

11241
11241
2 of 22

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA, PSICOLOGIA MEDICA
Y SALUD MENTAL

T E S I S I N A

M. Kuthy Saenger

PROYECTO: DETECCION Y EVOLUCION DE TRASTORNOS
DEPRESIVOS EN PACIENTES TIROIDECTO-
MIZADOS EN UN HOSPITAL DEL TERCER
NIVEL

ALUMNO: DRA. MA. ISABEL KUTHY SAENGER

TUTOR: DR. HECTOR ORTEGA SOTO

Hector Ortega Soto

ASESOR: DR. JUAN I. ROMERO ROMO

COPIAS CON
FALLA DE ORIGEN

Juan I. Romero Romo

V.b. *adcu* 15-11-89



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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
OBJETIVOS	19
POBLACION ESTUDIADA	20
DISEÑO DEL ESTUDIO	21
METODO	21
PROCEDIMIENTO	22
ANALISIS DE RESULTADOS	26
RESULTADOS	26
DISCUSION	36
CONCLUSIONES	40
CUADROS	42
ANEXOS	87
BIBLIOGRAFIA	91

DETECCION Y EVOLUCION DE LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS EN UN HOSPITAL DEL TERCEL NIVEL

INTRODUCCION

La investigación clínica juega un papel importante en el desarrollo de la medicina ya que permite obtener un mayor grado de profundización y avance en los conocimientos. En psiquiatría, la investigación clínica es ya relevante; existen estudios en diversas áreas, sin embargo, en el campo de la psico-oncología son pocos los que se han llevado a cabo a pesar de que los aspectos psicológicos del paciente con cáncer y de que las manifestaciones de los trastornos mentales de estos individuos crónicamente enfermos, son de gran importancia para el paciente mismo, sus familiares y la sociedad en que se desarrolla. Los aspectos psiquiátricos del paciente medicamente enfermo (entre ellos, los pacientes con cáncer), deben ser estudiados de manera integral, esto es, tomando en cuenta los factores psicológicos, sociales y biológicos que influyen en la presencia de estos aspectos.

La investigación clínica en el área de psico-oncología ofrece múltiples oportunidades de desarrollo y su realización requiere de un trabajo interdisciplinario en el que intervengan los diferentes servicios por los que el paciente debe acudir para recibir sus tratamientos.

La palabra cáncer evoca por sí misma imágenes de sole

dad, abandono, incapacidad física y necesidad de ayuda (6). La enfermedad representa para la gran mayoría de la población, la muerte. Este fenómeno no es raro ya que a lo largo de la historia diversas enfermedades como la peste, lepra, tuberculosis y SIDA, entre otras, han representado una realidad que es la existencia de limitaciones por parte del hombre para controlar su propia vida. A pesar de los avances logrados en el diagnóstico y manejo de los pacientes cancerosos, que han propiciado un aumento en la sobrevivencia e incluso la curación, el cáncer sigue siendo un estigma.

En la práctica diaria se ha observado que los pacientes que por primera vez son diagnosticados como enfermos de cáncer, presentan decaimiento, labilidad emocional, desesperanza, pérdida del apetito, irritabilidad, poca tolerancia para ellos mismos y quienes los rodean, abandono de sus actividades, entre otros síntomas que repercuten de manera importante en su respuesta al tratamiento.

Se ha visto que la respuesta de estrés como consecuencia del cáncer, es universal. El tipo de cáncer, la facilidad para localizarlo o no, el tiempo de evolución y sus manifestaciones clínicas, influyen en la respuesta psicológica del paciente que puede hacerse patente por un trastorno de ansiedad, cambios en el talante y en el comportamiento, depresión con ideación suicida o incluso con suicidio (6, 20). La gran mayoría de estas reacciones pueden ser tratadas si se reconocen oportunamente.

La inquietud de investigar en específico la evolución de los trastornos depresivos en los pacientes tiroidectomizados del Instituto Nacional de Cancerología, surge como consecuencia de la observación en el sentido de que los enfermos sometidos a Tiroidectomía total por presentar Carcinoma de Tiroides, y después de instituída la terapia hormonal substitutiva, son enviados a interconsulta psiquiátrica por presentar sintomatología de tipo depresivo que aparentemente no existía antes de la cirugía.

El propósito del estudio es corroborar la presencia de depresión y detectar este trastorno afectivo oportunamente con el fin de brindar una mejor ayuda médica y un apoyo psiquiátrico efectivo. Este trabajo es interdisciplinario ya que participan los servicios de Cabeza y Cuello, Medicina Interna y Psiquiatría del Instituto Nacional de Cancerología y es un paso importante para el inicio de la Clínica de Tiroides en este Instituto.

ANTECEDENTES

La depresión es uno de los trastornos más comunes en psiquiatría. En Estados Unidos, del 4 al 6% de la población padece este trastorno (18), mientras que para nuestro país se encuentra afectada del 2 al 4% de la población general.

Es una causa frecuente de interconsulta en Hospitales Generales. Se reporta que en el Hospital General de Masachu

ssetts, se hace el diagnóstico de depresión mayor en un 20% de los pacientes internados, siendo éste el trastorno que con mayor frecuencia se diagnostica y se trata (18).

Moffic y Paykel reportan en su estudio realizado con 150 pacientes del Hospital de New Haven, que la prevalencia de depresión en la primera semana después del internamiento hospitalario es del 24%, utilizando un punto de corte de 14 para el Beck. En la gran mayoría de los pacientes deprimidos el trastorno fue moderado. No encontraron diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, raza, nivel socioeconómico ni estado civil. 61% de los pacientes gravemente enfermos presentaban depresión y este trastorno fue más común en enfermos con dolor y confinados en cama. Los autores concluyen que la depresión es un fenómeno común en los pacientes hospitalizados pero que el diagnóstico oportuno de este trastorno es poco frecuentemente realizado por parte del equipo médico (24).

En los pacientes medicamente enfermos no es fácil establecer el diagnóstico de depresión pues muchos de los síntomas, sobre todo los de tipo somático, pueden ser producto de la enfermedad misma; entre éstos encontramos: anorexia, pérdida de peso, retardo psicomotriz, insomnio, fatiga. No sólo la enfermedad física puede semejar una depresión, también la sintomatología depresiva puede ser la primera manifestación de enfermedad física.

Cavanaugh encuentra que el 32% de los pacientes hospitalizados presentan depresión y de éstos el 18% es moderada, utilizando un punto de corte de 14 para el Beck. En su trabajo, estudia a tres grupos de pacientes y analiza cuáles de los items del Beck discriminan mejor para poder establecer el diagnóstico de depresión en los pacientes medicamente enfermos y encuentra que se reporta con mayor frecuencia:

- irritabilidad
- insatisfacción
- llanto
- desesperanza
- dificultad para la toma de decisiones
- tristeza

Los items de sintomatología somática tienen una frecuencia muy parecida entre los pacientes medicamente enfermos y los pacientes psiquiátricos deprimidos, por lo que no son de utilidad en el primer grupo de pacientes (3).

Para la población médica, los items cognitivo-afectivos son los mejores indicadores de severidad de la depresión.

En un estudio realizado por la misma investigadora en 1986 se encontró que los puntajes más altos del Beck que indican sintomatología depresiva severa, se presentaban en pacientes con enfermedades gastrointestinales, cáncer, del tejido conectivo, renales y neurológicas (4).

En cuanto a la prevalencia de depresión en pacientes con cáncer, Frederick reporta en su artículo de revisión, - que un 17 a 25% de los pacientes oncológicos presentan depresión lo suficientemente severa como para requerir interven-ción psiquiátrica (10).

Por su parte, Plumb y cols. en 1977 encontraron que - de 97 pacientes oncológicos, 23% presentaban depresión. Este grupo se comparó con 99 pacientes psiquiátricos internados - en los que se detectó una prevalencia de 54%. De los pacientes cancerosos deprimidos, 19% presentaban depresión modera-da y 4% depresión severa. Analizaron los items del Beck y - concluyen que los síntomas vegetativos de la depresión reflejan severidad de la enfermedad física y por lo tanto no son de utilidad para el diagnóstico de depresión en este tipo de pacientes (26).

Bukber en 1984 estudió a 62 pacientes con cáncer a - los que les aplicó una escala modificada del DSM-III, escala de Hamilton y Beck para depresión y cuestionario de Magil para dolor. La prevalencia que reporta de depresión en estos pacientes es del 42% (n=26) de los cuales 24% presentaban - sintomatología severa (2).

En un estudio en el que se comparó sintomatología de-
presiva en pacientes con cáncer y en pacientes psiquiátricos
que recientemente habían presentado intento suicida, se en-
contró que los pacientes oncológicos tenían menos datos de

psicopatología y eran menos ansiosos y deprimidos que los enfermos psiquiátricos. El ajuste del paciente canceroso a "su nueva vida" fue más adecuado que el del paciente psiquiátrico con intento suicida lo que habla de una mejor adaptabilidad en el primer grupo de enfermos ante situaciones críticas y estresantes. También se reporta en el trabajo, que los pacientes cancerosos presentaron menos alteraciones cognitivas y afectivas (27).

En los pacientes con cáncer, la depresión es una complicación importante que si bien se presenta con una frecuencia considerable, ésta es menor de lo esperado. Cáncer y depresión no son sinónimos; la sintomatología depresiva en estos enfermos es, por lo general, de tipo reactivo y se presenta en momentos críticos como al establecer el diagnóstico, en las etapas de recurrencia, en estadíos avanzados, cuando existen complicaciones como dolor y en pacientes terminales.

