



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

250
PSI

PERSONALIDAD Y FUNCIONES INTELECTUALES DEL PACIENTE HEPERTIROIDEO

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
NOEMI TAVIRA CASTELAN
MEXICO, D. F. 1979



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Z5053.08
UNAM.98
1979
EJ:2



M. 23266

tps. 506

PSICOLOGIA
FACULTAD DE PSICOLOGIA
UNAM.
MEXICO, D.F.

Biblioteca

A todo el personal del Servicio de Medicina Nuclear
del Centro Médico. "La Raza" por su Colaboración
para realizar esta Tesis.

1991

A Todos mis maestros

que han ayudado a mi formación

Al Estudiante.

Que te detiene luchador?

Avanza y avanza sin cesar.

Mientras tu pecho abrigue una esperanza

¡No debes desmayar!

Estos que hay en mitad de tu camino

atacado por ellos te ves.

Mañana, cuando triunfe tu destino,

¡De rodillas caerán a tus pies!

Amigo mío, tu y yo seguiremos siendo
ajenos a la vida, y ajenos el uno del otro,
y cada quien ajeno así mismo, hasta el día en que
hables y yo te escuche, considerando que tu voz
es mi propia voz. Y hasta el día en que yo esté
de pie frente a tí y piense que estoy frente a
un espejo.

Griban Jalil Gibran

PERSONALIDAD Y FUNCIONES INTELECTUALES

DEL PACIENTE HIPERTIROIDEO

INDICE

Pag.

CAPITULO I.- INTRODUCCION.....	I
CAPITULO II.- EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS-TIROIDES.....	8
1.- Aspectos Anatómicos:.....	8
A).-Hipotálamo.....	8
B).-Hipófisis.....	9
C).- Tiroides.....	10
2.- Relación Funcional.....	13
A).- Relación Orgánica.....	13
B).- Hormona Hipotalámica Liberadora-- de Tirotropina.....	16
C).-Hormona Estimuladora de la Tiroides.	16

3.- Metabolismo del Yodo.....	I7
A).- Fase Inorgánica.....	I7
a).- Llegada del Yodo a la Tiroidea.....	I7
b).- Captura del Yodo o Concentración --	
Intretiroidea de los yoduros - -	
(Trapping).....	I8
B).- Fase Orgánica.....	I8
a).- Oxidación de los Yoduros y Síntesis	
de la Yodotirosina.....	I8
b).- Formación de los Yodotironinas.....	I8
c).- Almacenamiento.....	I9
d).- Secreción de las Hormonas.....	I9
e).- Transporte.....	I9
f).- Efectos Periféricos.....	20
g).- Regulación de la Función Tiroidea...	21

CAPITULO III.- GENERALIDADES DEL SINDROME HIPERTIROIDEO.... 23

1.- Definición.....	23
2.- Patología.....	24
3.- Cuadro Clínico.....	25

CAPITULO IV.- METODOLOGIA.....	27
1.- Hipótesis.....	27
2.- Casuística.....	28
3.- Material Psicológico.....	30
4.- Método Estadístico.....	34
CAPITULO V.- INFORME Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	38
CAPITULO VI.- CONCLUSIONES.....	68
RESUMEN.....	73
SUGERENCIAS.....	75
BIBLIOGRAFIA.....	76

CAPITULO I

INTRODUCCION

La conducta humana es muy completa y precisamente por ello el encargado de su estudio debe estar alerta a cualquier inicio de perturbación.

El organismo humano para su adecuado funcionamiento tiene una serie de órganos, aparatos y sistemas que interrelacionados en forma muy sistemática hacen la importante fisiología que da como resultado el control vital homeostático.

Existe una variedad de efectos para que se lleve a cabo esa importante función, como por ejemplo: el Sistema Nervioso Central que labora sobre el Sistema Endócrino y que su vez éste labora sobre el anterior, ambos regulan o alteran las funciones de varias glándulas, entre ellas la Tiroides.

El desequilibrio de estos componentes (en muchas ocasiones de origen somático), desarrolla una serie de trastornos psicofisiológicos que podrían confundirse con un problema psicológico netamente puro, aspecto donde el experto en el estudio de la conducta debe tener sumo cuidado para no confundirlo.

Laborando durante un tiempo considerable en un servicio en Endocrinología, se fue observando que los pacientes en los que se reafirmaba el diagnóstico de hipertiroidismo, mediante estudios específicos, presentaban un tipo de conducta especial relacionada con los síntomas de la enfermedad, tales como ansiedad, temblor, sudoración, fases de euforia y depresión, etc. Este aspecto despertó el interés para que se ampliaran los conocimientos respecto a este padecimiento, y que posteriormente se decidiera realizar una investigación mediante la utilización de pruebas psicológicas adecuadas, que de alguna manera lo demostraran.

El síndrome hipertiroideo objeto de nuestra investigación es pues uno de los trastornos psicósomáticos donde se observan síntomas que alteran la conducta del sujeto y que además se asemejan a algunas psiconeurosis.

Las principales funciones u objetos de este estudio son el de demostrar que en primer lugar el sujeto hipertiroideo presenta una conducta alterada o especial y hacer notar al psicólogo la importancia de realizar una cuidadosa historia clínica y un diagnóstico diferencial para no confundir este tipo de trastornos que tienen una base orgánica con otros puramente psicológicos y que en base a esto se combine el tratamiento médico con la psicoterapia.

El hipertiroidismo es una enfermedad muy antigua y estudiada y es motivo hasta la fecha de frecuentes estudios profundos ya que los resultados de estos en su totalidad no han sido plenamente satisfactorios.

Fue Parry en 1786, el primero en describir el síndrome hipertiroideo, aunque sin relacionarle claramente con la tiroides (glándula - que se conocía desde Vesalio). Posteriormente Flajani (1821), Graves (1835) y Basedow fueron mejorando y completando las descripciones clínicas, siendo éste último el que definió el cuadro que lleva su nombre.

Considerad@s primero, por Stokes (1854), como Neurosis Cardiacas Charcot (1856) definió a los diferentes tipos de hipertiroidismos como "Neurosis con Temblor", siendo Pierre Marie y Moebius (1886) los primeros en pensar que pudiera tratarse de una hiperproducción de la tiroides. (33p.93)

Este padecimiento es motivo de que tanto psicólogos como médicos **se correlacionen** y se hagan estudios que comprueben el síndrome general de esta enfermedad.

Nolan D.C. Lewis, sintetiza su tesis acerca de la patología de los trastornos tiroideos, dice que: a).- todos los síntomas químicos, fisiológicos y psicológicos del hipertiroidismo son duplicados del temblor; b).- el bocio exoftálmico es un tipo especial de hipertiroidismo que según él podríamos llamar de temor estructurado, donde el flujo constante del torrente emocional ha abierto canales definitivos en la estructura y funciones del tejido.

La Neurosis básica en el enfermo tiroideo no se encuentra excluida al abolir su estructuración en el órgano por medio de la cirugía, los rayos X o las drogas. Muy frecuentemente extirpada su vía de expresión

hará uso de otra, de la misma manera que es frecuente que extirpada --
 la úlcera gástrica, o se exprese en una hipertensión o que al --
 hacer desaparecer los dolores y molestia del artítico con teraputica --
 por HACT, emerja o aparezca un cuadro semejante a una psicosis paranoid
 de. (33)

Kiene y Dixon estudiaron 16 casos de hipertiroidismo, 15 de
 los cuales eran tiroidectomizados extrajeron algunas conclusiones que -
 son:

- 1.- Los ~~desórdenes~~ desórdenes tiroideos ocurren en individuos que reac-
 cionan ante la excitación y el trauma psicogénico con el --
 desarrollo de una tensión excesiva y prolongada.
- 2.- Esta tensión excesiva puede producir cambios permanentes --
 en la tiroides y estos cambios hacen al individuo más sus-
 ceptible a los traumas psíquicos y emocionales subsiguient
 tes.
- 3.- Cuando el sujeto es constantemente estimulado por un trauma
 psicogénico, ocurren cambios temporales opermanentes en la
 tiroides que dan el síndrome descrito como hipertiroidismo.
- 4.- La susceptibilidad de la glándula tiroides por cambios -
 emocionales aumenta **las** alteraciones bioquímicas.
- 5.- El síndrome desarrollado en su totalidad representa un cír-
 culo vicioso que puede ser interrumpido por la tiroidecto-
 mía, pero los casos precoces ofrecen posibiliddes tarapéu
 ticas y la mejoría puede obtenerse alterando los factores -
 ante los que el paciente tiene que reaccionar.

Si la tensión puede ser liberada en los casos postoperatorios las recurrencias probablemente no se presentarán. Por lo tanto expresan Kiene y Dixon "debido a la presencia de factores -- psicogénicos subyacentes de significación causal, recomendamos estudios psiquiátricos completos en todos los casos de -- hipertiroidismo" (33)pp.62-64).

Algunos autores resumen diciendo que consideran que una función - importante de la glándula tiroides es mantener al organismo en un estado crónico de "alerta". El estar alerta define la condición necesaria para mantener la integridad biológica, esto es, suficiente responsabilidad - para proteger al organismo de un asalto inesperado. Esta actividad en - nivel fisiológico estaría parcialmente representado por la actividad del YO, que protege al organismo contra los estímulos inesperados y traumá-- ticos del medio externo. Desafortunadamente el paciente hipertiroideo - va más allá de este estado de alerta y debido a sus temores se mantiene - en un estado de fuga hiperresponsividad hacia la posibilidad de peligro -- real o imaginario. (17y41).

Por ultimo señalaremos los hallazgos de Theresa Benedek. En un estudio realizado sobre los procesos psíquicos en la psicosis con - Basedow, señala que en un gran porcentaje los cuadros siquiátricos se --- manifiestan como psicosis maniaco-depresiva. Según ella, la tirocococci-- cosis liberaría y estimularía la aparición tanto de ansiedad como de agre-- sión, lo que determinaría la severidad en la conciencia moral de estos -- sujetos (superyó), dando como resultado un cuadro depresivo. Culturalmente

la posibilidad de expresar y manejar la hostidad es más tolerada en el sexo masculino, es decir, la mujer por razones culturales, tiene menos medios de expresar su agresión. En estas circunstancias, la hostilidad reprimida estimularía una mayor cuantía de sentimientos de culpa y a la vez de tensión permanente y crónica. Esto explicaría la mayor frecuencia de hipertiroidismo en la mujer. Algo similar hemos descubierto en otras enfermedades psicosomáticas (como la corea de Sydenham).

(33p.65)

En esta tesis se ha hecho un estudio acerca de estos pacientes hipertiroideos, con los que se trata de demostrar que en realidad este tipo de sujetos presentan una conducta especial, aspecto de interés para el psicólogo.

Para esta investigación se han escogido 20 pacientes hipertiroideos para el grupo experimental y 20 sujetos normales (sin hipertiroidismo) para el grupo control. A ambos se les han aplicado el Test Psicológico de Inteligencia Wechler para adultos (WAIS) y el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).

El grupo de pacientes son asegurados del Insntituto Mexicano del Seguro Social y el grupo Control son trabajadosres y asegurados del mismo Instituto, de la zona norte concentrados en el Hospital General Centro Médico "La Raza", siendo todos ellos de clase socioeconómica media - baja y media .

Al grupo experimental se les aplicaron las pruebas psicológicas después de haberse comprobado el diagnóstico por medio de estudios de laboratorio (para detectar T3 y T4 en sangre), Captación y Gamagrafia. Posteriormente fueron calificados por los métodos establecidos, realizando comparaciones por medio del procedimiento estadístico, sacando así, diferencias entre ambos grupos (control y experimental cualitativa y cuantivamente).

CAPITULO II

EJE HIPOTALAMO-HIPOFISIS-TIROIDES

1.- Aspectos Anatómicos

A).- El Hipotálamo.

El hipotálamo ocupa sólo una pequeña parte del cerebelo y pesa cerca de 4 gramos, está situado por debajo del tálamo y forma el piso de 3er. ventrículo, posee una importancia funcional que no guarda proporción con su tamaño. La Función hipotalámica se manifiesta a través de vías diferentes a núcleos vegetativos en tallo cerebral y médula espinal y através de una íntima relación con la glándula pituitaria por medio de las células neurosecretoras. Estas elaboran las hormonas de la neurohipófisis y producen "factores liberadores", mismos que controlan la producción hormonal de la adenohipófisis. De acuerdo con lo dicho, el hipotálamo desempeña un papel específico en la producción de respuestas a cambios emocionales y para las necesidades de apetito y sed, influye al mantener un medio ambiente interno corporal constante (homeostásis). (21 p. 172)

Las hormonas neurohipofisiarias son producidas en el hipotálamo y la producción hormonal de la adenohipófisis se controla por sustancias químicas sintetizadas. (21 p.176)

B).- Hipófisis.

La hipófisis o pituitaria es una masa tisular de cerca 1 cm, de diámetro, pero entre 0.5 y 0.7grs. La hipófisis es una curiosa asociación de dos estructuras distintas, aunque ambas de origen ectodérmico; la bolsa de Rathke, evaginación del techo de la faringe que crece hacia atrás y hacia arriba; y un mamelón nacido del suelo del tercer ventrículo, que crece hacia arriba y adelante. Al encontrarse ambas estructuras, se invagina, hacia delante, la cara posterior de la bolsa, yuxtaponiéndose sus paredes. Al tiempo, el crecimiento del esfenoides separa la bolsa de la faringe, quedando así, dentro de la silla turca, la hipófisis, anatómicamente formada por un lóbulo anterior y uno posterior que está unido al hipótalamo por el tallo hipofisiario que es la relación anatómica básica. (6)

El lóbulo anterior corresponde a lo que fue pared de la bolsa y está constituido, íntegramente, por tejido secretor, distinguiéndose en él una "pars distalis" y una "pars tuberalis", poco desarrollada en el hombre y que tiende a abrazar al tallo hipofisiario. (6)

El lóbulo posterior corresponde a la pared posterior de la bolsa de Rathke fundida con el tejido nervioso. Está separado por pequeños quistes coloideos, residuo de lo que en tiempos fué luz de la bolsa, y en él se distinguen una "pars intermedia", potencialmente inexistente en el hombre; y el "lóbulo nervioso", de la neurohipófisis que por arriba se continúa con el tallo y la eminencia media del 3er. ventrículo. El lóbulo posterior está formado por dos partes:

- 1).- La parte nerviosa, o lóbulo neural, compuesta sobre todo por células y fibras de la neurología.
- 2).- La parte intermedia formada por células epiteliales. (6)

En la adenohipófisis se forman por lo menos 7 hormonas, entre ellas la tiroides. Estas hormonas, todas son polipéptidos o lipoproteínas, son formadas por una serie de células distintas y solamente de ellas la ACTH, la TSH, la FSH, la LH, son hormonas trópicas, que estimulan la formación y secreción hormonal en la corteza adrenal, la tiroides y las gonadas. La hormona del crecimiento y el factor lipotrópico no actúan sobre órganos determinados, sino directamente sobre los tejidos. (27 cap.1)

C).- Tiroides:

La glándula tiroides está formada por dos lóbulos, derecho e izquierdo situados a los lados de la traquea por debajo del cartilago esfenoides. Estos lóbulos están unidos entre sí por una banda de tejido llamado istmo tiroideo colocada por delante de la traquea, sobre el que aparece, en la línea media-generalmente un poco a la izquierda la piramide de Lalovette. (6pp. 3-66 y 427)

Cada uno de los lóbulos de la tiroides es de forma piramidal, miden 5 cms, de longitud, 2 cc, de espesor y 3 cc de anchura. Se encuentran en la cara anterolateral de la traquea y se extienden de la parte inferior del cartilago tiroides de la faringe al 5o. y 6o. cartilago de la traquea. (4)

El tamaño de la glándula tiroides varía en relación con la edad, el sexo y la nutrición general. Es un poco mayor -- en la juventud en la mujer y en las personas bien nutridas, pero en general pesa de 15 a 25 grs. (6)

La glándula tiroides recibe sangre por las dos arterias tiroideas superiores, ramas de las carótidas externas y por las dos inferiores, ramas de las subclavias.

