razón de momios, fracción etiológica poblacional, pruebas de Chi de Mantel y Pensel., lo anterior será con el paquete estadística SPSS versión 10 para Windows.

10. FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), revisada en Tokio en 1975, en Venecia en 1983 y en ONG Kong en 1989.

La presente investigación se encuentra acorde con los lineamientos que en materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos institucionales.

Antes del inicio del estudio, el protocolo del mismo y los otros documentos relevante m s serán sometidos al Comité Local de Investigación de la unidad hospitalaria y autoridades competentes, conforme a los requisitos legales locales.

11. RESULTADOS

Para conocer la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en derechohabientes de la UMF no 34 de la CD de la Paz B,C,S se realizó un estudio transversal en el cual se revisaron en el ARIMAC (AREA INFORMATICA MEDICA Y ARCHIVO CLINICO) todos los casos del censo en base a los pacientes que tenían hipotiroidismo clínico diagnosticado del mes de enero al 30 de mayo del 2006. Para estudiar los familiares con sospecha de disfunción tiroidea, siendo un total de 104 pacientes.

El investigador se dio la tarea de indagar teléfono y domicilio., se pidió una cita por teléfono para visitar en su domicilio, se les informo sobre el estudio explicándoles en que consistía y de su utilidad.

La muestra fue de 104 personas, con Dx. de Hipotiroidismo Clínico, de las cuales 99 pacientes correspondieron al sexo femenino y 7 al sexo masculino., Se realizó estudio de sus familiares, Siendo 54 for áneos, 29 personas no pertenecieron al IMSS, 6 sin tener vigencia en el momento del estudio, 9 no encontrarse en el domicilio registrado , 3 no desearon participar, 3 se perdieron sus resultados.

Finalmente se estudiaron 23 pacientes, 3 masculinos y 20 femeninos, a quienes se les efectuó el Test de Zung para medir grado de depresión, y mediante un consentimiento informado se extendió orden de laboratorio para extraer una muestra de sangre para realizar perfil tiroideo., TSH, T3, T4, trasladado a laboratorio personalmente por el investigador con equipo WOSDEO ACCESS BECKMAN COULTER Proveedor DICIPA S.A. con reactivo Beckman Coulter y forma de lectura quimioluminiscencia.

Con dicho equipo y reactivos se considero como parámetros normales de Perfil Tiroideo los siguientes:

T3 TOTAL 0.87 a 1.78 ng/ ml

T4 TOTAL 0.09 a 12.23 ng/ ml

T4 LIBRE 0.34 a 5.60 ng/ ml

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

La información básica fue obtenida en congruencia a las siguientes variables

Parentesco, sexo, edad, depresión, estado nutricional, hipotiroidismo subclínico.

De los 23 pacientes estudiados correspondieron a 3 masculinos y 20 femeninos.,

Localizando 15 normales (65.2) Le siguió el síndrome de la T3 con un total de 5 casos

(21.7%) Un caso de Hipotiroidismo primario con crecimiento glandular, (4.3%)

Un caso de Hipertiroidismo primario subclínico con crecimiento glandular (4-3%)

En relación al **parentesco**, se estudio los padres, hermanos, hijos, tíos, abuelos,

Resultando sin patología 15 personas y con patología 8. Predominando en la hija la patología tiroidea en un total de 3, y en la hermana con similar resultado., no de 3. Un caso en la madre, 1 en el padre.

En relación al **sexo**, se estudiaron 3 masculinos y 20 femeninos, predominando el sexo femenino con un total de 7 personas con patología tiroidea y 1 masculino.

El grupo de **edad**, de las personas estudiadas circuló de mínimo 18 y máximo de 80 años.

Con la media de edad de 25.3. Considerándose por grupos de edad, 15 menores de 40 años y 8 mayores de ese rango.