Con frecuencia se establece en el Instituto Nacional de Cancerología el diagnóstico de Trastorno Adaptativo de tipo Depresivo. Se ha visto que estos pacientes con un adecuado manejo psicofarmacológico y psicoterapéutico, remiten con prontitud.

En los pacientes tiroidectomizados por presentar carcinoma de tiroides, se detecta que existe sintomatología depresiva. Los primeros datos que se obtienen de los enfermos son: deseos de morir, ideas de minusvalía, retardo psicom-

tor, disminución de la atención y concentración. El problema en este tipo de pacientes es complejo ya que se involucran varios factores, entre ellos la enfermedad tiroidea, el cáncer de tiroides, la cirugía, la hospitalización, que de una u otra forma intervienen en el estado de ánimo del enfermo. Además, este grupo de pacientes está afectado de la glándula tiroides.

Las hormonas tiroideas tienen implicaciones importantes en el estado afectivo y en el mantenimiento de las funciones orgánicas. Se ha visto que posterior a la extirpación de la glándula, se presenta disminución en el consumo de O₂, detención del crecimiento y deficiente funcionamiento del SNC (21).

Las hormonas tiroideas producen efectos directos en la actividad eléctrica neuronal y son esenciales en el desarrollo y maduración neuronal, aumentan la sensibilidad de los neuroreceptores a catecolaminas, aumentan el recambio de NE y disminuyen la actividad de la MAO. Las concentraciones de Dopamina, Norepinefrina y Serotonina así como de tirosina hidroxilasa y triptofano, se encuentran dentro de límites normales cuando existe una adecuada producción de T³ y T⁴ (11, 32, 33, 36).

La interrelación entre disfunciones endócrinas y alteraciones psicológicas es muy aparente en la hiper o hipofunción de la tiroides, así mismo las situaciones estresantes -

pueden desencadenar disfunciones tiroideas.

El sistema endócrino funciona como una compleja red de interacción entre diversos subsistemas de circuitos autorregulables que van del Hipotálamo --> hipófisis --> glándulas endócrinas --> hipófisis --> hipotálamo --> corteza --> sistema límbico. Estos circuitos pueden ser largos, cortos, y ultracortos.

La regulación de la función tiroidea tiene dos mecanismos:

1. De autoregulación intrínseca que es de naturaleza metabólica y depende de la concentración y aporte de yodo orgánico. Al disminuir el Yodo orgánico aumenta la síntesis de hormonas tiroideas.
2. Mecanismos extrínsecos de naturaleza hormonal que tienen por objeto mantener constante la concentración sanguínea y tisular de hormonas tiroideas. Es aquí en donde interviene el eje Hipotálamo-Hipófisis-Tiroides.

El área hipotalámica involucrada en este eje es el área "tirotrópica" que se localiza a nivel del núcleo paraventricular. Las neuronas de esta región sintetizan y liberan a la hormona Liberadora de Tirotropina (TRH) que es un tripéptido tricíclico cuya vida plasmática es muy corta. Esta hormona activa a las células de la adenohipófisis dando -

lugar a la secreción de la hormona estimulante del tiroides o Tirotropina (TSH) que por el torrente circulatorio alcanza a la glándula tiroides dando como resultado la liberación de hormonas tiroideas Triiodotironina (T^3) y Tetraiodotironina (T^4). La T^3 y T^4 activas ejercen un efecto de retroalimentación sobre el eje hipotálamo-hipófisis-tiroides completándose así el circuito (7, 11, 22, 30, 31).

En la liberación de T^3 y T^4 , la Dopamina, Norepinefrina, Serotonina e histamina ejercen un efecto positivo. En lo que respecta a la secreción hipofisiaria de TSH, los factores que tienen efecto estimulante son la TRH, la Norepinefrina y la melatonina. La dopamina, el cortisol y la somatostatina tienen efecto inhibitorio (25).

Las enfermedades de la glándula tiroides se presentan, por lo general, con manifestaciones de tipo psiquiátrico. Por otra parte, los medicamentos psicotrónicos afectan la estructura y funcionamiento de la glándula (30).

Dentro de las manifestaciones psiquiátricas del hipertiroidismo se encuentran:

- Labilidad emocional
- Impulsividad
- Llanto fácil
- Hiperactividad a pesar de que los enfermos refieren sentirse cansados
- Disminución de la atención

- Trastornos en la memoria reciente

En el Hipertiroidismo severo pueden presentarse también:

- Psicosis
- Delirium
- Coma
- Muerte

Las manifestaciones clínicas más comunes son: palpitaciones, intolerancia al calor, respiración superficial, debilidad muscular, fatiga, insomnio, amenorrea, temblor fino, exoftalmos, piel húmeda y caliente. La presión sistólica y el pulso se encuentran aumentados así como también los reflejos osteotendinosos.

El Bocio Tóxico y la Enfermedad de Graves producen un aumento endógeno de hormonas tiroideas.

En lo referente al hipotiroidismo, se encuentran como manifestaciones psiquiátricas las siguientes:

- Fatiga
- Letargia
- Somnolencia
- Disminución de la iniciativa
- Alteraciones cognitivas
- Bradipsiquia
- Cambios en el talante con sintomatología de tipo depresivo

- Disminución de la atención y concentración
- Labilidad emocional

Son datos clínicos del hipotiroidismo: Fatiga, intolerancia al frío, constipación, disminución del apetito, piel seca, pelo quebradizo, mialgias, voz ronca, hipertrofia muscular, disminución en los reflejos osteotendinosos, alteraciones en el funcionamiento de nervios craneales y en casos severos puede encontrarse psicosis y demencia (19, 32, 33, 36).

Llama de atención la frecuencia con la que se presenta depresión en casi todos los estadios del hipotiroidismo.

Whybrow en 1969 realizó un estudio en pacientes hipotiroideos que aparentemente no presentaban alteraciones mentales. Se realizó una entrevista clínica psiquiátrica, se aplicó la escala de Clyde Mood y MMPI, así como dos pruebas para valorar daño orgánico. Encontró que existía depresión en un 80% de los pacientes a quienes les administró hormonas tiroideas substitutivas (Tiroxina) y posteriormente los reevaluó, apreciando franca mejoría en las alteraciones psiquiátricas depresivas (34).

Existen estudios en relación a pacientes deprimidos - que presentan hipotiroidismo, entre éstos son conocidos los de Gold quien en 1982 estudió a 100 pacientes psiquiátricos hospitalizados por depresión. A su ingreso ninguno de ellos fue diagnosticado como hipotiroideo. Durante su estancia -

hospitalaria se realizaron pruebas de funcionamiento tiroideo y pruebas de estimulación con TRH; se vió que el 15% presentaban algún grado de hipotiroidismo, básicamente subclínico (17).

Sternbach estudió a 44 pacientes que acudían a consulta externa para el manejo de trastorno depresivo. A todos estos enfermos se les solicitó pruebas de funcionamiento tiroideo y se detectó una prevalencia de hipotiroidismo del 13.5% (31).

Estos estudios son interesantes pues queda claro que las manifestaciones psiquiátricas del trastorno depresivo, se encuentran también como parte importante de la sintomatología del hipotiroidismo por lo que pueden confundirse. Con frecuencia no son diagnosticados los pacientes por parte de los médicos tratantes, los endocrinólogos e internistas pocas veces refieren a los enfermos a Psiquiatría para el manejo de la sintomatología depresiva; los médicos psiquiatras tampoco envían a los pacientes para valoración médica y tratamiento hormonal, siendo esto en detrimento de un adecuado manejo de los pacientes.

En los referente a las alteraciones psiquiátricas de los pacientes tiroidectomizados, existe un reporte de una investigación realizada por Berrios en 1985 con 11 pacientes sometidos a tiroidectomía total y 16 a parcial. Encuentra una prevalencia de depresión del 29.6% (n=8). La mayoría de

los pacientes deprimidos corresponde al grupo de aquellos sometidos a tiroidectomía total (n=6) y menciona que estos pacientes tienen niveles séricos bajos de Calcio y moderadamente elevados de Fósforo en relación al grupo de pacientes con tiroidectomía parcial, sin embargo esta diferencia no es significativa. En el estudio se concluye que no existe evidencia en favor de que el estado de ánimo depresivo se deba necesariamente a la hipocalcemia o al hipoparatiroidismo pero refiere el autor que de cualquier manera, la tiroidectomía total se encuentra asociada con mayor morbilidad psiquiátrica que la parcial (1). El estudio no ofrece evidencias sugestivas de que esta asociación entre niveles de Calcio disminuidos y depresión se encuentre en correlación con problemas de hipotiroidismo o de paratiroides. En la investigación de Berrios se analiza un grupo muy pequeño de pacientes y los aspectos relacionados con hormonas tiroideas no se toman en cuenta como posibles condicionantes del trastorno depresivo, tal parece que lo que se busca es la relación existente entre alteración de las glándulas paratiroides como consecuencia de su extirpación quirúrgica, y la sintomatología depresiva. De cualquier manera es un estudio original y que ofrece pautas de investigación que permiten profundizar en el aspecto referente a tiroidectomía y alteraciones psiquiátricas.