Se ha calculado que por la glándula tiroides pasan de 4 a 5 litros de sangre en una hora. (6)

A la tiroides le llegan fibras nerviosas simpáticas cervicales y fibras parasimpáticas, procedentes del vago.

Histológicamente, el tiroides está rodeado por una cápsula fibrosa, de la que parten tabiques conjuntivos, que le separan con lóbulos y por los que discurren los vasos y los nervios.

Microscópicamente, está constituido por acúmulos de folículos llenos de un material proteináceo, sustancia viscosa, clara basófila si es reciente y acidófila si lleva tiempo almacenada y que químicamente es una glicoproteína, de peso molecular de 680.000, que contiene muchas proteínas yodadas y para la que se conserva el nombre de tiroglobulina que le dio Ostwald en 1899.

Esta se sintetiza en el epitelio y es luego vertida a la luz ve sicular y es rica en distintas enzimas. Los folículos están ro deados por una red capilar, cada folículo tiene un diámetro de - una 200 micras, aunque varía mucho, al igual que su forma (redon da, oval, fasetada), de unos a otros folículos y según su estado de actividad funcional. La pared folicular está constituida por - una solo capa de células epiteliales cúbicas, que se hacen colum nares en las fases de actividad y se aplanan en las épocas de -- reposo. Por fuera del epitelio hay una basal, bien definida, que separa las células foliculares de los capilares.

Cada 20-40 folículos están rodeados por un tabique conjun- tivo, formando un lobulillo, irrigado por una sola célula arterio- la (Taylor). El estado funcional de cada lobulillo puede ser dis- tinto al de sus vecinos (Wollman, 1965), como si unos trabajaran - mientras otros descansan.

Con el microscopio electrónico se ve que de la cara inter na (que mira al coloide) de cada célula parten numerosísimos --- micro-villis flotan en el coloide, estableciendo así una amplia - superficie de contacto entre coloide y célula. Dentro de estas - últimas, se encuentra la existencia de gran cantidad de vesículas ergatoplásmicas, llenas de coloide y rodeadas de una membrana sim- ple a la que están adheridas algunos ribosomas, mientras otros permanecen entre ellas.

El aparato de Golgi se encuentra cerca del coloide asociándose a vesículas colideas, que aumentan bajo la acción de la TSH. El núcleo es columnoso, las miticondrinas están esparcidas por toda la célula (aumentando también bajo el estímulo de TSH) y en las proximidades de la membrana se observan lisosomas, en número variable. (27 pp. 63-64)

2.- Relación Funcional.

A).- Relación Orgánica:

Se ha mencionado la relación anatómica hipotálamo -hipófisis, la anatomía de la glándula tiroides, pareciera que los dos primeras no tuvieran nada que ver con la segunda, pero existe entre estos tres componentes un eje a nivel funcional de gran importancia. Esto se lleva a cabo por medio del sistema endócrino que guarda estrecha relación con el S.N.C., el cual tiene a su cargo el ajuste rápido mientras que el primero el ajuste metabólico lento, de mayor duración, controlando de esa manera la tan importante función como es la homeostásis.

Existe una variedad de efectos del sistema endócrino sobre el sistema nervioso central, como son: a) los cambios psicológicos que ocurren en asociación con los cambios en las concentraciones de las hormonas sexuales en sangre durante el ciclo sexual: b) pronunciados cambios en el S.N.C., que se observan en los estados de hipo e hipertiroidismo, etc. Por otra parte la -

influencia del S.N.C., sobre el endocrino se ilustra por los siguientes hechos; los estados emocionales son capaces de alterar la actividad reproductiva de los animales, los cambios ambientales de iluminación y temperatura son capaces de alterar las funciones de las glándulas suprarrenales, la tiroides y las gonadas, etc. (4 y 5)

El cuadro sinóptico que a continuación se expone, explica en forma breve la funcionalidad del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides:

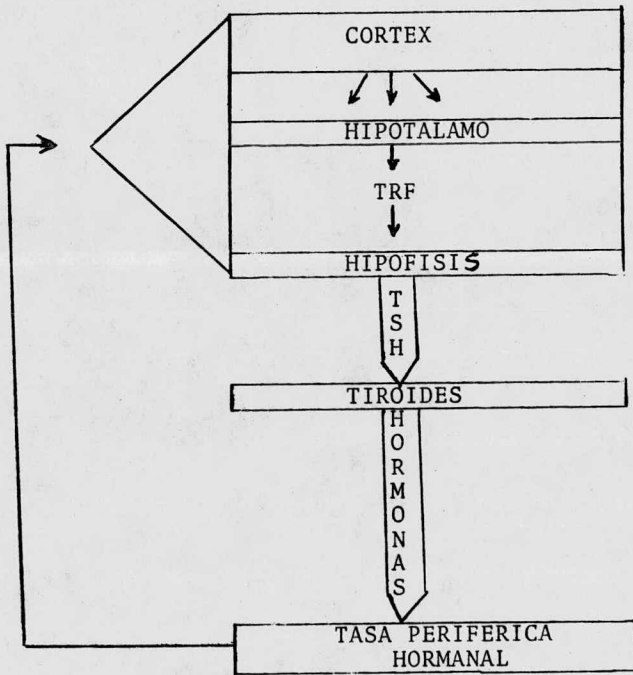


FIG. 1

Eje hipotálamo-hipófisis-tiroides TRF ó TRH: Factor -- hipotálamo liberador de tirotrópina. TSH: Factor hormona tiroides.

En esta figura se han esquematizado los principales componentes o factores que regulan la función del eje hipotálamo---hipófisis-tiroides y se explica de la siguiente forma:

La adeshohipófisis se considera un "tirostató", es decir una estructura capaz de percibir, de comparar, de responder, a modificaciones de la variable controlada por el sistema. El -- tirostató forma parte del controlador y posee un punto de ajuste o umbral de respuesta. Este umbral está dado, por una parte por la concentración de hormonas tiroideas libres circulantes; es decir, por la variable controlada del sistema. La concentración sanguínea de esta variable depende y es función directa -- de un nivel específico de tirotropina u hormona estimulante de tiroides; o sea, de la señal de control del tirostató. (20)

Por otra parte el hipotálamo, a través de su hormona tirotropina (TRH), constituye la otra influencia crucial sobre -- el tirostató hipofisiario, ya que "modula" es decir modifica que dentro de los límites fisiológicos la concentración sanguínea de TSH depende del equilibrio que establecen, a nivel del tirostató, la señal de retroalimentación negativa dada por los niveles circulantes de tiroxina y triyodotiroxina y la señal de comando que esta suministrado por TRH es facilitada por aferencias de naturaleza noradrenérgica, así como los niveles de hormonas tiroideas; mientras que parece ser inhibido por aferencias de naturaleza -- indolaminérgica. (20)

B.- Hormona Hipotálamica Liberadora de Tirotropina.

El TRH es un tripeptido cíclico o "protejido" en su aminoácido N-terminal y aminado en el carbono terminal. La hormona sintética (identica a la natural), induce la liberación de TSH y de prolactina en diversas especies animales, incluyendo al hombre. Es activa en vivo cuando se administra por IV, subcutánea, intraperitoneal y bucal. Es rápidamente inactivada y su vida media plasmática es sumamente corta (2 a 4 min). Existe un receptor hipofisiario específico para TRH, cuya activación involucra al sistema del AMP cíclico. (20p.55).

C.- Hormona Estimulante de la Toroides.

La TSH es una de las tres glucoproteínas con actividad hormonal producidas por las mitocondrias de las células basofilas PAS-positivas de la adenohipófisis. (20p.56) Tiene un peso molecular de 25-28.000, con 18 por 100 de hidratos de carbono. (27 p. 41)

Estas hormonas al igual que la gonadotrofina, se caracteriza como lo indica su nombre por tener carbohidratos en su molécula. Además está constituida por peptídicas alfa y beta; siendo común para todas ellas la secuencia y conformación de la primera. (20p.56)

La hipófisis humana contiene de 100 a 300 mgs, de TSH y su producción diaria viene a ser de esa cantidad. (27p.42)

La secreción de TSH constituye la señal de control del sistema y, su magnitud depende del umbral o punto de ajuste del tirostató. Su vida media plasmática es alrededor de 45 ± 10 minutos.

La TSH regula todos los procesos metabólicos y biosintéticos de la glándula tiroides a través del sistema adenilciclasa-AMP cíclico.

Su participación es indispensable para la hormogénesis y secreción de idotironinas. Se sabe que las acciones inmediatas de TSH sobre la glándula tiroides son; la estimulación de la absorción de coloide y de la secreción de T4 y T3. Además la hormona estimula la bomba de yodo a través de mecanismos DNA y RNA dependientes y el proceso de organificación, es decir, en la glándula la oxidación de glucosa el consumo de oxígeno, la síntesis de fosfolípidos, el transporte de aminoácidos y la síntesis de DNA y RNA y proteínas. (20 p. 57)

3.- Metabolismo de Yodo

A.- Fase Inorgánica.

a).- Llegada del yodo al tiroides.

El yodo es el elemento esencial de las hormonas tiroideas por lo que su metabolismo se encuentra íntimamente relacionado con los mecanismos de síntesis de dicha hormona. La principal fuente es la dieta, que suministra de 50 a más de 3000 microgramos por día. Es absorbido a través del intestino delgado y depurado por los riñones y la tiroides; una tercera parte es tomada por esta última y el resto se elimina, la orina ^{por} heces, sudor y transpiración. (27 y 28)

b).- Captura del Yodo o Concentración Intratiroidea de los Yoduros (traping).

El transporte de yodo al interior de la célula folicular se realiza a través de un proceso activo llamado 'bomba de yodo'. Este proceso es dependiente de la concentración de sodio, potasio y magnesio; se inhibe por anoxia, es bloqueado por la acción de los reocinatos, los percloratos, los digitálicos y los yoduros, y es estimulado por la tirotropina, probablemente por inducir la síntesis de enzimas que aumentan la capacidad de la bomba. (28)

Dentro de la célula folicular la organización del yodo, es decir su incorporación al proceso de biosíntesis es una tapescencial y se lleva a cabo por un sistema de peroxidasa ya identificado. (20)

B.- Fase Orgánica.

a).- Oxidación de los Yoduros y Síntesis de la Yodotirosina.

La tiroglobulina. proteína que sirve de depósito del material hormonal está formado por 5.650 aminoácidos. de los cuales 125 corresponden a tirosina. En esos residuos se lleva a cabo la yodación para producir monoyodotirosina (MIT) precursor necesario de la diyodotironinas (DIT). (20 y 28).

b).- Formación de las Yodotironinas.

La formación de las yodotironinas que están desprovistas de toda propiedad hormonal (tirosina y triyodotironinas) se realiza mediante la acción de enzimas para formar tiroxina (T4); o bien.

diyodotirosina con moyodotirosina v producir triyodotironina (T3)
(20 D. 51 v 28 DD. 3.510)

c).- Almacenamiento

Una vez elaboradas las hormonas titoideas quedan almacenadas en la tiroglobulina de donde van siendo liberadas lentamente.

La glándula tiroides normalmente contiene 10.000 a 20.000 mg. de yodo orgánico y secreta alrededor de 100 por día, mayor parte en forma de tirosina. En tirococcicosis este cálculo puede alcanzar 1000 mg por día o bien alrededor de 5% por 10 de yodo tiroideo. Después de que la enfermedad de graves sea tratada con drogas antitiroideas, o yodo 131 o bien con cirugía, el yodo puede ser reducido a una producción tan baja como 1200 mg y todavía puede ser secretadas cantidades normales. (13)

d).- Secreción de las Hormonas.

Las hormonas tiroideas biológicamente activas (T3 y T4) son liberadas por la tiroglobulina por un proceso de proteólisis que se inicia con el estímulo de tirotrópina. Las microbellosidades del ápice de la célula folicular forman porciones donde se une a lisosomas que contiene enzimas proteolíticas. En esta forma el coloide es llevado hacia la base de la célula y los productos de la proteólisis son transportados a la circulación sanguínea, esto se comprueba mediante la autorradiografía dentro de los 20 a 30 min, después de la administración parenteral de yodo 131. (20 p. 151 y 28 p. 312)

e).- Transporte.

En la sangre, el 99 por ciento de la tiroxina total está unido a tres proteínas: globulina transportadora de tiroxina (TBG),

prealbumina, que transportan el 60,30 y 9% respectivamente de la hormona circulante. Las hormonas unidas a proteínas son metabólicamente inactivas y actúan como fuente de almacenamiento. Una pequeña fracción de las hormonas circulantes se encuentran en forma libre; por medio de radioinmuno ensayo los valores son para T3, 160 a 600 pg/100ml; -- estas cifras representan la forma activa de las hormonas tiroideas.(20)

Se ha calculado que la glándula tiroides secreta diariamente 110 mg de T4, secretado aproximadamente 26 mg por día son convertidos a T3, y 22 mg por día son excretados, cantidades para ejercer su acción biológica en un sujeto eutiroides con peso de 70 kilos.

El hígado y el riñón desempeñan un papel importante en el catabolismo de la hormona a través de varios mecanismos, como la -- deiodación y la desaminación y/o oxidación. Otro mecanismo es la conjugación que forma sulfatos tiene lugar en su mayor parte en el hígado, pasando los metabolitos a la bilis e intestino, en este sitio unos son rehidrolizados a T4 y T3 y reabsorbidos; una pequeña fracción es eliminada por las heces fecales (20 p. 53)

f).- Efectos Periféricos.

Aunque se puede decir que la glándula tiroides no es esencial para la vida, se sabe que para mantener todas las funciones orgánicas se requiere niveles adecuados de hormonas tiroideas.

Las alteraciones más utencibles que se observan después de extirpación del tiroides son: disminución del consumo de oxígeno, -- detección de crecimiento, de la maduración y del desarrollo del organismo, así como deficiente desarrollo y funcionamiento nervioso central.

Los cambios metabólicos inducidos por las hormonas tiroideas se han clasificado en dos categorías: acciones y efectos.

Ambos se refieren a cambios funcionales y estructurales. Los -- primeros dependen de la presencia de la hormona y son observables en forma casi inmediata; los segundos no requieren la presencia -- de la hormona, tienen un período de latencia, y se consideran -- consecuencia de los primeros. Las acciones se ejercen sobre procesos y sistemas metabólicos preexistentes (enzimas), cambiando su dirección, actividad, velocidad, etc.; los efectos requieren síntesis proteica "de novo", y son en consecuencia más lentos, pero también duraderos. (20p.53)

g).- Regulación de la Función Tiroidea.

En razón directa a su importante función homeostática, la síntesis y secreción de las hormonas tiroideas es regulada en forma compleja y estrecha que la de otras secreciones endocrinas.