En cuanto a **depresión**, se consiguió mediante aplicación del test de ZUNG, logrando identificar depresión leve en 21 personas, moderado 1 y ausente en un caso. Por lo que si hubo asociacion con disfunción tiroidea.

En cuanto a su **estado nutricional**, hubo predominio en la obesidad con relación a la patología.

En cuanto a **Hipotiroidismo subclínico**, ninguno de los pacientes tenían conocimiento de tener familiares con patología bioquímica conocida. Registrándose un caso de dicho padecimiento (4.3%) Tenían sospecha de disfunción de tiroides en familiares, ya que

se han informado por los medios, que las personas que suben de peso sin relación a la cantidad de alimentos ingeridos, a las mujeres que no pueden embarazarse, y también se sienten cansados con revisiones médicas bajo exámenes rutinarios siendo estos normales.

TABLA No 1. DISTRIBUCION DE PATOLOGÍA TIROIDEA, RESPECTO A SU PARENTESCO

Parentesco	Sin patología	Con patología	Total
Madre	4	1	5
Padre	0	1	1
Hijo	1	0	1
Hija	4	3	7
Hermana	3	3	6
Hermano	1	0	1
Tía	1	0	1
Abuela	1	0	1
Total	15	8	23

Fuente de datos. Encuesta.

TABLA No 2. PRESENCIA DE PATOLOGIA TIROIDEA EN RELACION AL GENERO

Sexo	Sin patología	Con patología	Total
Masculino	2	1	3
Femenino	13	7	20
Total	15	8	23

Fuente de datos. Encuesta.

TABLA N° 3. PRESENCIA DE PATOLOGIA DE ACUERDO A GRUPO DE EDAD.

Grupo edad	Sin patología	Con patología	Total
Menores de 40 años	8	3	11
Mayores de 40 años	7	5	12
Total	15	8	23

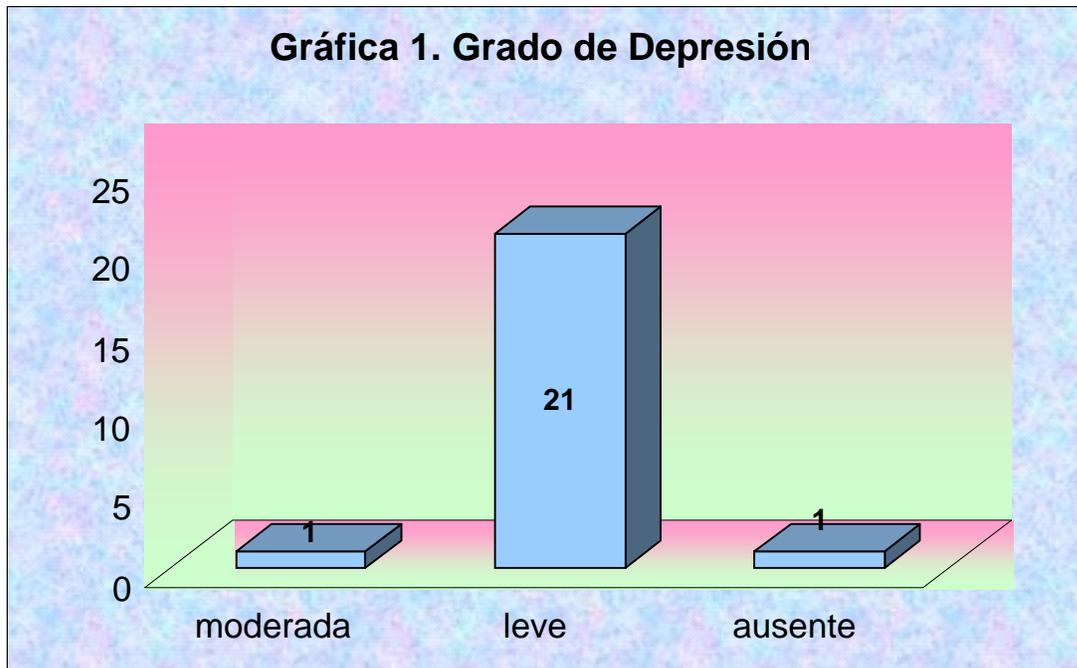
Fuente de datos. Encuesta

De las personas estudiadas fue el mínimo de 18 y máximo de 80 años edad, con la media de edad de 25.3. Considerándose por grupo de edad, 15 menores de 40 años y 8 mayores de ese rango. Se realizo mediante la encuesta.