En el Instituto Nacional de Cancerología, una de las cirugías más frecuentemente realizadas es la tiroidectomía,

teniendo como promedio 5 pacientes operados por esta causa -
semanalmente. De los pacientes sometidos a tiroidectomía, -
corresponden aproximadamente 60% a cirugía radical (o total)
y 40% a cirugía parcial.

De los pacientes que requieren tiroidectomía total, -
el 70-80% presentan carcinoma de tiroides bien diferenciado
de tipo Papilar. Un 15 a 18% presentan carcinoma bien dife-
renciado de tiroides de tipo Folicular o mixto. Ambos tipos
de cáncer tienen un pronóstico favorable para la vida que -
puede llegar a ser de hasta 20 años.

El resto de los pacientes sometidos a tiroidectomía -
total (2 a 5%) corresponde a aquellos enfermos que presentan
Carcinoma pobremente diferenciado de tiroides que puede ser
de tipo Medular o Anaplásico. El pronóstico es malo y la so-
brevida es de aproximadamente un año.

En cuanto al grupo de pacientes sometidos a Tiroidec-
tomía parcial, que puede ser: lobectomía, hemitiroidectomía
o tiroidectomía casi total, se encuentran aquellos enfermos
portadores de padecimientos benignos como: Bócio Tóxico, Quis-
tes o Nódulos tiroideos, Enfermedad de Graves. Es poco fre-
cuente que se requiera tratamiento hormonal exógeno y su pro-
nóstico para la vida es muy bueno.

Se reporta en la literatura que el Cáncer de Tiroides
es una neoplasia rara cuya frecuencia parece variar ampliamen-
te según el área geográfica. En Estados Unidos ocupa el 1%

de los tumores. En México representa el 7° lugar de neoplasias en la mujer (13, 20).

Muchos de estos tumores no se detectan clínicamente y son hallazgo de autopsias.

La enfermedad ocurre principalmente en jóvenes y personas en edad media de la vida (entre la tercera y cuarta décadas). Es más frecuente en la mujer que en el hombre 3:1

Los Carcinomas de tipo Medular y Anaplásico se presentan por lo general, en personas mayores, entre la 5° y 6° décadas de la vida.

Los carcinomas bien diferenciados son de crecimiento lento. Algunas de sus características más importantes son las siguientes: (6, 13, 20)

PAPILAR

- Es el tipo más común de Carcinoma de tiroides
- Da metástasis ganglionares cervicales
- Es poco frecuente la presencia de metástasis distantes

FOLICULAR

- Produce angioinvasión
- Las metástasis son lentas y subclínicas aún por años
- Con frecuencia se invade pulmón y huesos

MEDULAR Y ANAPLASICO

- Son de crecimiento rápido sobre todo en edades avanzadas
- Existe metástasis e invasión local
- La muerte es temprana

En la exploración médica de estos pacientes se valora:

- Masa tiroidea
- Masa cervical
- Ronquera
- Síntomas de compresión a traquea y esófago
- Dolor
- Hiper o Hipofunción tiroidea
- Datos de enfermedades distales (pulmón, hueso, partes blandas)

El tratamiento de elección en todos los pacientes con carcinoma es la cirugía. La valoración prequirúrgica y el seguimiento de los pacientes contempla parámetros generales aunque éstos varían dependiendo de la institución hospitalaria de que se trate. En el caso del Instituto Nacional de Cancerología, el procedimiento es el siguiente:

1. VALORACION PREQUIRURGICA

- Centellografía tiroidea
- Pruebas de funcionamiento Tiroideo
- Punción con aguja fina
- Niveles séricos de Ca, Mg, P

2. VALORACION POST QUIRURGICA

- | | | |
|--|---|------------------|
| - Rastreo con I 131 | } | a los 8 días |
| - Niveles séricos de Ca, Mg y P | | |
| - Inicio de terapia hormona sustitutiva (T ³) | } | a los 15-28 días |
| - Niveles sanguíneos de hormonas tiroideas | | |
| - Control en los servicios de Cabeza y Cuello y Medicina Interna | } | a los 30 días |
| | | |

Con base en esta evaluación médica, se considera de importancia estudiar a los pacientes en cuanto a sus alteraciones psiquiátricas pues se ha visto que a pesar de recibir tratamiento substitutivo exógeno con T³, los enfermos refieren síntomas de depresión.

Los pacientes sometidos a tiroidectomía total pueden presentar, además de las alteraciones hormonales, complicaciones postquirúrgicas como: lesión del recurrente, Hipocalcemia e hipotiroidismo transitorio y esto influye de manera considerable en el área emocional.

En nuestro medio se ha realizado el estudio sobre prevalencia de Cáncer de tiroides por parte del IMSS, en el que participaron varias entidades federativas (13). No se han realizado hasta el momento, trabajos en relación a tiroidec-

tomía y alteraciones psiquiátricas, por lo que con el presente estudio descriptivo se inicia una línea de investigación en esta área.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Instituto Nacional de Cancerología una de las cirugías más frecuentemente practicadas es la tiroidectomía. Una proporción importante de interconsulta psiquiátrica se refiere a pacientes que han sido sometidos a tiroidectomía radical y que presentan sintomatología depresiva postquirúrgica. Los médicos encargados del manejo de estos pacientes han señalado que llama la atención la presencia de estas alteraciones aún a pesar de instaurado el tratamiento hormonal substitutivo. Se desconoce si los pacientes sometidos a tiroidectomía parcial presentan esta misma sintomatología.

Existen pocos datos en la literatura sobre trastornos afectivos de tipo depresivo en pacientes tiroidectomizados.

OBJETIVOS

- Determinar la frecuencia de los trastornos depresivos en los pacientes tiroidectomizados.
- Determinar la evolución de los trastornos depresivos en pacientes tiroidectomizados.
- Comparar si los trastornos depresivos se presentan con mayor frecuencia en los pacientes sometidos a

tiroidectomía total que en aquellos sometidos a -
tiroidectomía parcial.

- Determinar la sensibilidad y especificidad del In
ventario Autoaplicable de Beck para la depresión
como instrumento de tamizaje para depresión en pa
cientes tiroidectomizados.

POBLACION ESTUDIADA

Se estudiaron pacientes sometidos a tiroidectomía, to
tal o parcial del Instituto Nacional de Cancerología en el -
lapso comprendido de Julio a Diciembre de 1988.

Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron -
los siguientes:

- Pacientes con carcinoma de tiroides
- Pacientes con padecimientos benignos de tiroides
- De cualquier edad y sexo
- Que aceptaran participar voluntariamente en el es-
tudio

Se excluyeron del estudio a los pacientes que:

- Presentaron otro padecimiento médico agregado antes
de la cirugía
- Tuvieron antecedentes personales de otros trastor-
nos mentales diferentes a los trastornos afectivos
de tipo depresivo
- Se operaron fuera del Instituto

- Que no acudieron a las evaluaciones posttiroidectomía

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de una investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva.

METODO

Se trabajó en coordinación con el Servicio de Cabeza y Cuello y Medicina Interna quienes se encargaron de referir a Psiquiatría a todos los pacientes con probabilidad de ser sometidos a tiroidectomía.

A todos los pacientes se les aplicó:

- Hoja de registro de datos demográficos (Anexo 1)
- Hoja de datos médicos en donde se incluyó: (Anexo 2)
 - Diagnóstico Médico Oncológico
 - Diagnóstico Histopatológico
 - Tiempo de padecer el P.A.
 - Tratamiento médico previo
 - Tipo de tiroidectomía programada
 - Tipo de tiroidectomía realizada
- Inventario de Beck para la depresión

Se realizó también una entrevista semiestructurada de acuerdo a los criterios del DSM-III-R para el diagnóstico de:

- Episodio depresivo mayor
- Trastorno de adaptación con ánimo deprimido
- Trastorno distímico

Se utilizó una hoja de vaciamiento de datos para las tres evaluaciones de cada paciente en las que se refirió:

- El diagnóstico psiquiátrico
- Puntaje del Inventario de Beck para depresión
- Pruebas de funcionamiento tiroideo
- Niveles séricos de:
 - Calcio
 - Magnesio
 - Fosforo
- Diagnóstico médico pre y postquirúrgico
 - Hipotiroidismo
 - Hipertiroidismo
 - Hipocalcemia transitoria
 - Hipocalcemia permanente
 - Hipomagnesemia transitoria
 - Hipomagnesemia permanente
 - Lesión del recurrente (Anexo 3)

PROCEDIMIENTO

Se solicitó por escrito autorización al Departamento de Enseñanza y a la Comisión de Etica del Instituto Nacional de Cancerología para poder llevar a cabo el presente estudio y se entregó el protocolo de investigación para su revisión

y aceptación.

Una vez autorizado se tuvieron reuniones con los médicos de los Servicios de Cabeza y Cuello y Medicina Interna - para pedir el apoyo en cuanto al envío de pacientes programados para cirugía de tiroides, al Servicio de Psiquiatría. Se dieron a conocer los criterios de inclusión y exclusión del estudio para que con base en éstos, los pacientes fueran referidos una semana antes de la cirugía.