Los mecanismos que participan en esta regulación, -- aunque íntimamente relacionados entre sí, pueden por su naturaleza -- dividirse en dos tipos: mecanismos de autoregulación y mecanismo -- extrínsecos de naturaleza neurohumoral.

Los mecanismos del aporte y concentración de yodo orgánico cuando dentro de ciertos límites, una relación inversa entre ésta y los mecanismos de normogénesis. Es decir, a menor concentración de yodo orgánico, mayor síntesis de HTS. En esta forma se mantiene constante la concentración hormonal intraglandular. Por otra parte, los mecanismos de regulación neurohumoral tienen por objeto -- mantener la concentración sanguínea y tisular de las hormonas tiroideas.

Desde el punto de vista antómico, estos mecanismos incluyen al denominado eje-hipotalámico-hipófisis-tiroides. Desde el punto de vista operacional, ellos establecen y dependen de numerosas interrelaciones recíprocas, en las que intervienen principalmente procesos de retroalimentación. Observar nuevamente fig. 1 p. 14. (20)

CAPITULO III

GENERALIDADES DEL SINDROME HIPERTIROIDEO

1.- Definición.

El síndrome hipertiroides es debido a una hiperproducción de --
 hormonas tiroideas que origina un cuadro clínico en el que figuran síntomas psíqui-
 cos, neurológicos, circulatorios, digestivos, etc. Dentro de los hipertiroidismos
 se pueden distinguir la enfermedad de Graves Basedow, el bocio tóxico difuso, --
 bocios modulares hiperfuncionante (adenomas tóxicos multinodulares hiperfuncio-
 nantes), y otros como es el caso de carcinoma tiroideo, tiroiditis, Hashimoto
 yatrogénico, etc. (27 y 39).

Es una enfermedad familiar, multisistémica común encontrado en
 todas las latitudes del mundo con aparición en cualquier época de la vida, ---
 desde la infancia hasta la vejez. Su mayor frecuencia está entre el tercer --
 y cuarto decenios, como sucede en todas las enfermedades tiroideas es más fre-
 cuente en la mujer en proporción de cuatro a uno, sin embargo el hipertiroidis-
 mo en el hombre es más grave y resistente al tratamiento. (20)

No es posible delimitar con exactitud cuales situaciones de "Stres"
 son de importancia etiológica y cuales aparecieron durante la enfermedad, hacien-
 dose más notorias por la coincidencia de la misma. Es importante, sin embargo re-
 cordar que hay numerosas evidencias que obligan a considerar, que las situaciones
 de stres, actuando a través del eje hipotálamo-hipofisiario, podrían desempeñar --
 alguna influencia en la etiología del padecimiento que nos ocupa. A medida que se
 estudian más pacientes, con este padecimiento se encuentra el dato de que la ma-
 yoría de ellos relacionan la iniciación de su enfermedad a la existencia de un --
 trauma psíquico. Algunos refieren una afección a un trauma físico después del
 cual aparecieron los síntomas de la enfermedad. (32)

La evolución es muy variable y ha sido modificada por la terapéutica empleada como son el uso de drogas antitiroideas; las tiocarbamidas -- (propiluracilo y mircaptormidazol), inhiben la síntesis de las hormonas tiroideas bloqueando la organificación del yodo, y el acoplamiento de las yodotirosinas. La tiroidectomía subtotal es otra forma de tratamiento con la preparación de drogas antitiroideas. El tratamiento con yodo 131 está indicado en pacientes mayores de 25 años con bocio pequeño, si existe riesgo quirúrgico.

La cuarta parte de los casos suele remitir espontáneamente y se autolimita en lapso aproximado de un año. Un 30% mejora sin llegar a remitir. (27)

2.- Patología.

Los cambios observables más notables en el Basedow, se encuentran en el bocio difuso, de tamaño 3-4 veces mayor que el tiroides normal, de consistencia firme y elástica y superficial lisa o ligeramente lobulada, que rara vez puede ser nodular, de coloración café rojizo. El cuadro histológico se caracteriza por hiperplasia del parénquima con aumento en la alteración de las células, con apariencia papilar el coloide está disminuido en cantidad pálido. Hay aumento linfático y vascularización de glándula. El metabolismo del yodo está aumentando y elevando el yodo sanguíneo unido a proteína.

Además del adema, microscópicamente se encuentra infiltración -- por células redondas, aumento en el tejido fibroso, hialinización así como fragmentación y destrucción. El exoftalmos de la enfermedad de Graves se ha atribuido a un aumento en el tamaño de los músculos y a edema de la órbita. Se ha postulado también un aumento en la cantidad de tejido adiposo como causa de la protusión ocular.

La hipófisis de estos pacientes es normal o muestra ligera - hipoplásia de las células básófilas. En el mitocondrio no hay alteraciones específicas y si sólo, a veces alteraciones generativas. El hígado puede - mostrar (no es frecuente) cambios cirróticos. En los músculos hay degeneración grasa y atrofia, el timo está hiperplático y las suprarrenales son grandes (27y31)

3.- Cuadro Clínico.

La enfermedad comienza insidiosamente con aumento progresivo -- y poco notable de volumen de la glándula y con un síndrome variable. El estado hipermetabólico ocasionado por el aumento de secreción de hormona tiroidea se - manifiesta por los siguientes síntomas: nerviosismo, aumento de la sudación, -- hipersensibilidad al calor, palpitaciones, fatiga, pérdida o aumento de peso, -- disnea, debilidad, astenia, adinamia, aumento del apetito o anorexia, síntomas oculares, adema de miembros inferiores, aumento de las evacuaciones, diarrea, -- estreñimiento.

Entre los signos que se presentan está la taquicardia (que además es un síntoma), el bocio, las alteraciones cutaneas, temblor, soplo sobre el tiroides, signos oculares, fibrilación, articular, esplenomegalia, ericteia, palmar. (30 p. 1096 y 40pp 204-205)

Tiene interés el hecho que los pacientes con ulcera péptica es - más frecuente en pacientes con hipertiroidismo. (35) En este síndrome son comu- nes la poliuria y la polidipsia que desaparecen con el tratamiento. La oligome- norrea (disminución de la cantidad de sangrado menstrual) generalmente en mujeres premenopáusicas. Algunas mujeres refieren aumento del tamaño de las mamas con la **presencia** de exfoltales. En pacientes masculinos algunos presentan impotencia, **es** común la ginecomastía que resulta a expensas de aumento de volumen del tejido a la areola. (32)

Las alteraciones psíquicas, que aprecian mejor la familia y amigos que el interesado. El hipertiroideo es inteligente (no todos), muy rápido en captar ideas y responder a ellas, pero al mismo tiempo van perdiendo la capacidad de concentración y se hacen inconstantes y desordenados. En ellos es frecuente que alternen fases de euforia y de depresión y en sujetos predispuestos, pueden desarrollarse verdaderas psicosis (27p.99)

El insomnio es otra de las características, las mujeres se quejan de la excesiva fragilidad del cabello y de la imposibilidad de marcar ondas. La piel puede pigmentarse más, especialmente en los negros, la atrofia muscular que suele recibir el nombre de "hipertiroidismo encubierto". (40p205)

En este padecimiento es necesario establecer diagnóstico diferencial con las siguientes entidades nosológicas: 1) psiconeurosis; 2) alcoholismo crónico; 3) cardiopatía hipertensiva; 4) insuficiencia cardiaca por cualquier causa; 5) colitis Ulcerosa crónica; principalmente, etc. (39)

CAPITULO IV

METODOLOGIA

Sin síndrome hipertiroideo es uno de los padecimientos que --
 presentan una gran variedad de formas de manifestaciones clínicas, entre ---
 ellas las que alteran capacidades intelectuales y además ocasiona a los suje-
 tos un marcado desequilibrio emocional, por lo tanto se plantean las siguien-
 tes hipótesis.

I.- Hipótesis.

1. A=Hi: Los sujetos con diagnóstico de hipertiroidismo en --
 relación con sujetos normales sin hipertiroidismo, presentan una marcada dis-
 minución de la atención y concentración.

B=Ho: Los sujetos con diagnóstico de hipertiroidismo en relación
 con sujetos normales, no presentan disminución de la atención y concentración.

2.- A=Hi: También los sujetos hipertiroideos en relación con su-
 jetos normales presentan disminución de la memoria.

B=Ho: Los sujetos hipertiroideos en relación con sujetos --
 normales no presentan disminución en la memoria.

3.-A=Hi: Los sujetos hipertiroideos en relación con sujetos --
 normales presentan disminución de la velocidad psicomotora.

B=Ho: Los sujetos hipertiroideos en relación con sujetos nor-
 males no presentan disminución de la velocidad psicomotora.

4.- A=Hi: Cuantitativamente los sujetos hipertiroideos presen-
 tan una disminución global de la inteligencia en relación con sujetos normales
 sin hipertiroidismo.

5.- A=hi: Las características de las personalidad de sujetos hipertiroideos son diferentes a las de los sujetos normales.

B=Ho: Las características de la personalidad de sujetos hipertiroideos no son diferentes a las de los sujetos normales.

6.- A=Hi: Los sujetos hipertiroideos presentan diferencias en relación con sujetos normales en cuanto al estado de depresión.

B=Ho: Los sujetos hipertiroideos no presentan diferencias en relación con sujetos normales en cuanto al estado de depresión.

7.- A=Hi: Los sujetos hipertiroideos presentan diferencias en relación con sujetos normales en cuanto a la manía.

B=Ho: Los sujetos hipertiroideos no presentan diferencias en relación con sujetos normales en cuanto a la manía.

2.- Casuística.

El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene a su cargo clínicas, las cuales se dividen para dar atención en: zona norte y zona sur. Las de la zona norte concentran a sus pacientes, cuando éstos requieren estudios específicos en el Hospital General Centro Médico "La Raza". Las pruebas que se requieren para detectar y diagnosticar a los pacientes hipertiroideos se realizan en el servicio de Medicina Nuclear de la Consulta Externa, donde se presentan previamente programados durante tres días. Los estudios consisten en pruebas in vitro (de laboratorio en sangre para detectar T3 y T4), la prueba de captación de yodo 131 y el Gamagrama Tiroideo. El resultado está en condiciones para entregarse generalmente al término del tercer día.

Durante el primer día se les tomaba sangre del grupo experimental a las 8 hrs, a.m., y se les daba la toma de yodo 131, regresaban ese mismo día a la una de la tarde para la medición de dicho elemento en un periodo de 6 hrs. El siguiente día a la misma hora se hacia la medición del período de 24 hrs. y el tercer día se realizaba el Gamagrama Tiroideo. Ese día por lo general se les entregaba el resultado de los tres estudios. En ese momento, una vez diagnosticado dicho padecimiento, se les pedía su colaboración voluntaria para la presente investigación.

Grupo Experimental:

Para este grupo se seleccionaron 20 pacientes hipertiroideos, todos asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro Social, adultos cuyas edades fluctuaron entre los 18 y 57 años, con el antecedente escolar mínimo de primaria y de un nivel socioeconómico medio y medio **bajo**. Uno de los requisitos primordiales fue el que ya fuesen diagnosticados los sujetos con dicho padecimiento en sus diversas formas clínicas y que además nunca se les hubiera dado ningún tipo de tratamiento previo.

Grupo Control:

Para este grupo se seleccionaron 20 sujetos, los cuales son asegurados y trabajadores del mismo Instituto Mexicano del Seguro Social, siendo grupo homogéneo al experimental, y como primordial requisito fue el que no tuvieran antecedentes de hipertiroidismo personal ni familiar. Para esto se tuvo ~~o~~ ^o cuidado en determinarlo por medio de pruebas ^{in vitro} (de laboratorio en sangre) y por una minuciosa historia clínica y psicológica hecha por un médico y la psicóloga, por lo que en la mayoría de los casos no se consideró necesario que se les sometiera a todos los demás métodos de diagnóstico para comprobar ^{dicho} padecimiento, por no manifestar ningún dato de importancia.

3.- Material Psicológico.

Las pruebas a utilizar son "La Escala de Inteligencia Wechsler" (WAIS) y "El Inventario Multifásico de la Personalidad" (MMPI).

Para esta investigación se utilizó el WAIS porque es una de las pruebas que con los diversos subtests que lo componen pueden medir varios aspectos de la inteligencia, y por supuesto los que se plantean en las hipótesis; como son la atención, concentración, memoria inmediata y velocidad psicomotora, en los que se pone especial interés.

El Inventario Multifásico de la personalidad tiene importancia para esta investigación, ya que se utilizó porque mediante este test se pueden sacar variedad de características de la personalidad por medio de un perfil, el cual permite valorar y/o comparar a los sujetos. Unas de las escalas que lo componen es la de depresión y manía que son los aspectos a considerar en esta tesis buscando las diferencias entre un grupo diagnosticado como hipertiroides y uno normal.

Escala De Inteligencia Wechsler (WAIS)

Esta es una prueba de inteligencia para adultos y adolescentes de ambos sexos desde la edad de 16 años. La escala está diseñada para administrarse en forma individual, consta de 6 subtest verbales y 5 ejecutivos. Se dan normas para cada una de las pruebas, para el grupo verbal, el ejecutivo y para la escala completa. El subtest de vocabulario es facultativo. Wechsler no consideraba que su escala mida todo lo que es inteligencia general, pero si cubre partes muy significativas y representativas de ésta y que tales medidas representan una medida confiable de la capacidad global de los individuos (29 y 34)

Supuestos Básicos del WAIS.

1.- Todo individuo ~~nace~~ nace con una capacidad latente para el desarrollo intelectual (dotación natural) la cual se materializa desenvolviéndose a través de un proceso de maduración. Estos límites se hallan fijados por la calidad de la dotación.

2.- Este proceso de maduración es favorecido o restringido por la pobreza o la riqueza del estímulo recibido en el medio educacional durante los primeros años de formación.

Este proceso de maduración es un aspecto del desarrollo de la personalidad y es guiado o coartado por el desarrollo emocional experimentado por el individuo.

3.- Dentro de la "dotación natural", se diferencian diversas funciones que pueden ser sondeadas por los diferentes subtest que componen el test de inteligencia.

4.- Desórdenes emocionales, lesiones cerebrales provocan -- disminución, detención o regresión del proceso madurativo de la dotación natural.

5.- Las funciones se desarrollan sin ningún género de trabas (se asimilan automáticamente), se organizan dentro de un marco de referencia (medio educacional), para nuevas experiencias y producciones.

6.- La instrucción y la riqueza de las experiencias de la última época de la adolescencia y edad adulta, alimenta a estas funciones enriqueciendo el repertorio del individuo. Además una predilección cultural puede llevar al individuo a fuentes más ricas de información.

El C.I. (cociente intelectual) es el resultado global indiferenciado mediante un número de las inteligencias. Esto es lo que busca - el examinador de la inteligencia.

El examinador que procure trazar diagnóstico de la inteligencia se esfuerza por extraer todas las inferencias posibles con respecto a la calidad de la dotación natural, la riqueza del medio educacional, la influencia de la instrucción y de las experiencias de la vida y predilecciones culturales del individuo.

La inteligencia no es la mera suma de habilidades. Wechsler considera tres importantes razones para fundamentar lo anterior:

a).- que los productos finales de la inteligencia no están sólo en función del número de habilidades, sino también de la forma en que se combinan para operar; b).- existen otros factores, independientes de las habilidades intelectuales, que influyen en la conducta intelectual, como son los incentivos y los impulsos o motivaciones, intenciones, etc. y c).- el hecho de que en ciertas tareas se le exija una mayor "cantidad" de habilidad intelectual específica no implica un aumento en la efectividad o eficiencia de la conducta intelectual como un total.