TABLA No 4. PRESENCIA DE PATOLOGIA TIROIDEA EN RELACION AL ESTADO NUTRICIONAL.

Estado nutricional	Sin patología	Con patología	Total
Sobrepeso	4	2	6
Obesidad	11	6	17
Total	15	8	23

Fuente de datos. Encuesta



Fuente de datos. Calificación del test de Zung.

Depresión. Se sometieron a una entrevista, y se conceptúo en test de ZUNG, considerando no depresión < 35, depresión leve > (36-51), depresión moderada > (52-67) y depresión grave < (68 puntos)

Se tomo en cuenta, la calidad de la libido, insomnio, capacidad de disfrute, concentración, actividad física, estado de concentración, memoria, dinámica intestinal, cambios en el peso ponderal. Expectativas para la vida presente y para el futuro.

Se integraron los diagnósticos de la siguiente manera La determinación de TSH es el parámetro mas sensible de diagnostico de hipofunción tiroidea, la T4 es la exploración inicial y de mayor utilidad, en el estudio de la función tiroidea.

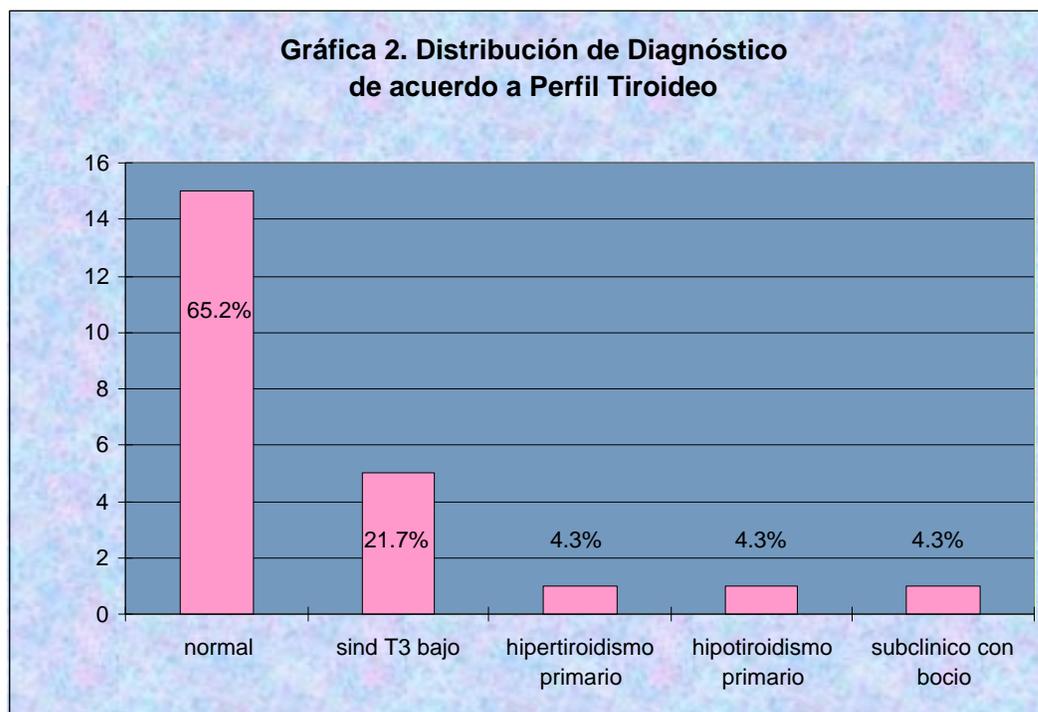
De los 23 pacientes que se estudiados correspondieron 3 masculinos y 20 femeninos, se encontraron 15 normales (65.2%) consistiendo en los siguientes parámetros. TSH normal (0.34-5.60) M^a U/L total normal (0.87-1.78), T4 libre normal (0.34-5.60)