En el Servicio de Psiquiatría se abrieron expedientes para cada paciente de la investigación, en éstos se incluyeron:

- Hoja de datos demográficos
- 3 Inventarios de Beck
- Hojas de entrevista semiestructurada de acuerdo a los criterios del DSM-III para depresión
- 1 hoja de datos médicos
- 1 hoja de vaciamiento de datos

A los pacientes que acudían al servicio se les pedía su consentimiento para participar voluntariamente en el estudio. Todos los participantes fueron pacientes externos. Se realizaron tres entrevistas que se estructuraron de acuerdo al manejo médico de los enfermos.

La primera evaluación se llevó a cabo una semana antes de la cirugía y fue considerada como la BASAL. Durante esta se aplicaron la hoja de datos demográficos, parte de la hoja

de datos médicos, entrevista semiestructurada y el Inventario de Beck para depresión.

Durante la segunda evaluación, que se realizó 3 semanas después de la cirugía, se aplicó nuevamente la entrevista semiestructurada y el Inventario de Beck.

En la tercera evaluación, 6 semanas después de la cirugía se aplicó finalmente el Inventario de Beck y se realizó la última entrevista semiestructurada.

Se contó con la ayuda de una psicóloga quien se encargó de la aplicación del Beck y de su calificación, así como del interrogatorio de algunos datos médicos. El diagnóstico oncológico y el tipo de tiroidectomía programada y realizada fueron ciegos para el investigador principal del estudio.

La aplicación de la entrevista semiestructurada y de la hoja de datos demográficos fue realizada por el investigador a cargo del trabajo.

Conforme los pacientes concluían sus evaluaciones se solicitaban los expedientes para completar los datos referentes al padecimiento médico.

Fue necesario enviar telegramas a varios de los pacientes del estudio para que se presentaran en el Servicio de Psiquiatría con el propósito de terminar las tres evalua

ciones.

Se realizaron unicamente dos visitas a domicilio por la facilidad de acceso.

Se contó con la colaboración de una enfermera del Servicio de Psiquiatría quien se encargó de localizar a los pacientes en la consulta externa de los Servicios de Cabeza y Cuello y Medicina Interna.

En el caso de los pacientes que no regresaron al Servicio se investigó el motivo y se les llamó por teléfono - sin embargo, ya no concluyeron el estudio pues en su mayoría fueron dados de alta poco tiempo después de la cirugía, - por no ser enfermos oncológicos, o no desearon continuar.

Fue necesario investigar la fecha de la cirugía en varios casos pues aún no se sabía con seguridad, en la primera evaluación, si el paciente iba a ser sometido a tiroi-
dectomía; por tal motivo, semanalmente se checaban las listas de quirófano para detectar oportunamente a los pacientes y citarlos para su segunda evaluación.

Se presentaron problemas para la localización de pacientes después de 6 semanas de la cirugía por lo que fue necesario coordinar las actividades de Medicina Interna y Psiquiatría para citar a los pacientes el mismo día a ambos Servicios.

ANALISIS DE RESULTADOS

Una vez que se tuvieron completos los datos de los pacientes, se procedió a su vaciamiento, para llevar a cabo el análisis estadístico de los resultados finales.

En virtud de que se trata de un estudio descriptivo se utilizaron:

- T de Student para ver diferencias entre porcentajes de Beck en pacientes deprimidos y no deprimidos
- U de Mann Whitney para ver diferencias en el Beck de pacientes con tiroidectomía total y parcial en las 3 evaluaciones
- Prueba de Fisher para valorar diferencias en la presencia de depresión de los pacientes con cirugía total o parcial
- Sensibilidad y especificidad del Beck para pacientes tiroidectomizados (ROC)

RESULTADOS

Se estudiaron 27 pacientes en el periodo de Julio a Diciembre de 1988, de éstos, 16 se presentaron a la primera evaluación, 1 terminó dos evaluaciones y 10 concluyeron el estudio

Primera Evaluación

A los 27 pacientes que se presentaron a la primera evaluación se les aplicó la hoja de datos demográficos, médicos y el Inventario de Beck para depresión.

El 88.9% fueron mujeres y el 11.10% hombres (Cuadro 1). La edad promedio fue de 45.26 años con una d.e. de \pm 10.41 teniendo la paciente de menor edad 25 años y la de mayor edad 65. (Cuadro 2).

La mayoría de los pacientes evaluados (59.3%) fueron del D.F. y el resto provenían de 6 Estados de la República (Cuadro 3).

El estado civil predominante fue el de casado, teniendo una frecuencia del 59.3% (Cuadro 4).

En relación a la escolaridad, se encontró que en su mayoría ésta era baja, ya que el 66.6% de la población estudiada o bien no tenía educación escolar o tenían la primaria incompleta. Únicamente 2 pacientes (7.4%) eran profesionistas (Cuadro 5).

Las ocupaciones más frecuentes fueron el hogar y la de empleada doméstica con un 51.90% y 22.2% respectivamente lo que está en relación directa con el elevado porcentaje de mujeres del estudio (Cuadro 6).

La mitad de la población estudiada reportó que percibe menos del salario mínimo como ingreso mensual aproximado y un 40% de los pacientes perciben más del salario mínimo. Se obtuvo un promedio de los dependientes del ingreso familiar y resultó ser de 5.2. Estos datos deben tomarse con reservas pues algunos pacientes proporcionaban diferente información a trabajo social y al Servicio de Psiquiatría, además no todos los pacientes contestaron este rubro por no tener datos precisos. El paciente fue el principal proveedor del ingreso familiar (Cuadros 7, 8 y 9).

En lo referente al diagnóstico médico oncológico quirúrgico se reportó que el 40.7% de la población estudiada presentaba nódulo tiroideo, siguiendo en frecuencia el diagnóstico de bocio tóxico difuso con un 33.3%.

En dos casos se estableció el diagnóstico de cáncer de tiroides y en 4 pacientes más se reportó un probable carcinoma (Cuadro 10).

El diagnóstico histopatológico que con mayor frecuencia se encontró en la población estudiada fue el de Bocio multinodular. Cinco pacientes presentaron carcinoma de tipo papilar (18.5%) y 3 de tipo folicular (11.1%). Unicamente 1 paciente tuvo carcinoma poco diferenciado de tiroides que como se mencionó en los antecedentes, tiene un pronóstico muy desfavorable para la vida. En 3 pacientes no se llegó a establecer ningún diagnóstico histopatológico y el resto

presentó padecimientos benignos de tiroides (Cuadro 11).

La mitad de los pacientes refirieron que tenían de padecer el problema tiroideo de 1 a 5 años y no todos habían recibido tratamiento médico previo. 12 de los pacientes del estudio si fueron controlados medicamente antes de la cirugía y el tratamiento mayormente reportado fue el farmacológico (n=10) (Cuadros 12, 13 y 14).

De los 27 pacientes se programaron 22 (81.5%) para cirugía parcial, 4 (14.8%) para cirugía total y 1 no se programó pues ya no regresó al Instituto Nacional de Cancerología (Cuadro 15). Se realizaron 23 cirugías de las cuales más de la mitad fueron parciales (n=15); 8 pacientes fueron sujetos de tiroidectomía total (29.6%) y no se realizó cirugía en 4 pacientes (14.8%) (Cuadro 16).

En la primera evaluación psiquiátrica se encontró lo siguiente: el 14.4% (n=4) de los enfermos presentó depresión mayor, 29.6% (n=8) trastorno adaptativo de tipo depresivo y 18.5% (n=5) trastorno distímico. El 22.2% (n=6) no presentó datos depresivos. El total de pacientes deprimidos en la primera evaluación fue de 62.9% (n=17) correspondiendo el resto (14.8%) al diagnóstico de ansiedad (Cuadro 17).

La primera aplicación del Beck tuvo un \bar{x} de 16.19 \pm d.e. de 10.93, siendo el puntaje mínimo de 0 y máximo de 42 (Cuadro 18).

Se solicitaron Pruebas de Funcionamiento Tiroideo (PFT) y niveles séricos de calcio para posteriormente correlacionar estos valores con la presencia de depresión. En cuanto a las PFT de la primera evaluación se reportó que 22 de los enfermos (81.5%) tenían valores normales, 2 (7.4%) aumentados y en 3 casos (11.1%) no se encontraron los datos en el expediente, 55.6% (n=15) presentaron niveles séricos normales de calcio y en el 44.4% (n=12) no se solicitaron los datos de laboratorio (Cuadros 19 y 20).

Segunda Evaluación

Para la segunda evaluación, 3 semanas después de la cirugía, se estudiaron a 11 pacientes, los datos encontrados fueron los siguientes:

En cuanto al diagnóstico psiquiátrico, ningún paciente presentó depresión mayor, 5 (45.5%) tuvieron trastorno adaptativo de tipo depresivo, 1 (9.1%) trastorno distímico, 1 (9.1%) trastorno de ansiedad y 4 (36%) sin datos depresivos. El total de pacientes deprimidos fue de 6, lo que da una frecuencia del 54.6% (Cuadro 21).

El puntaje del Beck tuvo un valor mínimo de 0, un máximo de 26 y una \bar{x} de $13 \pm$ d.e. 9.20 (Cuadro 22).

No se encontraron reportes de las PFT en 10 pacientes (90.9%) y en uno (9.1%) se encontraron valores normales. Pa-

ra los niveles séricos de calcio, en 5 casos no se tenían datos en los expedientes, 3 (27.3%) fueron normales y 3 (27.3%) disminuidos (Cuadro 23 y 24).

Tercera Evaluación

Diez pacientes concluyeron la tercera evaluación programada 6 semanas después de la cirugía y una vez instaurado el tratamiento hormonal substitutivo.