Criterio de Normalidad.

El dispersigrama encontrado entre los puntajes pesados 8-12 con respecto a vocabulario.

El dispersigrama es una presentación visual del patrón de los puntajes, y se hará con una variación de $\pm 2 \sigma - 2$ con respecto a vocabulario.

Las funciones intelectuales pueden ser alteradas por la angustia y la depresión; pues disminuye en estos casos la atención, memoria y capacidad de abstracción.

grupo No cabe esperar que todos los casos comprendidos dentro de un mismo nosológico, (clasificación), presenten idénticos patrones cómputos, -- pero si puede esperarse que gran parte de los casos presenten disminuciones parecidas de ciertas funciones intelectuales, y que estas disminuciones se hagan evidentes de los computos de los subtest de inteligencia.

En la práctica nos encontramos con variantes debido a las características individuales específicas de cada caso, por lo tanto, el diagnóstico deberá cifrarse en el resto del patrón de dispersión que habrá de demostrar, - en general índices de su síndrome. (44 y 45).

Inventario multifásico de la Personalidad.

El MMPI es un instrumento psicométrico y fue diseñado para proporcionar distintos aspectos de la personalidad con una sola prueba. La investigación que condujo al desarrollo del Inventario Multifásico de la personalidad de Minnesota, ahora más conocido comúnmente como el MMPI, comenzó en el año de 1939, y, en verdad, los autores de la prueba no previeron entonces el alcance al que esta investigación ha llegado.

Los cuestionarios se han convertido en una inestimable fuente --- de investigación, y las escalas constituyen un importante medio de comunicación entre los clínicos del mundo entero. (24)

Fue formulado en la tercera y cuarta década de este siglo por el Dr. Stake R. Hathaway y J. Charnley MacKinley quienes en 1930 comenzaron a reunir frases de los diferentes cuestionarios ya existentes con el fin de elaborar un instrumento que midiese y abarcara la personalidad objetivamente, al mismo -- tiempo emplearon frases y preguntas utilizadas en la entrevista clínica. Los -- primero estudios sobre el MMPI surgieron en el año 1940, pero fué hasta el año 1949 cuando apareció por primera vez el manual formal del inventario (25).

Consta de 566 frases de ítems que abarcan 26 temas diferentes. La muestra normativa fue de 726 sujetos que representaban un corte transversal del Estado de Minnesota, E.U., de los cuales eran un grupo de visitantes familiares y amigos de los pacientes del Hospital de la Universidad, un grupo de estudiantes de preparatoria y universitarios, así como 26 trabajadores W.R.A., este --- fué considerado un grupo normal, el que fué comparado con 800 pacientes de la -- división de Neuropsiquiatría del Centro de la misma Universidad.

El Inventario consta de 4 escalas de validez y 9 clínicas. Las - escalas de válidez tienen por objeto señalar el grado de confianza que uno puede tener para hacer inferencias sobre la personalidad basándose en el perfil de la prueba. En realidad, estas escalas se refieren principalmente a la actitud que el sujeto toma al contestar la prueba.

Las escalas clínicas son las que tienen por objeto sacar un -- perfil por medio del cual se valoran las características específicas de la personalidad. (24 y 16)

4.- Método Estadístico.

Para obtener de esta investigación una información confiable se utilizó el método y análisis estadístico.

El método estadístico por sus propiedades en cuanto a reducir, - abstraer datos y hacer afirmaciones sumarias significativas, que permitan por una parte hacer una descripción exacta de las características de la muestra estudiada y por otra parte hacer inferencias para un grupo mayor, la población o universo.

Para hacer el análisis adecuado se consideraron todas las variables que incurrieron en nuestro estudio. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado con estudios mínimos de primaria tanto para pacientes diagnosticados como hipertiroideos como para personas sanas.

El número de sujetos para cada ^{grupo} fue de 20, que se componían de 7 hombres y 13 mujeres para cada uno respectivamente, Las mujeres sanas con un promedio de edad de 32.15, las enfermas de 32.69 y los hombres sanos con un promedio de edad de 30.57 y los enfermos de 31 años.

El grupo control se compone de personas sanas y el grupo experimental de pacientes diagnosticados como hipertiroideos a ambos se les ha aplicado la prueba de Inteligencia Wechsler para adultos. (WAIS) y el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).

Con el WAIS se procedió a hacer lo siguiente:

- a).- Del C.I. de cada grupo se sacó la media aritmética y la desviación estandar de casa subtest, así como de la parte verbal, ejecutiva y total, con las siguientes formulas:

$$\bar{X} = \frac{\sum E \quad \sum FX}{N} \quad \text{y} \quad S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

- b).- Obtenidos estos los datos se aplicó la t Studente, con la formula siguiente:

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{X}}{\sigma \text{ diff}}$$

donde diff $\sqrt{\sigma_{\bar{X}_1}^2 + \sigma_{\bar{X}_2}^2}$

y $\sigma_{\bar{X}}^2 = \frac{S}{\sqrt{N-1}}$

c.) Posterior a esto se aplicó la siguiente formula para sacar la t observada de la tabla:

$$gl = N_1 + N_2 - 2 = 20 + 20 - 2 = 38$$

Con este número se busca en la tabla el grado de significancia tanto para $\alpha < 0.05$, como para $\alpha < 0.01$ y se observa la diferencia con t calculada.

- d).- Para que fuesen objetivos los datos se sacó un cuadro donde se puso la \bar{X} (media aritmerica, la S) (desviación estandar), las diferencias encontradas y el grado de significancia.
- e).- Además con la \bar{X} de C.I. de cada grupo se realizó un dispersigrama para cada uno (Ver dispersigrama de grupo Control y grupo experimental. Escalas juntas psg. 46).
- f).- También con la \bar{X} (media aritmetica) del C.I. de la parte - verbal, ejecutiva y total se sacó un dispersigrama para cada grupo para observar como quedaron cada uno. Escala 1 Pag. 44 y Escala 2 pag. 45).
- g).- Obteniendo todos los datos mencionados, con el cuadro y los dispersigramas se analizó cada subtest, así como la parte - verbal, ejecutiva y total y se realizó un resumen general de cada grupo.

Con el MMPI se realizó lo siguiente:

- a).- Se separó a cada uno de los grupos por sexo y edad.
- b).- Se saco la \bar{X} (media aritmetica) y la S (desviación estandar) de cada escala tanto las de Validez como las clínicas con las formulas utilizadas en el WAIS.

- c).- Igualmente se aplicó la t student.
- d).- Posteriormente a cada grupo masculino y femenino se aplicó la siguiente fórmula para sacar la t observada de la tabla:

Para el sexo masculino:

$$gl = N_1 + N_2 - 2 =$$

$$gl = 7 + 7 - 2 = 12$$

Para el grupo femenino:

$$gl = N_1 + N_2 - 2 =$$

$$gl = 13 + 13 - 2 = 24$$

Con este número se busca en la tabla el grado de significancia tanto para $\alpha = 0.05$, como para $\alpha = 0.01$ y se observa la diferencia con la t calculada.

- e).- Posteriormente se realizó con estos datos un cuadro donde se puso la \bar{X} (media aritmética), la S (desviación estándar), las diferencias encontradas y los dos grados de significancia de la tabla.
- f).- En un perfil para cada sexo se vaciaron los datos naturales para sacar la T escalar del MMPI.
- g).- Se analizó cada escala del grupo control y experimental (masculino y femenino respectivamente) y se hizo una interpretación clínica de cada perfil.

CAPITULO V

INFORME Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis de WAIS por medio de la media y t student:

Información.

$$\bar{X}_{gc} = 11.1$$

$$\bar{X}_{ge} = 9.3$$

La t cal. = $\underline{1.124} < t$ obs. para los dos criterios, por lo tanto no existe diferencia significativa entre ambos grupos. Conforme al dispersigrama tenemos que el grupo control se encuentra con un promedio -- alto por lo que se trata de sujetos bien informados, que se han preocupado por adquirir conocimientos, entanto que el grupo experimental se presenta disminuido de la media por lo que se presentan menos informados.

Compresión.

$$\bar{X}_{gc} = 11.9$$

$$\bar{X}_{ge} = 9.9$$

La t cal. = $-.627 > t$ obs. para $\alpha < 0.05$, pero para $\alpha < 0.01$ es $<$, esto indica que existen tendencias a una diferencia entre -- ambos grupos, por lo que se trata de personas con una capacidad de juicio práctico, capaces de tomar soluciones convenientes en determinada situación, aunque el grupo experimental es probable que se le dificulte un poco estas funciones.

Aritmetica.

$$\bar{X}_{gc} = 10.45$$

$$\bar{X}_{ge} = 8.6$$

La t cal. = $\underline{2.395} >$ para 0.05 pero < 0.01 , esto indica que existen tendencias a haber una diferencia entre ambos grupos, por lo que el -- grupo control se trata de personas con adecuado concepto numérico mientras que

el grupo experimental está por abajo de la media lo, cual indica que tienen un concepto numérico disminuído.

Semejanzas.

$$\bar{X}_{gc}=11.4$$

$$\bar{X}_{ge} = 9.65$$

La $t_{cal.} = 3.580 > t_{obs.}$ para los dos criterios, esto indica que existe diferencia significativa y que el grupo control se trata de personas en los ^{que} predomina el pensamiento de tipo funcional, mientras que el grupo experimental también lo presentan pero un poco disminuído con tendencias a un pensamiento de tipo concreto.

Retención de Dígitos.

$$\bar{X}_{gc}=8.4$$

$$\bar{X}_{ge}=7.3$$

La $t_{cal.} = -2.021 > t_{obs.}$ para $\alpha = 0.05$ pero $<$ para $\alpha = 0.01$, esto indica que existen ligeras tendencias entre ambos grupos, - pero en general se trata de sujetos con cierto nivel de ansiedad

y que su capacidad de memoria inmediata se encuentra disminuída, pero como se observa en el dispersigrama el grupo hipertiroideo se encontró que podría tratarse de personas más angustiadas, con baja atención de tipo voluntaria.

Dígitos y símbolos.

$$\bar{X}_{gc}=9.3$$

$$\bar{X}_{ge}=7.35$$

La $t_{cal.} = 3.299 > t_{obs.}$ para los dos criterios, lo que significa que si existe diferencia significativa entre ambos grupos. Los sujetos

normales presentan ligera disminución en cuanto a la coordinación visomotora, pero tienden a mantenerse con adecuada memoria imitativa. Mientras que el grupo hipertiroides le es más marcada la dificultad para estas funciones en especial la velocidad visomotriz en general.

Figuras Incompletas.

$$\bar{X}_{gc} = 10.8$$

$\bar{X}_{ge} = 9.15$ La cal. $= -3.606 > t$ obs. para los dos criterios lo que significa que si existe diferencia entre ambos grupos, por lo que el grupo sano se trata de sujetos que se encuentran dentro de la media presentándose con adecuada capacidad de análisis y memoria visual siendo observadores para ellos mismos.

El grupo experimental se encuentra ligeramente disminuido por debajo de la media, lo que significa que estos sujetos tienden a bajar en sus capacidades de memoria visual.

Diseño con Cubos.

$$\bar{X}_{gc} = 11.3$$

$$\bar{X}_{ge} = 8.7$$

La t cal. $= -4.978 > t$ obs. para ambos criterios, lo que significa que si existe diferencia significativa entre estos dos grupos, por lo que el grupo sano se encuentra por arriba de la media lo cual refiere que estos sujetos mantienen adecuadamente la capacidad de análisis, síntesis y coordinación visomotriz.

En cuanto al grupo hipertiroides se encuentra disminuido por debajo de la media, por lo que se trata de sujetos que tienden a bajar en la capacidad de análisis y síntesis, su coordinación visomotriz es pobre.

Ordenamiento de Dibujos

$$\bar{X}_{gc}=11.45$$

$$\bar{X}_{ge} 8.2$$

La t cal. $-5.250 > t$ obs. para ambos criterios, esto indica que si existe diferencia significativa entre los dos grupos, por lo que el grupo control esta por arriba de la media y se trata de sujetos capaces de planear y anticipar eventos futuros y que se mantienen en mejor contacto con la realidad.

Mientras el grupo experimental se encuentra por abajo de la media, lo que representa que este grupo tiene dificultad en planear y anticipar eventos futuros ya que tienden a no tener adecuado contacto con la realidad.

Ensamble de Objetos.

$$\bar{X}_{gc}=10.75$$

$$\bar{X}_{ge}=7.1$$

La t cal. $-5.803 > t$ obs. para los criterios, lo que indica que si existe diferencia significativa entre ambos grupos, por lo que el grupo control se encuentra ligeramente por arriba de la media, que indica que estos sujetos mantienen una adecuada capacidad analítica así como de planeación a diferencia del grupo experimental el cual se encuentra por abajo de la media en más de 3 puntos y esto representa que su capacidad analítica sintética es baja además de presentar una inadecuada capacidad visomotriz.

Parte Verbal.

$$\bar{X}_{gc}=104.9$$

$$\bar{X}_{ge}=95.45$$

La t cal. $-3.703 > t$ obs para ambos criterios, lo que signifi-

ca que si existe diferencia significativa en esta primera parte de la escala del WAIS entre estos dos grupos. Los sujetos diagnosticados como hipertiroideos o grupo experimental presentan menor capacidad en la parte verbal que los sujetos normales, pero el subtest en el que se observó mayor grado de significancia fué el de Aritmética. Esto se debe a que el grupo enfermo, además de mantener un -- bajo concepto numérico, se encuentra disminuído en la capacidad de abstracción y atención voluntaria.

Parte Ejecutiva:

$$\bar{X}_{gc}=108.65$$

$$\bar{X}_{ge}=90.45$$

La t cal. = -6.491 $>$ t obs. para ambos criterios, lo que significa que si existe diferencia significativa entre estos dos grupos.

Esto representa que en esta parte es más representativo el grado de significancia y que por lo tanto los sujetos enfermos a diferencia de los sanos presentan gran disminución para las capacidades de tipo manual ya que en ellos esta disminuída la velocidad visomotriz.

Total:

$$\bar{X}_{gc}=106.45$$

$$\bar{X}_{ge}=93.05$$

La t cal. = -5.575 $>$ t obs. para ambos criterios, lo que significa que si existe diferencia significativa entre estos dos grupos.

Como se puede observar en esta escala de inteligencia, el grupo hipertiroideo presenta menor capacidad de las funciones intelectuales en general por lo que el C.I. total de estos sujetos es menor que el de los normales no hipertiroideos.

A continuación se dará un resumen de cada grupo en relación al -- dispersigrama presentado:

Resumen General del Grupo Control.

Como se podrá observar en el grupo control el Coeficiente -- Intelectual verbal es de 104.9, y la parte ejecutiva de 108.65 que hacen un promedio de 106.45 correspondiente a una inteligencia normal el el límite superior según la escala de inteligencia de Wechsler.

Como características principales (ver escala No. 1) se trata de un grupo bien informado, de nivel intelectual bueno, con una -- media legeramente superior al promedio en cuento a dotación natural. Presentan capacidad de juicio práctico sabiendo tomar determinaciones adecuadas en situa^u ciones fáciles y en ellos predomina el pensamiento de tipo funcional.

La capacidad de análisis y síntesis, así como el concepto numérico la capacidad de concentración son buenos aunque disminuye un poco la atención -- espontánea.