En nuestro estudio, no fue tan frecuente el hipotiroidismo subclínico, como esperábamos encontrar sin embargo, encontramos otras formas patológicas de la tiroides que son frecuentes, como síndrome de T3 baja, hipotiroidismo primario, hipertiroidismo primario con bocio, que merecen tener en cuenta

Le siguió el síndrome de la T3 baja con un total de 5 casos (21.7%) TSH basal normal (0.34-5.60), T3 abajo de (0.87-1.78)

Un hipotiroidismo primario con crecimiento glandular, (4.3%) THS alto y T3 baja (0.87-1.78)

Hipertiroidismo primario subclínico con crecimiento glandular. Un caso (4.3%).Se efectuó demostrando cifras bajas de TSH (0.34-5.6) y bajas de T4 Libre T3 normal.



Fuente de datos: Resultado de perfil tiroideo

Observando que el diagnóstico más frecuente es el de normalidad con 15 casos, posteriormente el síndrome de T3 baja, en igual frecuencia se encontró hipertiroidismo primario subclínico con bocio., hipotiroidismo subclínico con bocio, este último fue el más buscado.

El grupo de pacientes estudiados en este trabajo fueron de ambos sexos, carecían de factores de riesgo que afectan la glándula tiroides, no recibían tratamiento medicamentoso y desconocían tener afección tiroidea.

En la población estudiada se encontró disfunción tiroidea subclínica tanto hipotiroidea como hipertiroidea, teniendo predominancia el síndrome de T3 baja.

El sexo femenino revelo, en la muestra estudiada, una asociación consistente con disfunción tiroidea. Mostrando una tendencia en el grupo de edad mayor a 40 años.

En los pacientes que se les detecto bocio, fue en el sexo femenino en correlación con el masculino., habiendo un antecedente en la historia familiar de disfunción tiroidea o presencia de bocio, por lo que se afirma que existe predisposición genética.

Es importante mencionar que en todos los pacientes se buscaron en forma intencionada signos y síntomas de hipofunción tiroidea, sin embargo se acertó un 4.3 %, de los pacientes afectados se detecto sintomatología depresiva leve, trastornos del sueño, alteración en el tránsito intestinal, dificultad de concentración, cansancio.

Con la realización del perfil tiroideo se detectaron casos nuevos de alteración tiroidea 8 casos, el descubrimiento de bocio fue mediante la exploración física corroborándose con ultrasonido siendo multinodulares en los 2 casos., en el sexo femenino.

Esto indica que si bien las pruebas de laboratorio son útiles para detectar alteración tiroidea, y aquellos pacientes con resultados positivos serán sometidos a nuevo interrogatorio y exploración física efectuada por médico entrenado.¹³

12. DISCUSION

El hipotiroidismo subclínico (HSC) se considera un trastorno que ocurre en individuos generalmente sintomáticos con sintomatología muy sutil, y se caracteriza por el hallazgo de cifras elevadas de la hormona estimulante del tiroides o tirotrófina (TSH)

con niveles normales de hormonas tiroideas (T3, T4) No empero es un problema frecuente, su manejo terapéutico y su significado clínico son controversiales.

En México no se conoce la prevalencia del Hipotiroidismo Subclínico.