Se encontró en lo referente al diagnóstico psiquiátrico que 50% de los pacientes estaban deprimidos, 1 presentó depresión mayor y 4 trastorno adaptativo con ánimo deprimido. En el otro 50% no se detectó sintomatología depresiva (Cuadro 25).

En esta última evaluación, el puntaje del Beck fue de \bar{x} 11.80 \pm d.e. 10.29, siendo el valor mínimo de 0 y máximo de 33 (Cuadro 26).

No se encontraron los reportes de las PFT en 9 pacientes (90%) y en uno los datos del laboratorio fueron normales. En cuanto al Calcio, no se tienen datos en los expedientes de 7 pacientes (70%) y en 3 los niveles séricos se encontraron dentro de límites normales (Cuadros 27 y 28).

Se realizaron dos cuadros de concentración (A y B) en los que se incluyen los datos de las tres evaluaciones realizi

zadas, con el propósito de tener una visión global de los resultados obtenidos. Puede observarse que la frecuencia de los trastornos depresivos en pacientes tiroidectomizados fue de 54.6% (n=6) en la segunda evaluación (n=11) y de 50% (n=5) en la tercera evaluación.

Como causas de abandono del estudio, se reportan las siguientes en orden de frecuencia: 40.7% de los pacientes no desearon continuar con las evaluaciones, 7.4% no regresaron al Instituto Nacional de Cancerología después de la valoración médica oncológica, 7.4% se dieron de alta del servicio de Cabeza y Cuello poco tiempo después de la cirugía por no ser oncológicos, 7.4% no se sometieron a la operación pues se encontraban bajo tratamiento para control de hipertiroidismo, 3.7% que corresponde a un paciente, se operó fuera del Instituto. El resto (n=10) concluyeron las 3 evaluaciones (Cuadro 29).

Con la Prueba de t se analizaron las diferencias entre las edades de los pacientes sujetos a tiroidectomía total (n=8) y parcial (n=15), no encontrándose diferencia significativa entre los dos grupos (Cuadro 30).

De los pacientes que concluyeron el estudio (n=10) 5 fueron sometidos a triodectomía total y 5 a parcial. En ambos grupos se encontraban 4 mujeres y un hombre. La edad promedio fue de 47 ± 7.9 (Cuadro 31).

Se analizaron también los puntajes del Beck, para cada una de las evaluaciones de los pacientes sometidos a tiroidectomía.

En la primera evaluación, el grupo de sujetos sometidos a tiroidectomía total (n=8) tuvo una \bar{x} de 13.5 ± 9.5 , el de parciales (n=15) una \bar{x} de 19.6 ± 11.46 . Para la segunda evaluación se obtuvo una \bar{x} de 13.6 ± 12.6 en el grupo de tiroidectomía total (n=16) y una \bar{x} de 12.2 ± 10.9 en el grupo de parciales (n=15).

El promedio para el grupo de totales (n=15) fue 13.6 ± 14.1 y de \bar{x} 12.2 ± 10.9 para el de parciales (n=15), en la tercera evaluación.

Estos resultados se analizaron con la prueba de U de Mann Withney y no se encontraron diferencias significativas entre las medias de los puntajes de Beck en los pacientes con tiroidectomía total y parcial (Cuadro 32).

Los pacientes que fueron sujetos a tiroidectomía se dividieron en dos grupos, los de cirugía total y los de parcial. De acuerdo a la entrevista psiquiátrica y al Inventario de Beck para depresión se obtuvo el número de enfermos deprimidos y no deprimidos. Para la primera evaluación, de 8 pacientes con tiroidectomía total, 5 presentaron depresión y 3 no tuvieron datos depresivos. En los pacientes con tiroidectomía (n=15) se encontró que 12 estaban deprimidos y 3 no -

presentaron este trastorno (Cuadro 33).

En la segunda evaluación, del grupo de tiroidectomía total (n=6) 4 estaban deprimidos y 2 no. En cuanto a los pacientes de tiroidectomía parcial (n=15) 2 tenían depresión y 5 no (Cuadro 34).

En la tercera evaluación, de los 5 pacientes con tiroidectomía total 3 presentaron depresión y 2 no. En el grupo de tiroidectomía parcial (n=5), 2 pacientes presentaron depresión y 3 no (Cuadro 35).

Se analizaron estos datos con la Prueba de Fisher y no se encontró diferencia significativa en cuanto a la presencia de depresión entre los sujetos sometidos a tiroidectomía total y parcial. En el Cuadro 36 se concentran estos datos, con el fin de que puedan verse globalmente los resultados.

Los cambios en la sintomatología depresiva se midieron con los promedios de los puntajes del Beck que se obtuvieron de los pacientes que finalizaron el estudio. Se tomaron en -cuenta la segunda y tercera evaluación, en ambas se encontró que 5 pacientes presentaron depresión y los 5 restantes no -tuvieron sintomatología depresiva.

Con la Prueba de t se analizó este rubro y no se encontró diferencia significativa en la evolución de los trastornos depresivos a las 3 y 6 semanas de la cirugía (Cuadro 37).

Con un total de 48 evaluaciones, se analizaron los puntajes del Inventario de Beck para Depresión. Se obtuvo una \bar{x} de 21.8 ± 7.2 con un rango de 13-42 para los síntomas depresivos (n=28) y una \bar{x} de 4.5 ± 4.1 con un rango de 0-15 para los síntomas no depresivos (n=22). Se analizaron estos datos con la Prueba de t (9.73) obteniendo una $p < 0.001$, lo que indica que la diferencia entre síntomas depresivos y ausencia de éstos, es significativa (Cuadro 38).

Finalmente se obtuvo la sensibilidad y especificidad del Inventario de Beck para Depresión con diferentes puntos de corte tomando un total de pacientes deprimidos y no deprimidos de las tres evaluaciones (n=48).

Con un punto de corte de 11 se obtuvo una sensibilidad del 100% y una especificidad del 90%.

Con un punto de corte de 13 se obtuvo una sensibilidad del 100% y una especificidad del 95%.

Con un punto de corte de 16 se obtuvo una sensibilidad del 89% y una especificidad del 100% (Cuadros 39, 40 y 41).

En el Cuadro 42 se pueden observar la sensibilidad y especificidad del Inventario de Beck con diferentes puntos de corte (de 10 a 17).

DISCUSION

Los padecimientos de tiroides son más frecuentes en la mujer y en edades comprendidas entre la 3a. y 4a. década de la vida. Los resultados obtenidos en el presente estudio no difieren en este sentido, de los reportados en la literatura.

Las características de la población estudiada nos indican un nivel socio-económico bajo y con una deficiente educación escolar. Se encontró que varias mujeres eran analfabetas y presentaron ciertas dificultades para comprender el Inventario de Beck.

Probablemente la insuficiente información y del desconocimiento que se tiene sobre las enfermedades, hayan propiciado que un número considerable de pacientes dejaran pasar varios años antes de ser sometidos a tratamiento quirúrgico.

Más de la mitad de los pacientes del estudio resultaron ser los proveedores principales del ingreso familiar y se vió que tenían problemas para acudir a las entrevistas de psiquiatría pues esto implicaba perder, en muchos casos, un día de sueldo.

No todos los pacientes que acuden al Servicio de Cabeza y Cuello del Instituto Nacional de Cancerología, tienen problemas oncológicos; llama la atención la frecuencia con la que se presenta el bocio multinodular. En relación a car

cinoma de tiroides, es claro que el de tipo papilar es el más común, lo que coincide con los reportes de la literatura.

De los 27 pacientes del estudio, se programaron 26 para cirugía y finalmente se realizaron 23 lo que se debió a que 2 pacientes se encontraban con tratamiento hormonal y 2 no regresaron al Instituto después de la evaluación médica; de estos 23 pacientes únicamente se logró concluir el estudio en 10 de ellos. Varios se negaron a continuar con la investigación argumentando que no tenían "por que asistir a psiquiatría pues su problema era de otro tipo". Esta situación no es desconocida para el médico psiquiatra que trabaja en hospitales pues continuamente se enfrenta al temor de los pacientes ante la posibilidad de padecer una "enfermedad mental" además de la enfermedad física.

En el estudio se encontró que la frecuencia de depresión en los pacientes tiroidectomizados es del 50%. Esto resulta interesante pues de alguna manera se comprueba lo que se había observado en el sentido de que un número importante de interconsulta a psiquiatría, se refería a estos pacientes. A pesar del reducido número de casos del estudio, llama la atención que la mitad se encuentran deprimidos. Este es el primer trabajo que se realiza en nuestro medio sobre el tema y sería relevante iniciar uno a largo plazo que permitiera corroborar los datos obtenidos.

El trabajo de Berrios se realizó aproximadamente 7 años después de practicada la tiroidectomía y básicamente trataba de correlacionar la insuficiencia paratiroidea con síntomas psiquiátricos. Encontró una prevalencia de depresión del 29.6%, cifra que difiere considerablemente de la obtenida en el presente estudio. Cabe mencionar que en la investigación de este autor se analizó a un mayor número de pacientes, lo que difiere considerablemente del reducido número de enfermos entrevistados en el Instituto Nacional de Cancerología.