Son sujetos con buena memoria visual, conectados con la realidad, con intereses en el medio que les rodea. La coordinación visomotriz es buena. Saben planear y anticipar eventos futuros.

Como se podrá observar en el dispersigrama total de estos sujetos no hipertiroideos o grupo control, la dispersión tiende a establecer^s ligeramente por arriba de la media, manteniendose más elevado el C.I. de la parte ejecutiva (ver escalas juntas No. 3)

Resumen General del Grupo Experimental.

El grupo experimental presenta en la parte verbal un coeficiente Intelectual promedio de 95.45, en la parte ejecutiva de 90.45 que dan como resultado un C.I. total de 93.05 correspondiente a una inteligencia normal en el límite inferior según la escala de la Inteligencia de Wechsler.

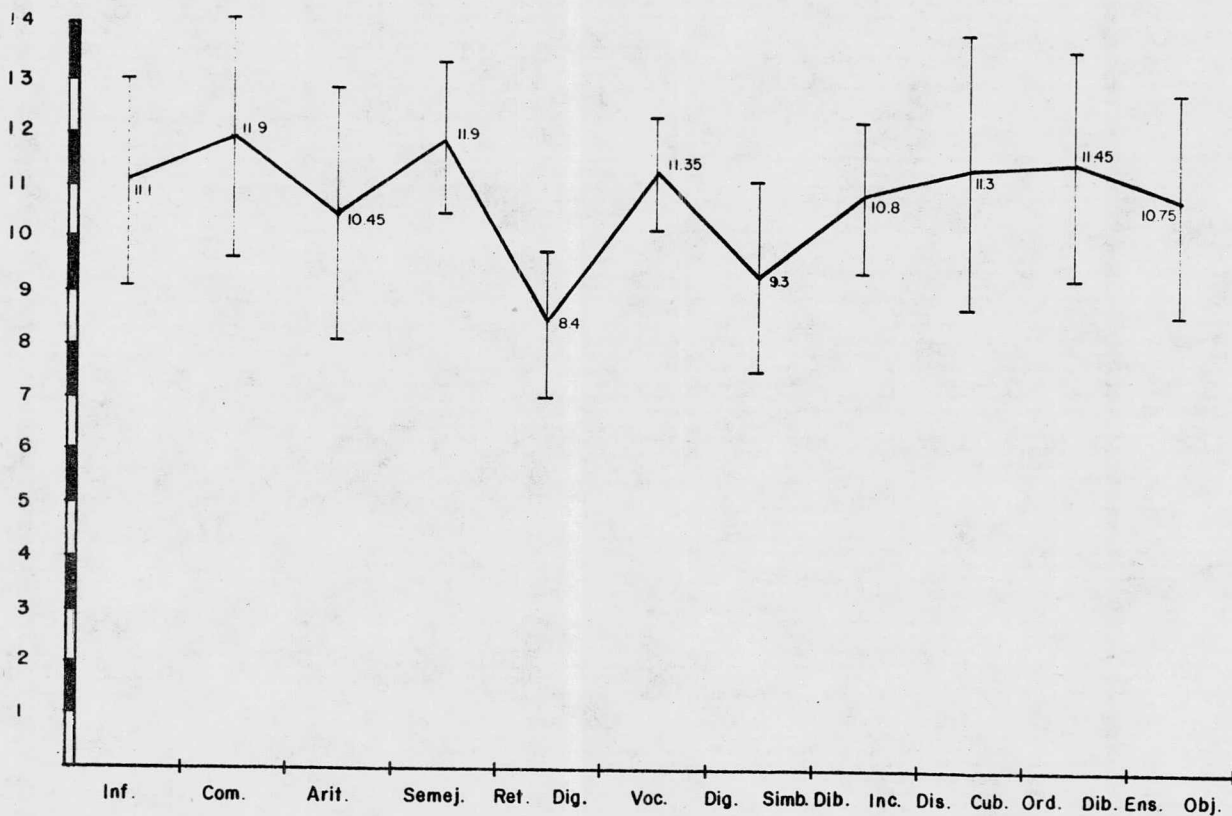
DIFERENCIAS ENCONTRADAS DE LOS C.I. (WECHSLER)
DE LA INVESTIGACION REALIZADA CON SUJETOS
HIPERTIROIDEOS Y NO HIPERTIROIDEOS

Cuadro No.I

SUBTESTS	G.CONT.		G.EXP.		DIFERENCIAS ENCONTRADAS	SIGNIFICANCIA	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		0.05	0.01
I.	II.I	1.97	9.3	2.02	-2.780	2.02I	2.704
C.	II.9	2.27	9.9	2.42	-2.627	2.02I	2.704
A	IO.45	2.35	8.6	2.4I	-2.395	2.02I	2.704
S	II.4	1.46	9.65	I.55	-3.580	2.02I	2.704
R.DE D.	8.4	I.35	7.3	I.95	-2.02I	2.02I	2.704
V	II.35	I.08	II.0I	I.I7	-I.779	2.02I	2.704
D.Y S.	9.3	I.79	7.35	I.93	-3.229	2.02I	2.704
D.I.	IO.8	I.40	9.I5	I.42	-3.606	2.02I	2.704
D.CON C.	II.3	2.57	8.7	I.67	-4.978	2.02I	2.704
O.DE D.	II.45	2.I5	8.2	I.63	-5.250	2.02I	2.704
E.DE O.	IO.75	2.II	7.I	I.75	-5.803	2.02I	2.704
PARTE VERBAL	IO4.9	7.48	95.45	9.0I	-3.703	2.02I	2.704
PARTE EJEC.	IO8.65	9.52	90.45	7.6I	-6.49I	2.02I	2.704
TOTAL	IO6.45	6.88	93.05	7.90	-5.575	2.02I	2.704

DISPERSIGRAMA DE WAIS

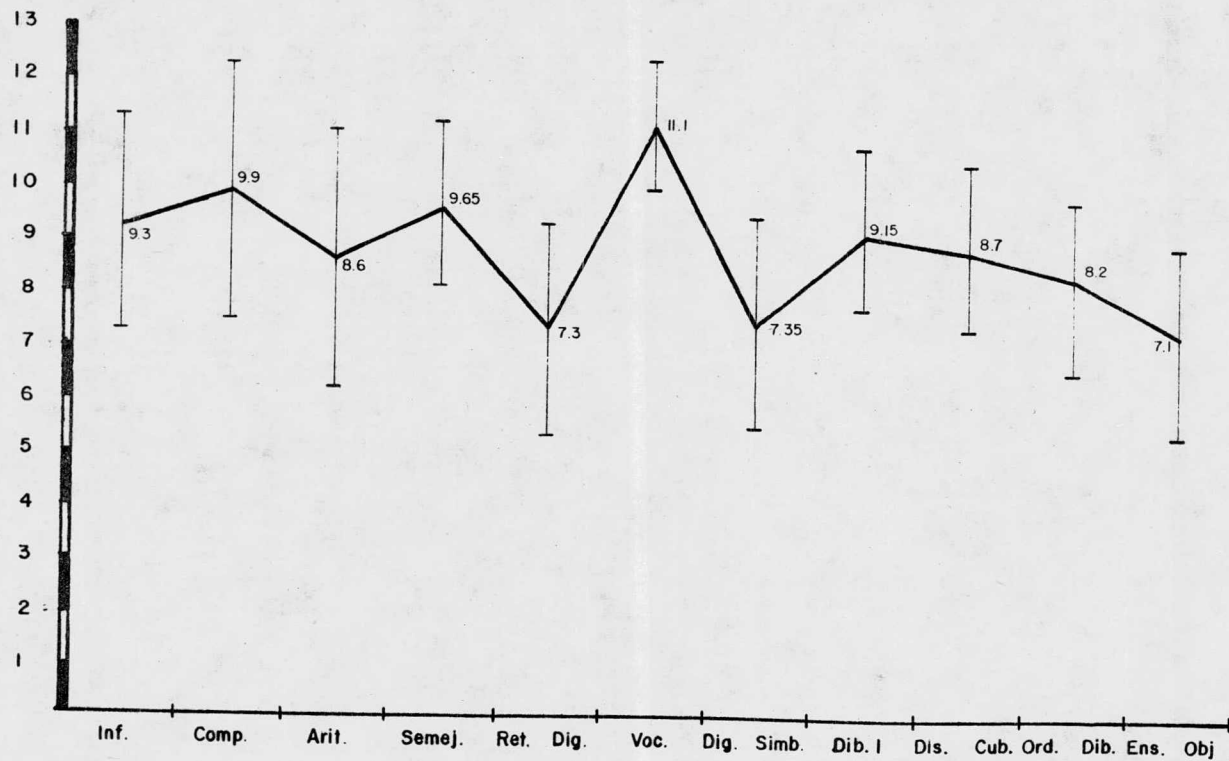
GRUPO CONTROL



Esc. 1

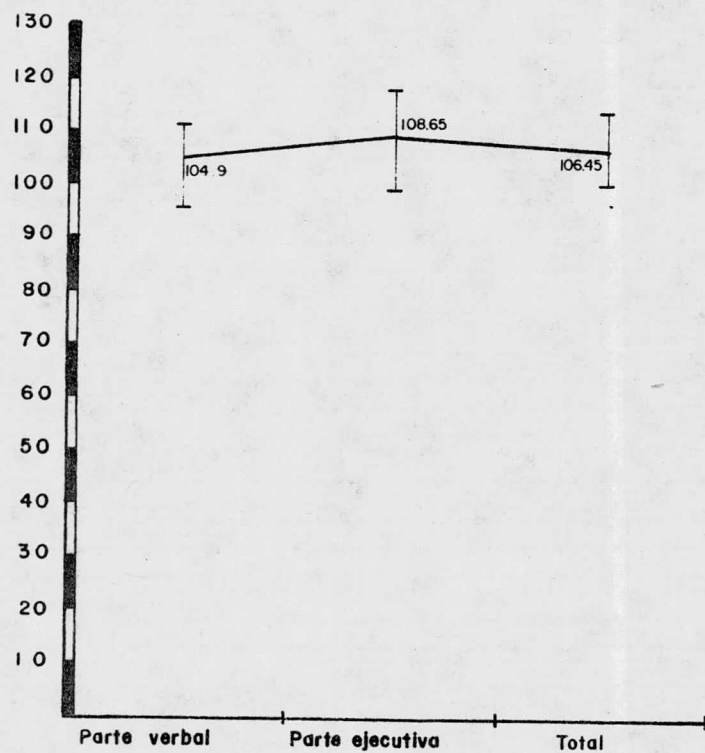
DISPERSIGRAMA DE WAIS

GRUPO EXPERIMENTAL

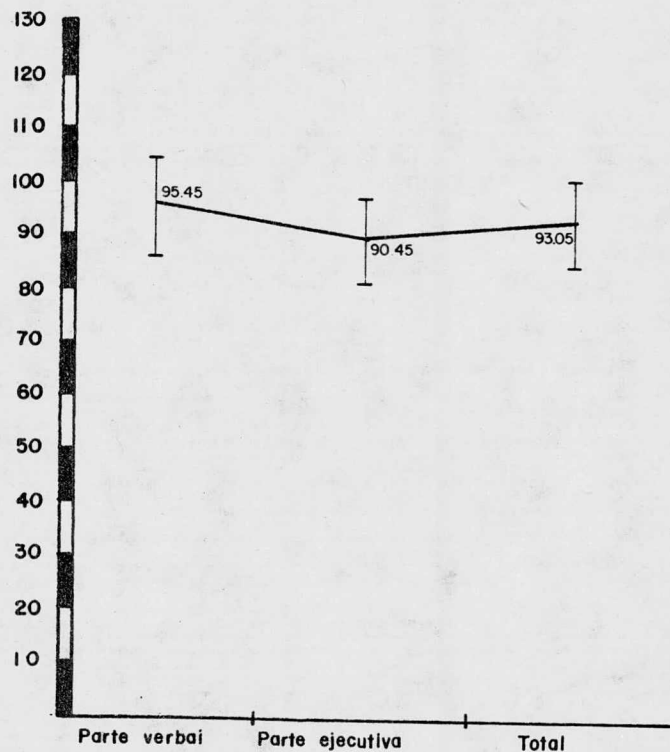


ESC. 2

GRUPO CONTROL



GRUPO EXPERIMENTAL



Fsc 3

Las características principales (ver escala No. 2) encontradas son: se trata de un grupo de sujetos un poco menos informados, con un nivel intelectual adecuado, de buena dotación natural, con un tipo de pensamiento concreto y funcional, con capacidad de juicio ligeramente por abajo del promedio.

El concepto número de estos sujetos es bajo, con tendencias a perder la capacidad de atención de tipo voluntaria por el nivel de angustia ya que se muestran desesperados.

Este grupo presenta dificultad en la coordinación y velocidad visomotriz y disminuida la memoria inmediata.

Además se encuentran ligeramente por abajo de la media la memoria visual y -- disminuidos en la capacidad de análisis y síntesis. Tienen dificultad en planear y anticipar eventos futuros ya que este grupo tiende ligeramente a desconectarse del medio que los rodea por una preocupación de si mismos.

Como se podrá observar en el dispersiograma total de estos sujetos hipertiroideos o grupo experimental, la dispersión tiende a establecerse por - abajo de la media, siendo más significativa el descenso en la parte ejecutiva. (ver escalas juntas No. 3)

Cuadro No.2 Análisis del MMPI Grupo Control y Esperimental. Hombres.

Escala ?

$\bar{X}_{gc} = 0.85$

$\bar{X}_{ge} = 0.15$

La t cal. = -1.124 \angle t obs., lo que indica que no existe diferencia significativa y que ambos constataron la mayoría de los ítems.

$\bar{X}_{gc} = 4.57$, T escalar 52

$\bar{X}_{ge} = 5.28$, Y escalar 54

La t cal. = 0.494 $<$ t . obs, que indica que no se presentó diferencia significativa y que los grupos fueron francos al constestar la prueba.

Estala F

\bar{X}_{gc} 7.00, T escalar 60

\bar{X}_{ge} = 10.71, T escalar 62

La t cal. = 2.099 $<$ t . obs, que indica que no existe diferencia significativa, aunque el grupo experimental presenta ya una tendencia a manifestar mayor perturbación emocional.

Escala K

\bar{X}_{gc} = 16.00, T escalar 53

\bar{X}_{ge} = 13.57, T escalar 52

La t cal. 0.922 $<$ t . obs, que indica que ambos grupostratan de conservar un concepto adecuado de si mismos, pero el grupo experimental -- parece que manifiesta el manejo de mayor número de macanismos de defensa.

Escala I (Hi)

\bar{X}_{gc} = 17.14, T escalar 68

\bar{X}_{ge} = 22.71, T escalar 79

La t cal. = 1.784 $<$ t . obs, que indica que no existe diferencia con la t student, pero la puntuación de la T esclar reporta al grupo control sin rebasar T 70, que significa que estos sujetos son sociables, entusiastas, con amplia variedad de interesess, pero el grupo experimental rebasa esa puntuación, por lo que estas personas presentan tendencias altas al cansancio, a la inactividad, son egocéntricos y pesimistas aprovechándose de su padecimiento para llamayla atención, expresan sus preocupaciones en forma constante y extreman sus conflictos psicológicos, emocionales y físicos.