En las diferentes literaturas revisadas consideran como hipotiroidismo subclínico al aumento de la TSH por encima de los valores de referencia, otros cuando los niveles de esta hormona están entre 5-20 U/L y para otros se requiere además la presencia de anticuerpos antiperoxidasa (anti_tpo) positivos. Se recomienda una segunda determinación de otras situaciones que se acompañan de aumento discretos de TSH, no por déficit de hormonas tiroideas, como son en la recuperación de una enfermedad no tiroidea, estado de resistencia periférica a las hormonas tiroideas, insuficiencia renal, déficit de glucocorticoides y enfermedad psiquiátrica agudas, de manera que la sintomatología y el interrogatorio son de inestimable valor. ⁸

PREVALENCIA

Un estudio de la CD. De México en ancianos reveló una prevalencia del 15% de hipotiroidismo subclínico (Germen).³ En Estados Unidos existe de 4 a 8.5% ¹⁹ ¹⁶ en España existen diversos datos, se habla de 3.5% ,²⁰ 3.63%,⁹ 3.7% ¹² y otros del mismo país dicen que es de 4 a 8% ¹⁷ y otros con 13%.¹¹

Biondi²⁴ encuentra un rango de prevalencia muy amplio de 1.3 a 17.5 de acuerdo a los factores endógenos y exógenos. Nosotros tuvimos una incidencia de 4.3% cifra que se asemeja tanto a la de España como a la de Estados Unidos.

SEXO

En mujeres el porcentaje de afección es mucho mayor en mujeres con diferencia de hasta 4% entre un sexo y el otro. ²⁰

Diez en España habla de una frecuencia mayor de hipotiroidismo subclínico en Mujeres 4% y 3% hombres en edades de 18 a 24 años; de los 75 años en adelante la prevalencia de elevación de TSH fue del 16% en las mujeres y del 21% en los varones sin embargo, Pedreira ⁷ encontró que tiende a igualarse en ambos sexos, sin embargo otros estudios muestran que mayores de 60 años las mujeres presentan hipotiroidismo con una frecuencia del doble. ¹⁷

Mujeres mayores de 60 años la prevalencia es hasta del 20% ¹⁶

En las mujeres post—menopáusicas se puede aproximar al 10% de prevalencia de HSC³

Nosotros encontramos patología tiroidea en 7 mujeres y en un varón, específicamente hipotiroidismo subclínico solo se encontró un caso y fue mujer.

EDAD

La edad de presentación oscila entre 47 y 57 años con edad media de 44 años⁹ mayores de 60 años se incrementa la prevalencia⁷ que puede ser de 9 a 16%^{17, 22}

En el estudio Framingham la prevalencia de hipotiroidismo fue del 5% en mujeres y 2.3% en varones, siendo el 60% subclínico. El 4% de un grupo de mujeres holandesas con edad media de 55 años presentó hipotiroidismo subclínico su porcentaje aumento a 7.3% a los 10 años.²²

Esta patología es más frecuente en mayores de 80 años 14-18%,⁵ la prevalencia aumenta hasta el 5.22% cuando en menores de 80 años es de 1.1%¹²

En nuestro estudio encontramos que la prevalencia de hipotiroidismo subclínico fue de 4.3% en mayores de 65 años

DEPRESION

Se encontró en el 8% de los pacientes⁶ en 10 a 15 % de los pacientes con depresión presentan trastornos subclínicos de la función tiroidea.⁸

En pacientes femeninos con cuadros de depresión mayor o de trastorno distímico hasta en el 40% se encontró hipotiroidismo subclínico.¹³

Llama la atención que de las 23 personas estudiadas 22 tuvieran datos de depresión, 21 en forma leve y una persona con depresión moderada.