Como uno de los objetivos del estudio se planteó determinar la evolución de los trastornos depresivos en los pacientes tiroidectomizados, ya que se había visto en la práctica diaria que aproximadamente después de un mes de la cirugía, los pacientes acudían al Servicio de Psiquiatría con marcados síntomas depresivos. No se obtuvo una diferencia significativa. Esperábamos encontrar que la sintomatología depresiva se agudizara para la 3a. evaluación, sin embargo ésta se mantuvo estable en el tiempo del estudio. Es interesante mencionar que 3 de los pacientes investigados se presentaron a psiquiatría, después de terminado el trabajo, con un trastorno depresivo muy marcado; esto indica que el tiempo contemplado para llevar a cabo cada evaluación, no fue suficiente para detectar los cambios en la sintomatología depresiva de los pacientes tiroidectomizados; el seguimiento debió hacerse a dos meses de la cirugía.

Tampoco pudo apreciarse una diferencia significativa del trastorno depresivo en los pacientes sometidos a tiroidectomía total y parcial. No se puede obtener ninguna conclusión, en el presente trabajo, en el sentido de que los pacientes con tiroidectomía total se depriman con mayor frecuencia que los de tiroidectomía parcial, esto podría valorarse en un estudio en el que se incluya a un mayor número de pacientes.

Se contempló la posibilidad de correlacionar los datos de laboratorio con la presencia de depresión, sin embargo esto no pudo realizarse ya que el manejo médico propuesto originalmente no se llevó a cabo, lo que indica que no existe aún un protocolo de manejo médico postquirúrgico para los pacientes tiroidectomizados.

- Se buscó la sensibilidad y especificidad del Inventario de Beck para Depresión y se obtuvo como resultado un punto de corte de 13 para esta población, esto es acorde a lo reportado en la literatura en relación a pacientes medicamente enfermos.

En nuestro medio es difícil realizar investigación interdisciplinaria ya que intervienen varios factores, uno de ellos es que los médicos estamos poco acostumbrados a trabajar en equipo dentro de un hospital, desgraciadamente esto es en detrimento de los pacientes a quienes se les podría brindar un manejo más eficaz y oportuno si estamos concientes de que es un individuo al que se le debe ver y valorar inte-

gralmente.

CONCLUSIONES

- La frecuencia de depresión obtenida en el presente estudio, es del 50% en los pacientes tiroidectomizados del Instituto Nacional de Cancerología.
- Los cambios en la severidad de la sintomatología depresiva, no fueron significativos en el tiempo. Se esperaba encontrar una acentuación de la sintomatología para la tercera evaluación (seis semanas después de la cirugía).
- No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la frecuencia de depresión entre los pacientes con tiroidectomía total y parcial. Se piensa que en el primer grupo la sintomatología depresiva es más evidente. Para corroborar esta hipótesis se requiere analizar un mayor número de casos y realizar un seguimiento a largo plazo.
- Sería interesante correlacionar las P.F.T. y los niveles séricos de calcio, fósforo y magnesio con la sintomatología depresiva pero para esto es indispensable contar con un protocolo de manejo médico postquirúrgico ya establecido, situación que no se dió durante el tiempo del estudio. Se había pensado realizar una valoración médica pre y postquirúrgica que contemplara parámetros bien definidos para

el estudio y manejo de los pacientes tiroidectomizados. Hasta el momento, esto no se ha llevado a cabo.

- El punto de corte obtenido para el Inventario de Beck en pacientes tiroidectomizados fue de 13 con una sensibilidad del 100% y una especificidad del 95%.
- Realizar investigación clínica interdisciplinaria implica colaboración y apoyo por parte de los servicios involucrados, lo que es difícil de obtener en un hospital en donde el volumen de pacientes y la carga de trabajo son considerables.

CUADRO 1

SEXO
N = 27

SEXO	F	%
FEMENINO	24	88,9
MASCULINO	3	11,1
	27	100

CUADRO 2

EDAD
N = 27

EDAD	\bar{X}	\pm	D.E
	45.3		10.5

< 25 AÑOS
> 65 AÑOS

CUADRO 3

RESIDENCIA

N¹ = 27

LUGAR	F	%
D.F.	16	59.3
EDO. DE MEXICO	4	14.8
MICHOACAN	2	7.4
PUEBLA	2	7.4
QUERETARO	1	3.7
GUANAJUATO	1	3.7
VERACRUZ	1	3.7
TOTAL	27	100

CUADRO 4

ESTADO CIVIL

N = 27

ESTADO CIVIL	F	%
1. CASADO	16	59.3
2. SOLTERO	4	14.8
3. UNION LIBRE	3	11.1
4. DIVORCIADO	2	7.4
5. VIUDO	2	7.4
TOTAL	27	100

CUADRO 5

ESCOLARIDAD

N = 27

ESCOLARIDAD	F	%
SIN EDUCACION ESCOLAR	9	33.3
PRIMARIA INCOMPLETA	9	33.3
PRIMARIA COMPLETA	4	14.8
SECUNDARIA	1	3.7
BACHILLERATO O EQ.	2	7.4
PROFESIONAL	2	7.4
TOTAL	27	100

CUADRO 6

OCUPACION
N = 27

OCUPACION	F	%
HOGAR	14	51.9
EMPLEADA DOMESTICA	6	22.2
EMPLEADO	4	14.8
SUBEMPLEADO	2	7.4
PROFESIONISTA	1	3.7
TOTAL	27	100

CUADRO 7

INGRESO MENSUAL

N = 27

SALARIO MINIMO	F	%
MENOR MINIMO	15	55.5
MINIMO	1	3.7
MAYOR MINIMO	11	40.7
TOTAL	27	100

CUADRO 8

DEPENDIENTES DEL INGRESO

DEPENDIENTES	\bar{X}	\pm	D.E.
	5.3		2.5

< 1
> 10

CUADRO 9

PROVEEDOR PRINCIPAL DEL INGRESO FAMILIAR

N = 27

PROVEEDOR	F	%
PACIENTE	18	66,7
OTROS	9	33,3
TOTAL	27	100

CUADRO 10

DIAGNOSTICO MEDICO ONCOLOGICO

N = 27

DIAGNOSTICO	F	%
NODULO TIROIDEO	11	40,7
BOCIO TOXICO DIFUSO	9	33,3
PROB. CA. TIROIDES	4	14,8
CANCER DE TIROIDES	2	7,4
QUISTE TIROIDEO	1	3,7
TOTAL	27	100

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO

N = 27

DIAGNOSTICO	F	%
BOCIO MULTINODULAR	10	37.0
CARCINOMA PAPILAR	4	14.8
CARCINOMA FOLICULAR	2	7.4
HIPERPLASIA MULTINODULAR	2	7.4
ADENOMA TIROIDEO	1	3.7
QUISTE TIROIDEO	1	3.7
CARCINOMA PAPILAR CON METS.*	1	3.7
CARCINOMA FOLICULAR CON METS.	1	3.7
ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	1	3.7
TIROIDITIS DE HASHIMOTO	1	3.7
SIN DIAGNOSTICO	3	11.1
TOTAL	27	100

*METS. = METÁSTASIS

CUADRO 12

TIEMPO DE PADECER ENFERMEDAD ACTUAL

N = 27

TIEMPO DE PADECIMIENTO	F	%
AÑOS	15	55.6
MESES (1-12)	6	22.2
DIAS (1-30)	5	18.5
NO ESPECIFICADO	1	3.7
TOTAL	27	100

CUADRO 13

TRATAMIENTO MEDICO ANTERIOR A LA CIRUGIA

N = 27

TRATAMIENTO	F	%
SIN TRATAMIENTO PREVIO	15	55.6
CON TRATAMIENTO PREVIO	12	44.4
TOTAL	27	100

CUADRO 14

TIPO DE TRATAMIENTO MEDICO PREVIO A LA CIRUGIA

N = 27

TRATAMIENTO	F	%
FARMACOLOGICO	10	37,0
QUIRURGICO	1	3,7
RADIOTERAPIA	1	3,7
SIN TRATAMIENTO	15	55,6
TOTAL	27	100

CUADRO 15

TIPO DE CIRUGIA PROGRAMADA

N = 27

CIRUGIA	F	%
PARCIAL	22	81.5
TOTAL	4	14.8
SIN PROGRAMAR	1	3.7
TOTAL	27	100

CUADRO 16

TIPO DE CIRUGIA REALIZADA

N = 27

CIRUGIA	F	%
PARCIAL	15	55.6
TOTAL	8	29.6
SIN CIRUGIA	4	14.8
TOTAL	27	100

CUADRO 17

PRIMERA EVALUACION
 DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO

N = 27

DIAGNOSTICO	F	%
T.A.D.*	8	29.6
SIN DATOS DEPRESIVOS	6	22.2
TRASTORNO DISTIMICO	5	18.5
DEPRESION MAYOR	4	14.8
TRASTORNO DE ANSIEDAD	4	14.8
TOTAL	27	100

*TAD = TRASTORNO ADAPTATIVO CON ANIMO DEPRESIVO

CUADRO 18

PRIMERA EVALUACION
PROMEDIO DEL PUNTAJE DE BECK
N = 27

BECK	\bar{X}	\pm	D.E.
	16.2		10.9

MÍNIMO = 0
MÁXIMO = 42

CUADRO 19

PRIMERA EVALUACION
 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO TIROIDEO
 N = 27