Escala 2 (D)

 $\bar{X}_{gc}=21.7$, T escalar 62 $\bar{X}_{ge}=29.85$, T escalar 81

La t cal. $3.060 >$ obs, que indica que existe diferencia significativa, por lo que el grupo control se trata de sujetos serios, --- modestos hasta cierto punto, con intereses culturales, son sociables. El grupo experimental se trata de individuos que muestran un estado de malestar por su fracaso en lograr satisfacciones, adecuada adaptación por lo que muestran un cuadro importante de depresión.

Escala 3 (Hi)

 $\bar{X}_{gc}=20.85$, T escalar 57 $\bar{X}_{ge}= 26.28$, T esclar 67

La t cal. = $2.204 >$ t . obs. para α 0.05 pero para α 0.01 no, lo cual significa que existen tendencias a presentar diferencias - altas entre estos dos grupos, pero el grupo control son sujetos idealistas, comunicativos, accesibles y el grupo experimental puede en ocasiones ser -- infantil e impaciente.

Escala 4 (Dp)

 $\bar{X}_{gc}=25.00$, T escalar 64 $\bar{X}_{ge}=25.85$, T tesclar 65

La t cal. = $.0.125 <$ t . obs, que indica que no existe diferencia significativa entre estos dos grupos y que se trata de sujetos con tendencias al egoismo, individualistas, con tendencias a la rebeldia, son sensibles y francos.

Escala 5 (MF)

 $\bar{X}_{gc}=25.14$, T escalar 60 $\bar{X}_{ge}=25.85$, T escalar 60

La t cal. = 0.417 \leq t . obs, que indica que no existe diferencia significativa entre estos dos grupos y que se trata de sujetos con -- cierta dependencia y pasividad, idealismo, con intereses estéticos normalmente inteligentes, con juicio adecuado, sentido común y con fluidez de expresión.

Escala 6 (Pa)

\bar{X} gc=6.85, T escalar 46

\bar{X} ge=9.57, T escalar 55

La t cal. = 2.072 $>$ para α 0.05 pero no significativo para α 0.01 por lo que se trata de sujetos cautelosos, poco desconfiados - y recelosos.

Escala 7 (Pt)

\bar{X} gc=25.28, T escalar 55

\bar{X} ge= 36.57, T escalar 78

La t cal. = 4.195 $>$ t . obs, que significa que existe diferencia significativa entre estos dos grupos. El grupo **control** se trata de sujetos que -- no tienen tendencias a preocuparse, ni a mostrar cuadros inadecuados en sus -- responsabilidades, tienen capacidad para organizar su vida personal y mantener en orden su actitud en el trabajo y en su vida familiar. En tanto que en el -- grupo experimental a diferencia del anterior los sujetos son individualista, -- tercos obstinados, opacados, negativos hacia el procedimiento psicoterapeutico además son rígidos, ansiosos, temerosos, depresivos, meticulos, desordenados en ciertas cosas, preocupados y aprehensivos porque creen que ^{es} malo que les va a suceder, insatisfechos con sus relaciones interpersonales, temerosos, obsesivos compulsivos, con sentimientos de culpa, preocupados por temas religiosos y morales.

Escla 8 (Es)

\bar{X} gc=29.42, T esclar 64

\bar{X} ge =38.42, T escalar 81

La t cal. = 3.340 $>$ t . obs. que indica que si existe diferencia significativa entre estos dos grupos por lo que el grupo control está compuesto por personas con intereses culturales, filosóficos, capaces de mantener una vida social adecuada con una favorable actitud hacia el trabajo que realizan y en general mantienen una vida normal ante ellos y los demás. En tanto que el grupo experimental se trata de personas mal adaptadas, exitadas, con dificultad en sus relaciones interpersonales, con tendencias al mal manejo de cierta agresión, son desordenados, que manifiestan conducta inmadura pueden presentar conflictos internos graves y en general presentan un cuadro esquizoide.

Escala 9 (Ma)

\bar{X} gc=21.42, T esclar 61

\bar{X} ge=21.14, T escalar 60

La t cal. = -0.116 $<$ t obs., lo que indica que no existe diferencia significativa entre estos dos grupos ya que reflejaron características similares en cuanto al entusiasmo, dinamismo etc., pero el grupo experimental reportó en la escala 2 (Dp) una depresión marcada, por lo que ambas serán valoradas en la interpretación total del perfil de este grupo hipertiroides.

Escala 0 (Si)

\bar{X} gc=27.00, T escalar 52

\bar{X} ge=35.71, T esclar 63

La t cal. 1826 $<$ t . obs., que indica que no hay diferencia significativa entre ambos grupos, sin embargo como se puede observar el grupo control se encuentra mejor adaptado socialmente que el grupo experimental, lo cual quiere decir que el sano tiene mayor capacidad que el hipertiroides para relacionarse interpersonalmente.

Interpretación del perfil MMPI del Grupo Control. Hombres.

Codificación: 148293706 (60) $\bar{X}=0.85$; 4.57.7:16 **FIG.2**

Este es un grupo de sujetos normales sin hipertiroidismo, con un promedio de edad de 30.57 años. de nivel socioeconómico medio y medio bajo, de escolaridad mínima de primaria y máxima profesional.

En cuanto a las escalas de validez este es un grupo que contestó con honestidad y por la puntuación de la escala F parece ser que no existe -- problemática aguda o grave. En cuanto a los mecanismos de defensa, hacen adecuado manejo de éstos.

Respecto a las esclas clínicas se tiene a un grupo cuyo perfil manifiesta sociabilidad y franqueza, además de que son entusiastas y amables, con amplia variedad de intereses principalmente centrados en aspectos culturales (están bien informados respecto a lo que acontece). Se muestran cautos en manifestar la agresión, intentando controlarla dando un aspecto de tener buen temperamento y buena adaptación social.

Establecen adecuadas relaciones interpersonales con el ambiente que les rodea y en relación al proceso afectivo, éste está propiamente controlado manteniéndose con tendencia a la autoafirmación, son ambiciosos con energía -- para la concecución de logro de sus metas.

En general estos sujetos presentan una actividad de control de sus tendencias agresivas, siendo cautos y desconfiados, aunque esto es común encontrarlo como defensa de la prueba.

Interpretación del perfil MMPI del Grupo Experimental Hombres.

Codificación: 28''17'34096 (60) $\bar{X}=0.15$
FIG.3 ;5:28:10.71:13.57

Este grupo está formado por pacientes del sexo masculino -- diagnosticados como hipertiroideos. Tienen un promedio de edad de 31 años, nivel socioeconómico medio y medio bajo, una escolaridad mínima de primaria y máxima profesional.

En base a las escalas de validez, se trata de sujetos que -- al contestar la prueba lo hicieron con honestidad y por la forma en que se -- distribuye el perfil formado por estas escalas, se puede afirmar que son el tipo de personas que solicitan ayuda psicológica, presentando tendencia a mani-- festar perturbación emocional sin tener ya un manejo adecuado de ésta, aunando al hecho del pobre concepto que presentan de si mismos.

Por la combinación del perfil clínico en relación al proceso -- efectivo se tiene que el manejo de éste es fundamentalmente controlado.

Los individuos que obtienen un perfil similar son vistos como -- poco sociables y temerosos de involucrarse sentimentalmente con los demás. Se sugiere niveles de depresión clínicamente significativos, estos sujetos se preocupan aun ante situaciones pequeñas o poco importantes. Sus quejas general-- mente se refieren a pérdida de la eficiencia, incapacidad para concentrarse, lo cual en este grupo es una apreciación objetiva.

Pueden presentarse periodos de retraimiento, sentimientos de irre realidad y culpa, ansiedad y agitación.

El cuadro predominante de síntomas incluye depresión, ansiedad y nerviosismo asociados a componentes obsesivos. Existe la tendencia a la excesiva indecisión, duda y vacilación, se describen como personas temerosas, preocuponas y carentes de autoestima. Frecuentemente exhiben el síndrome neurasténico (debi-- lidad, fatiga, pérdida del interés e iniciativa).

Se observa también una tendencia hacia la introversión social que se refleja en cierto grado de dificultad para establecer una adecuada relación social, que puede fluctuar entre la intro y extraversion por cambiante estado de ánimo. También este tipo de sujetos en ocasiones frente a situaciones frustrantes recurren a la ensoñación y al soñar despiertos. (fantasía)

En general como cuadro clínico principal manifiesta una depresión ansiosa expresando sus conflictos psicológicos emocionales y físicos en forma extrema, dado que estas personas están diagnosticadas como hipertiroideas presentan una baja actividad motora con depresión marcada.

DIFERENCIAS ENCONTRADAS DE LOS PERFILES(MMPI)
 DE LA INVESTIGACION REALIZADA CON SUJETOS
 HIPERTIROIDEOS Y NO HIPERTIROIDEOS
 HOMBRES

Cuadro No.2

ESCALAS	G..CONT.		G..EXP.		DIFERENCIAS ENCONTRADAS	SIGNIFICANCIA	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		0.05	0.01
?	0.85	1.35	0.15	0.71	-1.124	2.179	3.055
L	4.57	2.71	5.28	2.24	0.494	2.179	3.055
F	7.1	3.02	10.71	3.10	2.099	2.179	3.055
K	16.	4.92	13.57	4.37	-0.922	2.179	3.055
I	17.14	5.48	22.71	5.33	1.784	2.179	3.055
2	21.71	4.83	29.85	4.51	3.060	2.179	3.055
3	20.85	4.18	26.28	4.35	2.204	2.179	3.055
4	25.	2.82	25.28	4.68	0.125	2.179	3.055
5	25.14	2.79	25.85	3.09	0.417	2.179	3.055
6	6.85	2.69	9.57	1.76	2.072	2.179	3.055
7	25.28	4.26	36.57	5.03	4.195	2.179	3.055
8	29.42	3.49	38.42	5.60	3.340	2.179	3.055
9	21.42	4.37	21.14	3.97	-0.116	2.179	3.055
0	27.	7.69	35.71	8.81	1.826	2.179	3.055



INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Chanley McKinley

PERFIL Y SUMARIO



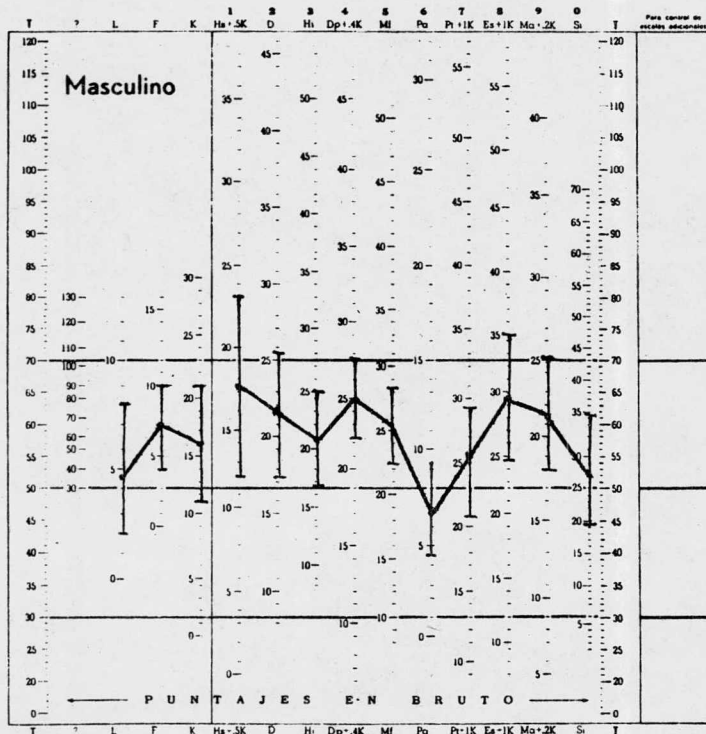
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Fracciones K

K	S	A	T
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	11	6
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

GRUPO CONTROL. MASCULINO.

CODIFICACION:

I48293706(60) $\bar{X}=0.85$; 4.57:7:16

FIG. 2

Puntaje en bruto 0.85 4.57 7 16 21 21 20.85 25.14 6.85 29.12 12 22

Agregar factor K

Puntaje corregido 7.14 25 25.28 21.42



D.R. © 1967, por El Manual Moderno, S. A.

Printed by El Manual Moderno, S. A. under licence of The Psychological Corporation © 1948, Copyright 1943, by the University of Minnesota

Firma _____ Fecha _____

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Stanke R. Hathaway y J. Charney McKinley

PERFIL Y SUMARIO

M
Masculino

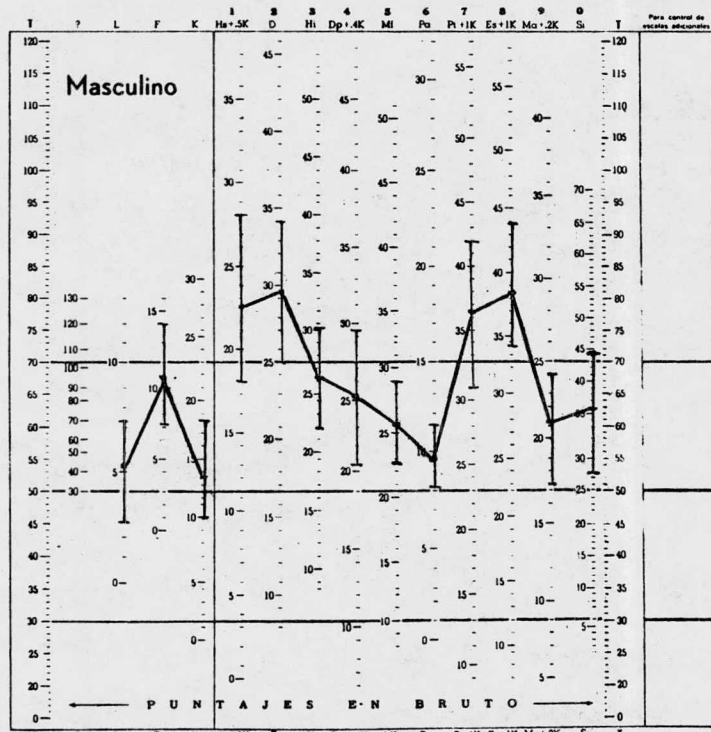
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Fracciones K

K	S	A	2
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	11	6
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

GRUPO EXPERIMENTAL MASCULINO

CODIFICACION:

28'17'34096(60) $2\bar{X}=0.15$; 5.28:10.71:13.57

FIG. 3

Puntaje en bruto 0.15 5.28 10.71 13.57 29.85 25.85 35.71
 Agregar factor K 2.628 9.57 21.14
 Puntaje corregido 22.71 25.28 36.57 38.47



D.R. © 1967, por El Manual Moderno, S.A.

Printed by El Manual Moderno, S. A. under licence of The Psychological Corporation © 1948, Copyright 1943, by the University of Minnesota

Firma _____ Fecha _____

Análisis del MMPI Grupo Control y Experimental. Mujeres. **Cuadro No. 3**

Escala ?

$$\bar{X}_{gc}=1.23$$

$$\bar{X}_{ge}=0.07$$

La t cal. = 1.247 $<$ t obs, que indica que no existe diferencia significativa entre los dos grupos y que ambos contestaron la mayoría -- de los items, aunque como se puede observar el grupo control ~~tiende a~~ contestar menos respuestas.

Escala L

$$\bar{X}_{gc}=5.30, T \text{ escalar } 54$$

$$\bar{X}_{ge}=6.92, T \text{ escalar } 56$$

La t cal. = 1.472 $<$ t obs, que indica que no existe diferencia significativa entre estos grupos, por lo que se trata de personas que no distorsionaron la prueba, ya que al contestarla lo hicieron con honestidad.