En cuanto al predominio de depresión coincide nuestro estudio con el reporte en el artículo "El hipotiroidismo subclínico como causa frecuente de episodio depresivo mayor y trastorno distímico en la mujer su implicación terapéutica" En estudio realizado en el estado de México, apoya con sus resultados la hipótesis que la mujer con hipotiroidismo subclínico, en comparación con la población general acertó la variable relacionada con hipotiroidismo subclínico, sugieren necesaria la valoración tiroidea completa, incluyendo prueba de TSH, en toda mujer deprimida, principalmente con depresión crónica (trastorno distímico mayor de 41 años)

SOBREPESO- OBESIDAD

El índice de masa corporal solo se encontró un paciente hipotiroideo (8%) con IMC de 36.²

En este aspecto todos los participantes presentaron sobrepeso 6 y obesidad 17.

RAZA. En los negros es un tercio que en los blancos, no hubo diferencias en este aspecto ya que todos los participantes eran de raza mestiza.

DIABETES. En diabéticos tiene diferencia también el sexo la prevalencia es de 10 a 15% y es más frecuente en mujeres ¹⁹

No participaron personas con diabetes por lo que no se estableció relación con esta enfermedad.

El tamizaje de hipotiroidismo subclínico debe fundamentarse en el descubrimiento de los síntomas notables precedentemente, que aunque de poca especificidad, indican la presencia de la lesión o condición. Se postula que la medición poblacional de TSH y T4 tiene un gran impacto en el término de detectar cuadros incipientes. La alta incidencia de la hipofunción tiroidea del adulto, especialmente en la mujer posmenopáusica avala esta postura.

En este centro de trabajo unidad de medicina familiar no 34, correspondiente al IMSS, no se habían realizado estudios que nos mostraran la prevalencia de este padecimiento, es por ello que este trabajo aboca a efectuar una evaluación del cuadro clínico y de las alteraciones en los estudios de laboratorio que predomina en este grupo de población.

13. CONCLUSIONES.

En este estudio, no fue tan frecuente el Hipotiroidismo Subclínico, como esperábamos encontrar sin embargo, aporta datos de otras patologías tiroideas en la población demandante de atención primaria, con motivos para determinar la función tiroidea.

En función a los resultados obtenidos, el antecedente familiar de los pacientes estudiados, por ello se considera importante proveer de atención y acudir con su médico familiar para un seguimiento.

El Hipotiroidismo Subclínico es una entidad en la que el profesional de atención primaria puede contribuir a establecer el diagnóstico y mejorar su control terapéutico. Todavía existen muchas cuestiones no claras en torno a esta entidad, como conocer su evolución y establecer una forma más concreta de necesidad de una detección y un tratamiento a largo plazo, en función a su posible progresión a Hipotiroidismo Clínico. Pueden considerarse la presencia de bocio, especialmente acompañado a una tiroiditis de Hashimoto, los indicadores más fiables para iniciar tratamiento sustitutivo, así como unos niveles aislados de TSH > 14 mU/l con un título de anticuerpos positivos.

La evolución del HSC, se sabe que del 2 al 5% por año pueden progresar a hipotiroidismo.²³ El estudio de Framingham encontró que personas con hipertiroidismo subclínico tienen un riesgo relativo de 3 a 1 de desarrollar fibrilación auricular. Existe un incremento en la mortalidad por otras causas y por enfermedades circulatorias en individuos con hipertiroidismo subclínico,

Mujeres con hipotiroidismo subclínico tienen una alta incidencia de hipertensión diastólica, hipertrigliceridemia, elevación del colesterol total y en general de enfermedad coronaria.²¹

Se ha observado que hasta un 20% puede evolucionar a hipotiroidismo franco en el periodo de un año, sobre todo las mujeres y los portadores de anticuerpos anti tiroideos

5

El estudio de Hubber mostró que el 28% de los pacientes con hipotiroidismo subclínico sin intervención terapéutica evolucionan con el tiempo a una hipofunción manifiesta, mientras que el 68% permanece en situación de hipofunción subclínica sin grandes variaciones.⁶

En mi Unidad Medica considero la necesidad de realizar toma de perfil tiroideo a las personas con alto riesgo sobre todo en mujeres en edad reproductiva con problemas de infertilidad y embarazadas, ya que aumenta la morbimortalidad perinatal y aparición de anomalías congénitas.