P.F.T.	F	%
NORMALES	22	81.5
AUMENTADAS	2	7.4
SIN DATOS	3	11.1
TOTAL	27	100

CUADRO 20

PRIMERA EVALUACION
 NIVELES SERICOS DE CALCIO
 N = 27

CALCIO	F	%
NORMALES	15	55.6
SIN DATOS	12	44.4
TOTAL	27	100

CUADRO 21

SEGUNDA EVALUACION
 DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO

N = 11

DIAGNOSTICO	F	%
T.A.D.	5	45.5
SIN DATOS DEPRESIVOS	4	36
TRASTORNO DISTIMICO	1	9.1
TRASTORNO DE ANSIEDAD	1	9.1
TOTAL	11	100

CUADRO 22

SEGUNDA EVALUACION
PROMEDIO DEL PUNTAJE DEL BECK

N = 11

BECK	\bar{X}	D.E.
	13	9.2

MÍNIMO = 0
MÁXIMO = 26

CUADRO 23

SEGUNDA EVALUACION
 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO TIROIDEO

N = 11

PFT	F	%
SIN DATOS	10	90.9
NORMALES	1	9.1
TOTAL	11	100

CUADRO 24

SEGUNDA EVALUACION
NIVELES SERICOS DE CALCIO

N = 11

CALCIO	F	%
SIN DATOS	5	45.5
NORMAL	3	27.3
DISMINUIDO	3	27.3
TOTAL	11	100

CUADRO 25

TERCERA EVALUACION
 DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO
 N = 10

DIAGNOSTICO	F	%
SIN DATOS DEPRESIVOS	5	50
TAD	4	40
DEPRESION MAYOR	1	10
TOTAL	10	100

CUADRO 26

TERCERA EVALUACION
PUNTAJE DEL INVENTARIO DE BECK

N = 10

BECK	\bar{X}	\pm	D.E.
	11.8		10.3

MÍNIMO = 0

MÁXIMO = 33

CUADRO 27

TERCERA EVALUACION
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO TIROIDEO
N = 10

P.F.T.	F	%
SIN DATOS	9	90
NORMALES	1	10
TOTAL	10	100

CUADRO 28

TERCERA EVALUACION
NIVELES SERICOS DE CALCIO

CALCIO	F	%
SIN DATOS	7	70
NORMALES	3	30
TOTAL	10	100

CUADRO A

DEPRESION EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS
 DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO Y PROMEDIO DEL PUNTAJE DE BECK EN
 LAS TRES EVALUACIONES

DIAGNOSTICO	1A. EVALUACION (N= 27)		2A. EVALUACION (N = 11)		3A. EVALUACION (N = 10)	
	F	%	F	%	F	%
SIN SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS	6	22.2	4	36	5	50
TRASTORNO DE ANSIEDAD G.*	4	14.8	1	9.1	-	-
TAD	8	29.6	5	45.5	4	40
TRASTORNO DISTÍMICO	5	18.5	1	9.1	-	-
DEPRESIÓN MAYOR	4	14.8	-	-	1	10
B E C K	\bar{X}		\pm	D. E.		
	16.2 \pm 10.9		13.0 \pm 9.2		11.8 \pm 10.3	

*TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA

CUADRO B

DEPRESION EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS
 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO TIROIDEO Y NIVELES SERICOS DE CALCIO
 EN LAS TRES EVALUACIONES

P.F.T.	1A. EVALUACION (N = 27)		2A. EVALUACION (N = 11)		3A. EVALUACION (N = 10)	
	F	%	F	%	F	%
NORMALES	22	81.5	1	9.1	1	10
ANORMALES (↑)	2	7.40	-	-	-	-
SIN DATOS	3	11.1	10	90.9	9	90
CALCIO						
NORMAL	15	55.6	3	27.3	3	30
ANORMAL (↓)	-	-	3	27.3	-	-
SIN DATOS	12	44.4	5	45.5	7	70

CUADRO 29

CAUSA DE ABANDONO DEL ESTUDIO

N = 27

CAUSA	F	%
SE NEGÓ A CONTINUAR EN EL ESTUDIO	11	40,7
NO REGRESO AL INC* PARA CIRUGIA	2	7,4
SE DA DE ALTA POR NO SER ONCOLOGICO	2	7,4
NO OPERADO POR CONTROL DE HIPERTIROIDISMO	2	7,4
NO ABANDONO DEL ESTUDIO	10	37
TOTAL	27	100

INC = INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

CUADRO 30

EDAD DE LOS PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS

N = 23

GRUPO	$\bar{X} \pm$	D.E.	PRUEBA T
PARCIAL (N = 15)	47,7	11,3	N.S.
TOTAL (N = 8)	46,5	6,7	

P = 0.781

CUADRO 31

EDAD DE PACIENTES QUE FINALIZARON EL ESTUDIO

EDAD	\bar{X}	\pm	D.E.
	47		7.9

CUADRO 32

PUNTAJES DE BECK EN LAS TRES EVALUACIONES DE LOS
PACIENTES CON TIROIDECTOMIA TOTAL Y PARCIAL

	X ± D.E.			
	1A. EVALUACION	2A. EVALUACION	3A. EVALUACION	U*
TOTALES	13.5 ± 9.5 (N = 8)	13.6 ± 12.6 (N = 6)	13.6 ± 14.1 (N = 5)	NS
PARCIALES	19.6 ± 11.5 (N = 15)	12.2 ± 10.9 (N = 5)	12.2 ± 10.9 (N = 5)	

U DE MANN WHITNEY NS PARA CADA UNA DE LAS EVALUACIONES

CUADRO 33

PRIMERA EVALUACION
INVENTARIO DE BECK PARA DEPRESION
TIROIDECTOMIA

	TOTAL (N = 8)	PARCIAL (N = 15)
DEPRESION NO DEPRESION	5	12
DEPRESION	3	3

FISHER P = .25 NS

CUADRO 34

SEGUNDA EVALUACION
INVENTARIO DE BECK PARA DEPRESION
TIROIDECTOMIA

	TOTAL (N = 6)	PARCIAL (N = 5)
DEPRESION NO DEPRESION	4	2
DEPRESION	2	3

FISHER P = .32 NS

CUADRO 35

TERCERA EVALUACION
INVENTARIO DE BECK PARA DEPRESION
TIROIDECTOMIA

	TOTAL (N = 5)	PARCIAL (N = 5)
DEPRESION NO	3	3
DEPRESION	2	3

FISHER P = .39 NS.

FRECUENCIA DE DEPRESION EN LOS PACIENTES
TIROIDECTOMIZADOS

	1A. EVALUACION (N = 23)*		2A. EVALUACION (N = 11)*		3A. EVALUACION (N = 10)*	
	T (N = 8)	P (N = 15)	T (N = 6)	P (N = 5)	T (N = 5)	P (N = 5)
	F %	F %	F %	F %	F %	F %
DEPRESION	5 62.5	12 80	4 66.7	2 40	3 60	2 40
NO DEPRESION	3 37.5	3 20	2 33.3	3 60	2 40	3 60
TOTAL	8 100	15 100	6 100	5 100	5 100	5 100

*FISHER P = NS

ESTA TESIS HA DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO 37

DEPRESION EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS
EVOLUCION DE LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS

PUNTAJES DEL BECK (N=10) $\bar{X} \pm D.E.$

	1A. EVALUACION	2A. EVALUACION	T*
DEPRIMIDOS (N=5)	21.40 \pm 6.70	20.20 \pm 6.76	0.40
NO DEPRIMIDOS (N=5)	4.40 \pm 2	3.40 \pm 2	1.12

P = NS

CUADRO 38

DEPRESION EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS

PROMEDIO DE LOS PUNTAJES DEL BECK

	\bar{X}	D.E.	RANGO	MEDIANA	PRUEBA T
DEPRIMIDOS (N = 28)	21.8	7.1	13 - 42	20	S
NO DEPRIMIDOS (N = 22)	4.5	4.1	0 - 15	4	

$P < 0.001$

CUADRO 39

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL INVENTARIO DE BECK
 PUNTO DE CORTE 11

	+	DEPRESION	-
≥ 11	28		2
< 11	0		18

SENSIBILIDAD = 100%

ESPECIFICIDAD = 90%

CUADRO 40

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL INVENTARIO DE BECK
 PUNTO DE CORTE 13

	DEPRESION	
	+	-
≥ 13	28	1
< 13	0	19

SENSIBILIDAD = 100%

ESPECIFICIDAD = 95%

CUADRO 41

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL INVENTARIO DE BECK
PUNTO DE CORTE 16

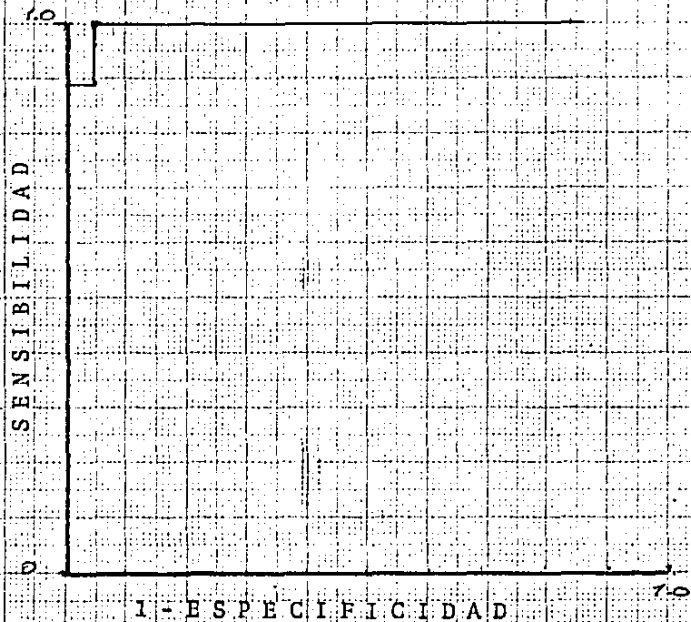
	+	DEPRESION	-
≥ 16	25		0
< 16	3		20

SENSIBILIDAD = 89%
ESPECIFICIDAD = 100%

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL INVENTARIO
DE BECK CON DIFERENTES PUNTOS DE CORTE

PUNTO DE CORTE	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD
10	100%	90%
11	100%	90%
12	100%	90%
13	100%	95%
14	96%	95%
15	89%	95%
16	89%	100%
17	82%	100%