Escala F

$$\bar{X}_{gc}=6.69, T \text{ escalar } 57$$

$$\bar{X}_{ge}=10.76, T \text{ escalar } 68$$

La t cal. = 2.522 $>$ t obs, que indica que para α 0.05 existe diferencia, pero para α 0.01 no, por lo tanto el grupo control no presenta problemática grave, pero el grupo experimental tiende a presentar mayor grado de perturbación emocional.

Escala K

$$\bar{X}_{gc}=13.61, T \text{ escalar } 52$$

$$\bar{X}_{ge}=11.76, T \text{ escalar } 48$$

La t cal. = -1.082 $<$ t obs, que indica que no existe diferencia entre estos dos grupos, pero la puntuación de la T escalar se observa

que el grupo control presenta un adecuado manejo de los mecanismos de defensa en cambio el grupo experimental presenta tendencias a aumentar los mecanismos defensivos.

Escala I (Hs)

$\bar{X}_{gc} = 16.69$, T escalar 57

$\bar{X}_{ge} = 21.07$, T escalar 67

La $t_{cal.} = 2.197 < t_{obs}$, que indica que para $\alpha = 0.05$ si existe diferencia, pero para $\alpha = 0.01$ no, por lo que el grupo control se trata de personas que no presentan gran preocupación somática, pero el grupo experimental tiende a ello.

Escala 2 (D)

$\bar{X}_{gc} = 26.84$, T escalar 64

$\bar{X}_{ge} = 28.87$, T escalar 68

La $t_{cal.} = 0.792 < t_{obs}$, que significa que no existe -- diferencia y que ambos son mediante pesimistas, depresivos, modestos, serios, aunque el grupo experimental tiende a tener un temperamento ansioso.

Escala 3 (Hi)

$\bar{X}_{gc} = 23.38$, T escalar 58

$\bar{X}_{ge} = 26.92$, T escalar 54

La $t_{cal.} = 1.359 < t_{obs}$, que indica que no existe diferencia significativa entre estos dos grupos, por lo que se trata de personas que presentan características como el convencionalismo, son afectuosas, sentimentales, el grupo experimental tiende a quejarse frecuentemente.

Escala 4 (Dp)

$\bar{X}_{gc} = 21.69$ T escalar 56

$\bar{X}_{ge} = 24.69$, T esclar 63

La t cal. = 1.778 $<$ t . obs, que indica que no existe diferencia significativa entre los dos grupos y que se trata de sujetos francos, entusiastas, aunque el grupo experimental tiene tendencias a la rebeldia.

Escala 5 (Mf)

\bar{X}_{gc} = 31.15, T escalar 60

\bar{X}_{ge} = 31.61, T escalar 62

\bar{X}

La t cal. 0.299 $<$ obs, que indica que no existe diferencia y que ambos grupos se identifican con su rol, son sensibles, idealistas, pasivas, en ocasiones dependientes.

Escala 6 (Pa)

\bar{X}_{gc} = 10.15 T, escalar 57

\bar{X}_{ge} = 13.15, T escalar 65

La t cal. = 1.692 $<$ t obs, que indica que no existe diferencia significativa y que ambos grupos son emotivos, bondadosos, sensitivos en sus relaciones interpersonales.

Escala 7 (Pt) \bar{X}_{gc} = 30.53, T escalar 59 \bar{X}_{ge} = 35 T, escalar 66

La t cal. = 1.838 $<$ t obs, que indica que no existe diferencia significativa y que se trata de personas que aún conservan ^{la} capacidad para mantener en orden su vida personal teniendo una actitud favorable hacia el trabajo aunque el grupo experimental pueden ser mujeres preocupadas, temerosas, aprehensivas porque creen en un peligro inesperado, llegan a sentirse insatisfechas en sus relaciones interpersonales.

Escala 8 (Es)

\bar{X}_{gc} = 32.92, T escalar 65

\bar{X}_{ge} = 36.69, T escalar 71

La t cal. = 1.273 < t obs, que indica que no existe diferencia significativa y que se trata de personas idealistas con ideas fataseosas (les gusta soñar despiertas), con intereses religiosos, pero el grupo experimental presenta más tendencias a esas características.

Escala 9 (Ma)

\bar{X}_{gc} =19.69, T escalar 57

\bar{X}_{ge} =22 T escalar 63

La t cal. = 1.769 < t obs, que indica que no existe diferencia significativa entre estos dos grupos y que se trata de personas modestas, humildes, con deseos de realizar labores, son activas.

Escla 0 (Si)

\bar{X}_{gc} =29.46, T escalar 54

\bar{X}_{ge} =34.84, T escalar 61

La t cal. = 1.591 < t obs, que indica que no existe diferencia significativa entre ambos grupos y que se trata de personas femeninas conversadoras, aunque el grupo experimental puede en ocasiones ser inseguro y superficial.

Interpretación del perfil MMPI Grupo Control. Mujeres.

FIG. 4 Codificación: 827316940 (60) \bar{X} =1.23; 5.30:6.69:13.61

El grupo control se compone de 13 mujeres normales sin hipertiroidismo, con un promedio de edad de 32.15 años, nivel socioeconómico medio y medio bajo, de escolaridad mínima de primaria y máxima de profesional.

En cuanto a las escalas de validez de trata de un grupo de personas que no intentaron distorsionar la prueba aparentemente, y por la puntuación de la escala F no existe problemática aguda, presentan un adecuado menjo de los mecanismos de defensa.

Por otra parte en las escalas clínicas existe un perfil -- característ-co en México, por lo que se trata de mujeres con intereses religiosos, idealistas, sentimentales, emotivas, pero en general son capaces de mantener una favorable actitud frente a la vida para ellas y los demás.

Las relaciones interpersonales de estas personas se mantie-- nen dentro de lo socialmente aceptado, aunque un poco restringidas en la comunicación y afecto.

Interpretación del perfil MMPI Grupo Esperimental Mujeres.

FIG.5 Codificación: 8'21763490 (62) \bar{X} = 0.07; 6.92:10.76:11.76

Este grupo está compuesto de mujeres con diagnostico de --- hipertiroidismo, con un promedio de edad de 32.69 años, nivel socioeconómico medio y medio bajo, escolaridad mínima de primaria y máxima de profesional.

Las escalas de validez nos indican que se trata de personas que contestaron con franqueza, ya que no hubo distorsión en la prueba y por la puntuación de la escala F parece ser que existe una ligera perturbación emocional, presentando mal manejo de los mecanismos de defensa.

En relación a las escalas clínicas, se trata de un grupo de mujeres que no discrepan mucho el perfil del grupo control, por lo que se trata de personas con tendencias ligeras al idealismo, que manifiestan ideas -- fantaseosas (que buscan soluciones mágicas a sus problemas), son apegadas a - intereses religiosos, es frecuente en ellas la depresión, son aprehesivas -- porque creen en un peligro inesperado y de temeperamento ansioso.

También se observan con manejo restringido de las relaciones interpersonales, pueden ser sociales pero superficiales, con tendencias a la dependencia e infantiles y a sentirse incapaces por carencia de autoestima, con energía dispersa que no les permite la realización de metas.

En general el cuadro clínico principal que manifiestan estas personas es de una tendencia leve a la depresión, pero por un autoconcepto pobre que causa inseguridad y aislamiento y como consecuencia a sus frustraciones estos sujetos se refugian en la fantasía.

DIFERENCIAS ENCONTRADAS DE LOS PERFILES(MMPI)
 DE LA INVESTIGACION REALIZADA CON SUJETOS
 HIPERTIROIDEOS Y NO HIPERTIROIDEOS
 MUJERES

Cuadro No.3

ESCALAS	G.CONT.		G.EXP.		DIFERENCIAS ENCONTRADAS	SIGNIFICANCIA	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		0.05	0.01
?	1.23	3.21	0.07	0.26	-1.247	2.064	2.797
L	5.30	2.52	6.92	2.86	1.472	2.064	2.797
F	6.69	3.33	10.76	4.49	2.522	2.064	2.797
K	13.61	4.74	11.76	3.55	-1.082	2.064	2.797
I	16.69	5.83	21.07	3.70	2.197	2.064	2.797
2	26.84	3.52	28.07	4.06	0.792	2.064	2.797
3	23.38	7.42	26.92	5.13	1.359	2.064	2.797
4	21.69	3.98	24.69	4.28	1.778	2.064	2.797
5	31.15	3.79	31.61	3.73	0.299	2.064	2.797
6	10.15	3.89	13.15	4.75	1.692	2.064	2.797
7	30.53	6.83	35.00	4.93	1.838	2.064	2.797
8	32.92	7.76	36.69	6.71	1.273	2.064	2.797
9	19.69	2.67	22.00	3.65	1.769	2.064	2.797
0	29.46	9.58	34.84	6.74	1.591	2.064	2.797

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO

F
Femenino

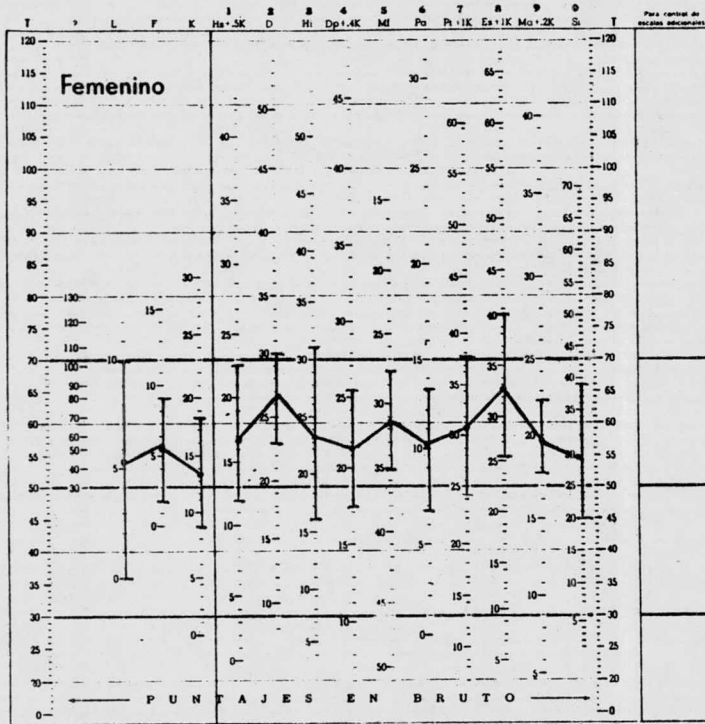
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Fracciones K

K	.5	.4	.3
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	14	6
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

GRUPO CONTROL FEMENINO.

CODIFICACION:

$16\bar{X} = 1.23$
827316940(60) ; 5.30; 6.69; 13.61

FIG. 4

Puntaje en bruto: 530 6.69 13.61 26.84 31.15 32.92 22.46
 Agregar factor K 23.38 10.15
 Puntaje corregido 16.69 21.69 30.53 19.69



Firma _____ Fecha _____

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA
PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

F
Femenino

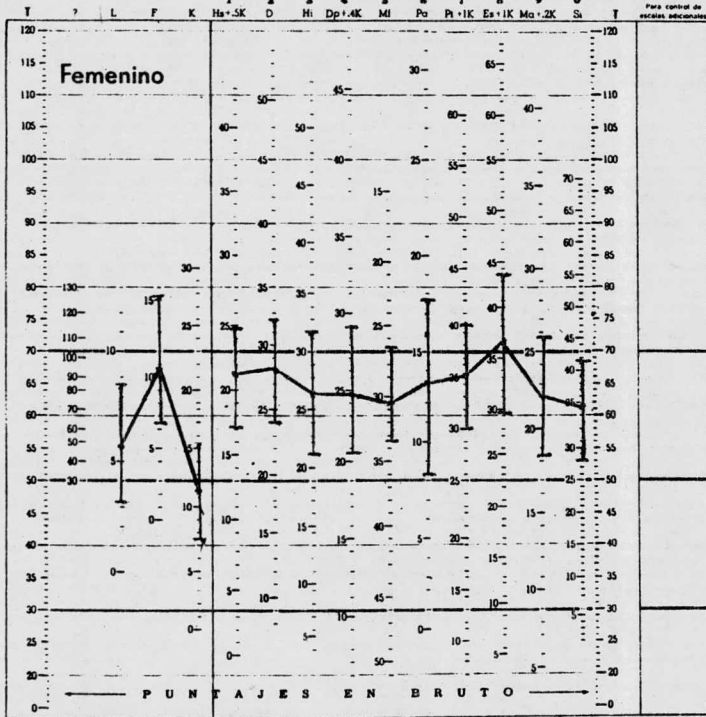
Nombre _____
(letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Refirido por _____



Fracciones K

K	5	4	2
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	11	6
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

GRUPO EXPERIMENTAL.FEMENINO.

CODIFICACION:

8*2I763490(62) $2\bar{X}=0.07$;6.92:10.76:11.76

FIG.5

Puntaje en	T	L	F	K	Ha-3K	D	Hi	Dp+4K	Mf	Pa	Pt+1K	Es+1K	Ma+2K	S	
bruto	0.07	6.92	10.26	11.76	28.07	31.61	36.69	34.84							
Agregar factor K					26.92	13.15									
Puntaje corregido	21.07	24.69	35	22											



CAPITULO VI

CONCLUSIONES

En base a la Escala de Inteligencia Wechsler para adultos -- (WAIS) y el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI) y a través del empleo de la t student con la finalidad de sacar diferencias significativas entre los dos grupos se concluye:

En cuanto al WAIS:

- 1.- Se encontró en el subtest de Vocabulario que no existen diferencias significativas, lo que indica que tanto el grupo hipertiroideo como el grupo sano presentan una dotación natural por arriba de la media.
- 2.- En el subtest de Información existe diferencia significativa entre ambos grupos, esto indica que el grupo enfermo en relación al grupo sano presenta una probable disminución de la memoria.
- 3.- En el subtest de Compresión se encontraron diferencias -- significativas entre estos dos grupos para el α 0.05, -- pero para α 0.01 no, lo que significa que el grupo hipertiroideo presenta una disminución de la capacidad de juicio.
- 4.- En el subtest de Semejanzas se encontraron diferencias significativas, esto indica que el grupo sano tiende más al pensamiento de tipo abstracto a diferencia del grupo enfermo que - presenta un pensamiento de tipo funcional y concreto, por presentar un trastorno emocional y una tendencia a una regresión.

- 5.- En el subtest de aritmética existe diferencia para α 0.05, pero para α 0.01, en el subtest de Retención de Dígitos no hubo diferencias, esto significa que el grupo hipertiroideo tiende a disminuir en el concepto numérico así como en la capacidad de análisis y síntesis, pero se presentan en iguales condiciones (por abajo de la media) en la capacidad de atención y concentración.
- 6.- En la parte verbal total se encontraron diferencias significativas para los dos grados de significancia, esto indica que el grupo enfermo presenta disminución de las funciones intelectuales, que no requieren actividad manual, pero sí de concentración, de memoria y asociación.
- 7.- En la parte ejecutiva tanto en cada uno de los subtest que lo componen como de la suma total de ellos se encontraron -- diferencias muy significativas, por lo que el grupo hipertiroideo presenta una marcada disminución de la velocidad psicomotora y para que esto se presente influye además un grado de depresión en estos sujetos. Entre las funciones mayormente disminuidas están las capacidades de análisis, síntesis y los procesos inductivos que mide el subtest de Ensamble de objetos, así como la capacidad de planeación y anticipación de eventos futuros que mide el subtest de Ordenamiento de figuras y de aritmética.