14.- Anexos.

ENCUESTA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO FOLIO_____

NOMBRE _____ AFILIACION _____

SEXO (F) (m) EDAD: _____ PARENTESCO _____

PESO: _____ TALLA _____ IMC _____

PERFIL TIROIDEO. T3 _____ T4 _____ T4 libre _____ TSH _____

DEPRESION TEST DE ZUNG

- 1 nunca o muy pocas veces
- 2 algunas veces
- 3 frecuentemente
- 4 la mayoría del tiempo, siempre

1 2 3 4

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 1. Me siento abatido y melancólico. | | | | |
| 2. En la mañana es cuando me siento mejor. | | | | |
| 3. Tengo accesos de llanto o deseos de llorar. | | | | |
| 4. Me cuesta trabajo dormirme en la noche. | | | | |
| 5. Como igual que antes. | | | | |
| 6. Mantengo mi deseo, interés sexual y/o disfruto de las relaciones sexuales. | | | | |
| 7. Noto que estoy perdiendo peso. | | | | |
| 8. Tengo molestias de estreñimiento. | | | | |
| 9. El corazón me late más aprisa que de costumbre. | | | | |
| 10. Me canso aunque no haga nada. | | | | |
| 11. Tengo la mente tan clara como antes. | | | | |
| 12. Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbraba hacer. | | | | |
| 13. Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto. | | | | |
| 14. Tengo esperanza en el futuro. | | | | |
| 15. Estoy más irritable de lo usual. | | | | |
| 16. Me resulta fácil tomar decisiones. | | | | |
| 17. Siento que soy útil y necesario. | | | | |
| 18. Mi vida tiene bastante interés. | | | | |
| 19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera. | | | | |
| 20. Todavía disfruto con las mismas cosas que antes disfrutaba. | | | | |

Anexo 2



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Carta de Consentimiento Informado para participar en proyectos de Investigación

Lugar y Fecha: _____

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

FRECUENCIA DE HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN ADULTOS

Registrado ante el Comité Local de investigación con el número _____

El de este estudio es: BUSCAR SI HAY HIPOTIROIDISMO EN ADULTOS,
FAMILIARES DE HIPOTIROIDEOS

Se me ha explicado que mi participación consistirá en *contestar unas preguntas y permitir que se tome una muestra de sangre para analizar como funciona su tiroides.*

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: ___un piquete en uno de sus brazos para sacar 5 M^a de sangre (una cucharada sopera) ____

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención que recibo del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del Investigador principal