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL INVENTARIO DE BECK PARA
DEPRESION EN PACIENTES TIROIDECTOMIZADOS



9. SITUACION ECONOMICA:

Ingreso mensual total (aproximado) de la familia: _____

Número de personas que dependen de este ingreso: _____

Persona que provee el mayor ingreso familiar:

1 Usted2 Su esposo (a)3 Su(s) Hijo(s)4 Otros

10. VIVIENDA

1 Propia2 Rentada3 Otro Especifique: _____

Servicios con los que cuenta:

1 Agua potable2 Luz3 Drenaje

NOMBRE: SALUD DE LA BIBLIOTECA

No. DE ESTUDIO: _____

No. DE EXPEDIENTE: _____

HOJA DE DATOS MEDICOS

PADECIMIENTO ACTUAL

DIAGNOSTICO:

MEDICO: _____

ONCOLOGICO: _____

HISTOPATOLOGICO: _____

ESTADO CLINICO : _____

DIAGNOSTICO POR PRIMERA VEZ:

FUERA DEL INC

EN EL INC

TIEMPO EN QUE HA PADECIDO ESTE PROBLEMA (DESDE LA PRIMERA VEZ QUE SE DIAGNOSTICO POR EL MEDICO)

DIAS

MESES

AÑOS

HA RECIBIDO TRATAMIENTO?

SI

NO

DE QUE TIPO:

MEDICO

NO MEDICO

ESPECIFIQUE: _____

EN CASO DE HABER RECIBIDO TRATAMIENTO MEDICO ESTE CONSISTIO EN:

MEDICAMENTOS

MN

CIRUGIA PREVIA

RT

OTROS

ESPECIFIQUE: _____

TRATAMIENTO ACTUAL: (INC)

MEDICO

MN

QUIRURGICO

RT

AMBOS

OTROS

ESPECIFIQUE: _____

TIPO DE TIROIDECTOMIA PROGRAMADA

TOTAL

PARCIAL

TIPO DE TIROIDECTOMIA PRACTICADA:

TOTAL

PARCIAL

(ANEXO 3)

DIAGNOSTICO PSIQUIATRICO Y DATOS DE LABORATORIO

NOMBRE: _____

No. DE ESTUDIO: _____

No. DE EXPEDIENTE: _____

TRASTORNO DEPRESIVO	1a. ENTREVISTA FECHA:	2a. ENTREVISTA FECHA:	3a. ENTREVISTA FECHA:
1.- EPISODIO DEPRESIVO MAYOR 2.- REACCION DE AJUSTE CON ANIMO DEPRESIVO 3.- DESORDEN DISTIMICO 4.- OTROS:	BECK _____	BECK _____	BECK _____
DATOS DE LABORATORIO	1a. ENTREVISTA	2a. ENTREVISTA	3a. ENTREVISTA
1.- T3 2.- T4 3.- TSH 4.- Ca. 5.- Mg. 6.- P			
DIAGNOSTICOS MEDICOS PRE Y POST QUIRURGICOS	PREQUIRURGICO	POSTQUIRURGICO	POSTQUIRURGICO
1.- HIPOTROIDISMO 2.- HIPERTIROIDISMO 3.- HIPOCALCEMIA TRANSITORIA 4.- HIPOCALCEMIA PERMANENTE 5.- HIPOMAGRESEMIA TRANSITORIA 6.- HIPOMAGRESEMIA PERMANENTE 7.- LESION DE RECURRENTE			

BIBLIOGRAFIA

1. Berrios, G.; Psychiatric Morbidity following total and partial thyroidectomy. *Acta Psychiatr. Scand.* 72: 369-373; 1985.
2. Bukber, J.; Depression in hospitalized cancer patient. *Psychosomatic Medicine* 46(3): 199-211; 1984.
3. Cavanaugh, S.; Diagnosing depression in the hospitalized medically ill. *Psychosomatics*. 24(9): 809-815; 1983.
4. Cavanaugh, S.; Depression in the hospitalized inpatient with various medical illness. *Psychoter. Psychosom.* 45: 97-104; 1986.
5. Clark, D.; The core symptoms of depression in medical and psychiatric patients. *J. Nervous & Mental Disease* 171(12): 705-713; 1983.
6. Devita, E.; *Cancer, principles and practice of oncology.* Williams & Wilkins. 2d. edition; 1984.
7. Díaz, J.L.; *Manual de Psicoquímica.* Instituto Mexicano de Psiquiatría; 1985.
8. Dorian, B.; Stress, immunity and illness. A review. *Psychological Medicine*. 17:393-407; 1987.
9. Fava, G.; Diagnosis and treatment of depression in the medically ill. *Prog. Neuro-Psychopharmacol & Biol. Psychiat.* 10: 1-9; 1986.
10. Frederick, P.; Depression secondary to cancer. *Biol. Psychiatr.* 16(12): 1203-1220; 1981.
11. Freedman, A.; *Comprehensive textbook of psychiatry.* Vol. V Chapt. 12: 966-975, Vol. II Chapt 18: 1305-1318. Williams & Wilkins 3d. edition; 1980.
12. Garcia, R.; Depresión y Cáncer. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.* 14(1): 29-41; 1986.
13. Garcia, T.; Grupo de estudio de cáncer de tiroides en México *Rev. Invest. Clin. (Mex)* 35: 3-14; 1983.
14. Greer, S.; Cancer and the mind. *Brit. J. Psychiat.* 143: 535-543; 1983.
15. Gold, M.; Grades of thyroid failure in 100 depressed and anergic psychiatric in patients. *Am. J. Psychiatry.* 138(2): 253-255; 1981.

16. Gold, M.; Hypothyroidism and depression. Evidence from complete thyroid function evaluation. *JAMA*. 245(19): 1919-1922; 1981.
17. Gold, M.; "Symptomless" autoimmune thyroiditis in depression. *Psychiatry Research*. 6: 261-269; 1982.
18. Hackett, T.; *Handbook of General Hospital Psychiatry*. PSG Publishing Co. 2d. edition; 1987.
19. Hall, R.; Psychiatric effects of thyroid hormone disturbance. *Psychosomatics*. 24(1): 7-18; 1984.
20. Horton, J.; *Clinical oncology*. WB Saunders Co. 1977.
21. Malacara, J.; *Fundamentos de endocrinología clínica*. Caps. 2, 3, 5. La Prensa Médica Mexicana. 3a. ed.; 1980.
22. Martin, J.; *Clinical neuroendocrinology*. Chapt 2: 13-44, Chapt 9: 201-228. Davis Co. 1978.
23. Mendez, R.; *El protocolo de investigación*. Ed. Trillas. 1984.
24. Moffic, H.; Depression in the medical in-patients. *Brit. J. Psychiat.* 126: 346-353; 1975.
25. Moreley, J.; Extrahypothalamic thyrotropin releasing hormone-its distribution and its functions. *Life Science*. 25: 1539-1550; 1979.
26. Plumb, M.; Comparative studies of psychological function in patients with advanced cancer-I. *Psychosomatic Medicine*. 39(4): 264-276; 1977.
27. Plumb, M.; Comparative studies of psychological function in patients with advanced cancer-II. *Psychosomatic Medicine*. 43(3): 243-253; 1981.
28. Ramos-Brieva, J.; La validez predictiva del Inventario para Depresión de Beck en castellano. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.* 14(1): 47-50; 1986.
29. Rodin, G.; Depression in the medically ill: An overview. *Am. J. Psychiatry* 143(6): 696-705; 1986.
30. Sachar, E.; *Hormones, Behavior and Psychopathology*. American Psychopathological Association Series. Raven Press; 1976.
31. Sternbach, H.; Thyroid failure and protirelin. Test abnormalities in depressed out patients. *JAMA*. 249(12): 1618-1620; 1983.

32. Swanson, J.; Neurological aspects of thyroid dysfunction. Subject Review. Mayo Clinic Proc. 56: 504-512; 1981.
33. Williams, R.; Textbook of endocrinology. Saunders Co. 6ed. edition, 1981.
34. Whybrow, P.; Mental changes accompanying thyroid gland dysfunction. Arch. Gen. Psychiatry 20: 48-63; 1969.
35. Whybrow, P.; A hypothesis of thyroid-catecholamine-receptor interaction. Arch. Gen. Psychiatry 38: 106-113; 1981.
36. Zaldivar, H.; Manifestaciones neurológicas y psiquiátricas de las enfermedades endócrinas. UNAM; 1976.