Con respecto al MMPI:

- 8.- El grupo control femenino presenta un perfil normal característico en México, el cual es un tanto sumiso, dependiente, etc.
- 9.- El grupo control masculino presentó un perfil en el que manifiesta ser cauto y desconfiado, aunque es común encontrarlo en los casos de selección como defensa de la prueba.

- 10.- El grupo experimental presenta escalas más elevadas, dando como cuadro clínico principal manifestaciones como son una de presión agitada con ansiedad, expresan sus conflictos psicológicos, emocionales y físicos en forma constante.
- 11.-En este estudio el grupo experimental masculino presentó un cuadro más agudo con manifestaciones de depresión y alteración de la esfera del pensamiento más severas que el grupo experimental femenino.
- 12.- Las mujeres del grupo experimental no presentan diferencias significativas en relación con las mujeres del grupo control más que para el grado α 0.05 de las escalas F y I (Hi), pero sin rebasar T 70. Lo que significa que las enfermas hipertiroideas el perfil que se considera normal en México se hace solo más acentuado.
- 13.- Por otro lado los sujetos masculinos hipertiroideos en relación a los sanos presentan diferencias en las escalas 2 (Dp) para el grado α 0.05, en la 3 (Hi), 7 (Pt) y 8 (Es) para los dos grados y rebasando T 70, lo que significa que es ta enfermedad en los hombres se hace más aguda; de manera que se pueden catalogar ya' como un grupo psiquiátrico.
- 14.- Respecto a la primera hipótesis planteada se tiene que en la parte verbal en el subtest de Aritmética la $\bar{X}_{gc}=10.45$, la $\bar{X}_{ge}=8.6$, la t cal. $=-2.395 >$ para α 0.05, pero α 0.01, esto significa que el grupo hipertiroideo presenta ligeras tendencias a obtener un concepto número disminuido, en Retención de Dígitos la $\bar{X}_{gc}=8.4$, la $X_{ge}=7.3$, la t cal. $=-0.021$ que t . obs, por lo que ambos grupos están en iguales con diciones en la capacidad de atención y concentración y por lo tanto se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

- 15.- En cuanto a la segunda hipótesis tenemos que en el subtest de información la $\bar{X}_{gc}=11.1$, la $\bar{X}_{ge}=9.3$, la $t \text{ cal.} = -2.780 > t \text{ obs.}$, lo cual indica que existe diferencia significativa entre ambos grupos, por lo que el grupo enfermo en relación al sano, presenta una probable disminución de la memoria.
- 16.- La tercera hipótesis planteada se refiere a que en la parte ejecutiva en el subtest de Ensamble de Objetos la $\bar{X}_{gc}=10.75$ la $\bar{X}_{ge}=7.1$, la $t \text{ cal.} = -5.803 > t \text{ obs.}$, lo cual indica que existe diferencia significativa entre ambos grupos y que el grupo enfermo presenta disminución en la velocidad visomotriz por lo tanto se acepta la H_i y se rechaza la H_o .
- 17.- Respecto a la hipótesis cuarta el resultado TOTAL de la Escala de Inteligencia es $\bar{X}_{gc}=106.45$, la $\bar{X}_{ge}=93.05$ la $t \text{ cal.} = -5.575 > t \text{ obs.}$, para los dos criterios, esto indica que existe una disminución global de la inteligencia del grupo hipertiroideo en relación al grupo normal, por lo tanto se acepta la H_i y se rechaza la H_o .
- 18.- En cuanto a la quinta hipótesis postulada se tiene en relación a los perfiles de los dos grupos con y sin hipertiroidismo que las características de la personalidad son diferentes entre estos dos grupos, aunque más en los hombres que en las mujeres, por lo tanto se acepta la H_i y se rechaza la H_o . (observar perfiles y codificación)'
- 19.- En cuanto a la sexta hipótesis la escala 2 (D_p) en los hombres la $\bar{X}_{gc}=21.71$ y la $\bar{X}_{ge}=29.85$, la $t \text{ cal.} = 3.078 > t \text{ obs.}$, que indica que existe diferencia entre estos dos grupos y que por lo tanto el grupo hipertiroideo masculino es más depresivo que el normal.

Ahora bien el grupo femenino en esta escala 2 (Dp) la $\bar{X}_{gc}=26.84$ y la $\bar{X}_{ge}=20.07$, la $t \text{ cal.} = 0.792$, que indica que no existe diferencia significativa. Por lo tanto se acepta la H_i para el sexo masculino y se rechaza la H_o , pero para el grupo femenino se rechaza la H_i y se acepta la H_o .

20.- En relación a la séptima hipótesis, para los hombres en la escala 9 (Ma) tenemos que $\bar{X}_{gc}=21.42$ y la $\bar{X}_{ge}=21.14$ con $t \text{ cal.} = -0.118 <$ y obs, que indica que no existe diferencia entre estos dos grupos de sujetos. En cuanto a las mujeres tenemos que la $\bar{X}_{gc}=19.69$ y la $\bar{X}_{ge}=22.00$ con $t \text{ cal.} = 1.769 <$ $t \text{ obs}$, que indica que no existe diferencia entre estos dos grupos de personas. Estas puntuaciones totales en cuanto al grupo enfermo masculino y femenino no presentan características significativas de manía en relación con el grupo normal masculino y femenino, por lo tanto se rechaza la H_i y se acepta la H_o .

RESUMEN

- 1.- Se hizo una revisión bibliográfica del Eje Hipotálamo-Hipófisis-Tiroides que abarca: 1o. Aspectos Anatómicos del hipotálamo, de la hipófisis y de la tiroides; 2o. Relación funcional entre estos tres componentes por medio de la hormona hipotálamica liberadora de tirotropina y de la hormona estimulante de la tiroides; 3o. Metabolismo del yodo en sus fases inorganica y orgánica.
- 2.- Presenta las generalidades del síndrome hipertiroideo:
 - 1o. Definición, Patología y Cuadro Clínico.
- 3.- Se compará un grupo de personas sanas y otro diagnosticado con hipertiroidismo. La muestra incluye 40 sujetos de ambos sexos, mayores de 18 años y nivel socioeconómico medio bajo y medio alto, sacada de la población zona norte, concentrados en el Hospital Centro Médico "La Raza".
- 4.- El Material psicológico utilizado fueron la Escala de Intelligencia Wechsler para adultos (WAIS) y el Inventario multifásico de la Personalidad (MMPI), que fueron la base para sacar las diferencias de los aspectos intelectuales y de la personalidad entre ambos grupos.
- 5.- Se procedió a un tratamiento mediante: la media, desviación estandar y la t student.

- 6.- Los sujetos de la muestra diagnosticados con hipertiroidismo, sin ningún tratamiento previo presentan las siguientes características:
- a).- Tienen una buena dotación natural.
 - b).- Conservan una inteligencia normal, siendo mejor la verbal que la ejecutiva.
 - c).- Pueden tener probable disminución de la memoria, por lo que las funciones intelectuales van decayendo.
 - d).- El tipo de pensamiento que predomina en ellos es concreto y funcional.
 - e).- Presentan disminución de la velocidad psicomotora.
 - f).- Entre las funciones más afectadas están la capacidad de análisis, síntesis, planeación, anticipación de eventos futuros.
 - h).- Aparecen con una depresión agitada, con ansiedad, expresando sus conflictos psicológicos, emocionales y físicos en forma constante.
 - i).- Los pacientes de sexo masculino presentan un cuadro más agudo que los de sexo femenino con perturbaciones en la esfera del pensamiento más acentuada.

SUGERENCIAS

La presente investigación tiene las siguientes limitaciones y sugerencias;

- 1.- La muestra del estudio es pequeña y no representativa pues se limita a clase media baja y medio del Distrito Federal. Por lo tanto se sugiere una muestra mayor que abarque una población más representativa para tener conclusiones más confiables.
- 2.- Esta investigación se hizo en pacientes diagnosticados como hipertiroidesos, pero sin ningún tipo de tratamiento previo por lo que se sugiere que se estudien los cambios de la personalidad y las funciones intelectuales después del tratamiento al que sean sometidos ya sea con yodo 131, quirúrgico o con drogas antitiroideas.
- 3.- El hipertiroidismo es más frecuente en la mujer (20) y según Theresa Bedek (33) por razones culturales la hostilidad en ella es más reprimida y esto estimula sentimientos de culpa y a la vez de tensión permanente y crónica, por lo que se sugiere hacer un estudio más amplio al sexo femenino poniendo énfasis en el manejo de la agresión.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Abe K, y Perez de Francisco, C.: Aspectos Genéticos de las Variables Psicofisiológicas en Neurocirugía Psiquiátrica. Vol. 15-México 1974.
- 2.- Alexander, F y Frenh, T: Study in Psychosomatic Medicine The Ronald Press, New York 1948.
- 3.- Alexander, F. y Szaaz, T: El Enfoque Psicósomático en la Medicina. University of Chicago Press. Ed. Paídos 1965, - Tercera parte.
- 4.- Bard, P. Medical Physiology.: Nocenty, M.R.:The Thyroid Gland. Eleventh Edition. Ed. ST. Louis, The C.V. Mosby Company, London. 1961.
- 5.- Brady, J. V.: The Palecort ex and Behabiortal Motivations. Wrair 30-35 Proj. 6-60-10-0-16, subtask No. 7 January 1956.
- 6.- Chifford Kimber Diana y Carolyn,A.M.: Manuel de Anatomía y Fisiología. Ed. La Prensa Médica Mexicana 1959.
- 7.- Dixon Wilfrid J. Massey Frank J.: Introducción al Análisis Estadístico., Segunda Edición, Ed. Libros Mac Graw-Hill 1970.
- 8.- Downie, Norville Morgan y Heath R.W.: Metodos Estadísticos - Aplicados. Tercera Edición.Ed. Harper & Row. Publishers Inc. New York 1973.
- 9.- Dogier. M.: Neorosis y Trastornos Psicósomáticos. En Psicología y Ciencias Humanas. Ed. Guadarrama. Madrid 1971.
- 10.- Fischer, Hard.: Estadística Aplicada la Psicología Ed. Paídos. Buenos Aires 1968.

- 11.- Hoff, H. y Reigel, E. *Medicine Psicosomática*. Ed. Morata. Madrid. 1968.
- 12.- Haber Audrey y Rymon P. *Estadística General*. Segunda Edición. Ed. Fondo Educativo Interamericano, S.A. 1973.
- 13.- Henry N. Wagner, Jr., M. D.: *Principles of Nuclear -- Medicine*.: W.B. Saunders Company, Philadelphia, London Toronto. 1968.
- 14.- Hathaway, S.R., y McKinley, J.C.A., *Multiphasic Personality Schedule (Minnesota): III. The Measurement of Symptomatic Depression*. J. Psychol 1942.
Symptomatamic Depression J. Psychol. 1942.
- 15.- Hathaway, S.R., y Meehl Paul E.: *Atlas Clínico del MMPI*. El Manuel Modernos, S.A. 1975.
- 16.- Hathaway, S.R. y McKinley, J.C.A.: *Inventario Multifásico de la Personalidad MMPI*. Español -El Manuel Moderno, S.A. 1967.
- 17.- Lidz, T. *Emotional Factors in the etiolohey of Hiperthyroidism*. The Reprt of a Preliminary. Psychosam. Med. II. 1949.
- 18.- Levín Jack.: *Elementary Statistics in Social Research* Second Edition Ed. Harla. 1979.
- 19.- Lipowski, Z.J.: *Psychosomatic Medicene in the Seventies* Am. J. Psychiatry 134:3 marzo 1977 pp.232-244.
- 20.- Malacara-García Viveros-Valverde.: *Fundamentos de Endocrinología Clínica*.: Ed. La prensa Médica Mexicana. 1977.

- 21.- Murray L. Bear.: El Sistema Nervioso Humano. Ed.: Harper & Row Latinoamericana, 1973.pp.172.
- 22.- Morales María Luisa: Psicometría Aplicada. Primera Edición Ed. Trillas 1975.
- 23.- Magnusson David.: Teoría de los Test, Tercera Edición. Ed. Trillas. México. 1975.
- 24.- Nuñez Rafael.: Aplicación del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI). El Manuel Moderno,S.A. 1968.
- 25.- Nuñez Rafael; Aplicación del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI). El Manuel Moderno, S.A. 1979
- 26.- Nodine J. Moyer J.H.: Psychosomatic Medicine. The First Hahnerman Symposium. Ed. Lea. E. Febiger. Philadelphia. 1962.Ca.
- 27.- Palacios Mateos J.M. : Endocrinología y Metabolismo Ed. Paz Montalvo 1971.
- 28.- Praxis Medica.: Sangre, Glándulas Endocrinas.: Ediciones Tecnicas y Latinoamericanas. Tomo III Enciclopedia. 1977.
- 29.- Pichot Pierre.: Los Tests Mentales. Quinta Edición. Ed. paídos. Buena Aires 1973.
- 30.- Robbins Stanley L.: Tratado de Patología.:Tercera Edición Ed. Interamericana. 1968.
- 31.- Robbins Stanley L.: Patology. Ed. W.M. Saunders Company, Philadelphia, London. 1967.
- 32.- Rulon, W. Rauson, M. & Williams, L.M.: Diseases of Metabolism. Fish Edition. Ed., W.B. Saunders Company. Philadelphia, 1964.

- 33.- Rámirez Santiago.: Infancia es Destino. Siglo Veintiuno Editores, S.A. México, España, Argentina, Primera Edición 1975.
- 34.- Rapaport David.: Tests de Disgnóstico Psicológico. Ed. Paídos. Buenos Aires, 1976.
- 35.- Selenkon, H.A. y hingbor, S.: Diseases of the Thyroid.: Principles of Internal Medicine.: Fifth Edition, Ed. Harrison T.R.Mac. Graw Hill Book Vompary 1967.
- 36.- Seeman Marks W. Haller D. The Actuarial Description of - Abnormal Personality. 1974.
- 37.- Snedecar George W. Cohram Willian G.: Métodos Estadísticos. Sexta Edición., Ed. Compañía Editorial Continental, S.A. 1970
- 38.- Stack Sullivan Harry.: Entrevista Psiquiátrica. Ed. Psique. 1974.
- 39.- Williams Robert. H. , M.D.; Texbook of Endocrinology.: Fifth Edition. W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto. 1974
- 40.- Williams Robert H.: Tratado de Endocrinología.: Tercera Edición. Salvat Editores, S.A. 1975.
- 41.- Weiss, E.& English, D.S.: Medicina Psicosomática. Ed. López & Etchogoyem, S.R, L. Buenos Aires. 1949.
- 42.- Weiss E. y English S. Psychosomatic Medicine a Clinical Study of Psychophysiology Rezctio's. Ed. W.B.Saunder Co., Tercera Edition. Philadelphia. 1969.



- 43.- Weider A.: Contribuciones a la Psicología Médica. Ed. EUDEBA. Buenos Aires 1962. pp. 197.333.
- 44'-Wechsler David.: Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos. The Psychological Corporation. New York. 1951.
- 45.- Wechsler David.: WAIS Español. Escala de Inteligencia Wechsler Para Adultos. Ed. El Manuel Moderno, S.A. - México 1973.
- 46.- Young Roberth y Veldman D.J.: Introducción a la Estadística Aplicada a las Ciencias de la Conducta. Ed. -- Trillas. México. 1978. dx