Testigo

testigo

15.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Nananda F. Martin I. Surks. Gilbert H, Daniels. Subclinical Thyroid Disease. *Jama* 2004;291:239-243.
- 2.- Martínez Lara, E. Morales Yépez, H. A. Sandoval Pacheco, R. Prevalencia de hipotiroidismo en pacientes mayores de 55 años en la consulta de geriatría del Hospital Central militar. *Revista de Sanidad Militar* 1999; 53(2)105-108.
- 3.- Barrón Castañeda, G. Fundamento de endocrinología ginecológica. Capitulo X alteraciones tiroideas y reproducción Editorial Inet. Colombia 1998.
- 4.- González Vicente, G. Terapia de suplementación tiroideo y de suspensión TSH. *Boletín de la escuela de medicina* 2000;(29):146-150.
- 5.- Hornillos Calvo, M. y Yela Gonzalo, J.G. Hipotiroidismo en el anciano. *Sumergen* 2002; 28(3):137-44.
- 6.- Diez, J.J. Hipotiroidismo subclínico. *Endocrinol Nutr* 2005; 52: (5)251-9.
- 7.- Pedreira Copin, C. Robles Agudo, F. Disfunción tiroidea subclínico en el anciano. *Semergen* 2003; 29:(11)567-72.
- 8.- García Sáez, J. Carvajal Martines, F. González Fernández, P. Navarro Despaigene, D. Hipotiroidismo subclínico. *Actuación Rep. Cubana Endocrinol* 2005; 16(3)1-2.
- 9.- Sender Palacios, MJ. Vernet Vernet, M. Pérez López, S. Faro Colomes, M. Rojas Blanc, M. Pallisa Gabriel, L. Enfermedad funcional tiroidea en la población de edad Avanzada. *Aten primaria* 2004; 34(4)192-7.
- 10.- Forja, L. Iriarte, A. Calderon, D.M. Menéndez, EL. Palacios, P. Modificaciones Lipídicas en el hipotiroidismo subclínico, evolución según se corrijan o no los niveles de TSH. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 1998; 21(3)1-6.
- 11.- Ibars, MT. Diez, J. J. Prevalencia de disfunción tiroidea en la población de edad Avanzada. *Aten Primaria* 2005; 35(6)329-330.
- 12.- Ayala, C. Cozar, V. Rodríguez, J. R. Silva, H. Pereira, J. L. García Luna, PP. Enfermedad tiroidea subclínico en la población anciana sana institucionalizada *Med clin* 2001;(117):534-535.
- 13 - Aviña Cervantes, C. Ríos, AR. Fernández, A. Galindo, MC. El hipotiroidismo Subclínico como causa frecuente de episodio depresivo mayor y trastorno distímico En la mujer, su implicación terapéutica. *Psiquiatría. Endocrinología radio inmuno-análisis* 2000; 201:23-24
- 14.- Monzón Monguil, M.J. Pérez López Fraile, I. Hipotiroidismo subclínico como

Causa de deterioro cognitivo reversible. Neurología 1996; 9 353-356.

- 15.- Casan Fernández, R. Vidal, O. J. Hipotiroidismo por amiodarona: importancia de Seguimiento. Aten primaria 2003; 32(3)183-184.
16. - George R. Wilson, M.D. R. Whit Curry, JR. M.D. Enfermedad tiroidea subclinica Am Fam Physicians 2005; 72:1517-24
- 17.- Torne Coll, M. Azagra Ledezma, R. Espina Castilla, A. Vargas Vilardosa, E. Reyes Reyes Camps, A. Hipotiroidismo subclinico en la consulta de atencion primaria. Atencion primaria. 2006;37:(3)175-175.
18. - David S. Cooper. Subclinical thyroid disease.. concensus or conundrum ?.Clinical Endocrinology 2004;60:410-412.
- 19.- S.A.P.Chubb,W.A Davist, Z.Inman.and T.M.E. Davist. Prevalence and progresion Of subclinical hypothyroidism in woman white type 2 diabetes: the fremantle diabetes study. Clinical Endocrinology 2005;62:480-486.
- 20.- Sempere Verdu, E. Feliu Sagala,M. Hernandez Rui, R. Ajenjo Navarro, A. Prevalencia del hipotiroidismo tratado e la poblacion adulta. Aten Primaria 2005; 35:(3)163.
- 21.- Wilson Sue. Robert LM. Roalfe AK. Franklin JA/ Hobbs FDR. Parle JV. The Birmingham elderly thyroid study:Prevalence of sub-clinical thyroid dysfunction. Dept. Primary Care and General Practice university of Birmingham. 2005;72:1517-24.
- 22.- Lucas Martin, A M. Hipotiroidismo subclinico: tratar o no tratar. Med Clin2004;122:(5)182-3
- 23.- Surks M. Ortiz E. Daniels GH. Sawim Clark, T. Nananda F. Cobin RH. Subclinical thyroid disease. Jama 2004;291:2 228-238.
- 24.- Biondi B. Effects of subclinical thyroid dysfunction on the heart. Ann Intern Med 2002;13:904-14-