

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA



**ESTUDIO CLINICO COMPARATIVO EN
ENFERMOS ESCOLIOTICOS**

T E S I S

que para obtener el título de:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a :

ANGELICA GRACIELA POLANCO LOPEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mis Padres

Por su gran cariño, y como -
testimonio de mi agradecimiento
por considerarlos unos padres -
ejemplares.

A mis Padres

Por su gran cariño, y como -
testimonio de mi agradecimiento
por considerarlos unos padres -
ejemplares.

A mis hermanos

Rubén

Martha

y

Eduardo.

A Enrique

Por el apoyo durante los últimos
años de mi carrera y la realiza-
ción de mi tesis

Con Cariño.

Al Dr. Julian Mc Gregor

y

Al Dr. Arturo Gonzaga

Mi reconocimiento.

I N D I C E

	HOJA
PROLOGO -----	2
INTRODUCCION-----	5
PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS DE TRABAJO -----	10
DESCRIPCION DE ESCOLIOSIS -----	14
ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL -----	23
DESCRIPCION DEL METODO QUIRURGICO -----	31
INSTRUMENTO PSICOMETRICO UTILIZADO: M.M.P.I. -----	68
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS -----	82
CONCLUSIONES -----	97
BIBLIOGRAFIA. -----	103

PROLOGO

PROLOGO.

La rehabilitación para un paciente, en general, consiste en reintegrarlo a las actividades habituales previas al padecimiento que lo ha incapacitado, de una manera lo más -- completa posible, lo cual quiere decir que debe tornar lo -- más cercano a lo normal, desde el punto de vista físico y -- psicológico, para que pueda desenvolverse adecuadamente en -- el contexto biopsicosocial en el que vive.

La rehabilitación requiere mucho tiempo y mucho esfuerzo por parte del equipo tratante, así como por parte del paciente mismo ya que la complejidad del proceso así lo requiere. Las esferas sobre las que se tiene que trabajar son diversas ya que entran en concurso los esfuerzos de Ortopedistas, Neurólogos, Fisiólogos, Neumólogos, Cardiólogos, Trabajadores Sociales, Fisiatras, Radiólogos, Personal de Enfermería y desde luego Psicólogos.

Ningún caso puede considerarse como estudiado por completo si no tiene la correcta valoración Psicológica del paciente. Es importante ya que es la pauta del tratamiento para manejo del mismo y muchas veces determinante para decidirse por tal o cual tratamiento.

En esta tesis nos ocuparemos del tratamiento de enfermos escolióticos, para estudiar el cambio o cambios de personalidad que ellos experimentan durante y después del tratamiento a un plazo más o menos considerable que nos permita formar un juicio apreciativo de los casos, para ver hasta que grado se logra una mejoría en el paciente desde el punto de vista integral y hasta que grado es positiva la ayuda psicológica en este tipo de pacientes.

INTRODUCCION.

I N T R O D U C C I O N .

La palabra "Rehabilitación" ha sido utilizada en los últimos años para indicar una filosofía que tiene por objeto mejorar las condiciones físicas, psíquicas, económicas y sociales de los seres humanos, que han nacido o adquirido una condición de desventaja psíquica o somática (invalidez), en relación a los otros seres humanos.

La sociedad a través de las distintas épocas y de las diferentes culturas ha tomado dos actitudes opuestas frente al problema de los inválidos, una dirigida a segregarlos o a eliminarlos, y la otra a asistirlos o a rehabilitarlos.

La segregación es una actitud que la sociedad asume con frecuencia en la actualidad, en todas partes del mundo y esto repercute en el inválido agravando su problema, y redundando en perjuicio de la sociedad al sostener en su seno a un individuo que, no pudiéndolo eliminar, consume sin producir.

Se ha considerado a la invalidez como una alteración psicósomática, teniendo como base a la medicina actual que concibe al individuo enfermo como un todo.

Se ha clasificado la invalidez en cuatro tipos; según la actividad que se encuentre restringida, en inválidos físi

cos, psíquicos, económicos y sociales.

La restricción de estas actividades puede ser en can-ti dad o en calidad. Es en cantidad cuando dicha actividad sólo puede realizarse por muy cortos períodos de tiempo, con me-- nor rapidez y poca intensidad.

Decimos que es en calidad, cuando la actividad se realiza - imperfectamente, comparándola con la de un individuo normal. Estas dos características pueden estar combinadas y predomi- nar una sobre la otra.

Por lo tanto lo que hace en la actualidad la medicina- de rehabilitación es que al terminar el tratamiento físico, - se continúe ayudando al paciente, estimulándolo para que ha- ga frente a los aspectos incorregibles de su problema, con - el fin de que su vida pueda experimentar el cambio de una vi- da de dependencia, a una de independencia, y a la vez pueda- reintegrarse a la sociedad a la que pertenece.

El mecanismo que se sigue para ¹la rehabilitación físi- ca y psicológica, son ejercicios programados por los equipos de terapistas físicos y psicólogos que progresivamente le - van dando seguridad al paciente, haciéndolo que se sienta ca-

da vez más capaz tanto física como mentalmente.

Medición.

Es necesario realizar mediciones del progreso tanto físico como psicológico las mediciones físicas se realizan con la ayuda de aparatos que determinan en progreso en el aumento de movimientos, y para vigilar el grado de progreso en la rehabilitación psicológica, recurrimos a los instrumentos - psicométricos que nos ayudan a determinar el grado paulatino de superación.

Por lo que nos damos cuenta el enfoque de la medicina de rehabilitación es en las áreas; física, psíquica y social y sus objetivos principales son:

QUINETICOS

- 1.- Aumenta la fuerza muscular
- 2.- Aumentar la movilidad articular
- 3.- Mejorar la coordinación
- 4.- Favorecer la relajación

- 1.- Estimular el interés en el ejercicio ejecutado.
- 2.- Estimular el interés en las cosas que lo rodean
- 3.- Estimular la atención

PSICOLOGICOS

- 4.- Actuar como sedante disminuyendo la tensión emocional.
- 5.- Disminuir las tendencias destructivas
- 6.- Dar oportunidad para la propia iniciativa
- 7.- Crear nuevos intereses y horizontes para el trabajo
- 8.- Conservar el hábito del trabajo

SOCIALES

- 1.- Aumentar la sociabilidad
- 2.- Desarrollar la responsabilidad de grupo y de cooperación
- 3.- Elevar la moral del paciente y la confianza en sí mismo
- 4.- Desarrollar el control de sí mismo.

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS DE TRABAJO

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS DE TRABAJO.

Para poder detectar los cambios de personalidad sufridos después del método quirúrgico corrector, en la desviación de la columna vertebral, llamada Escoliosis, se procedió de la siguiente manera:

Se aplicó el test Inventario Multifásico de la personalidad M.M.P.I. a los pacientes hombre y mujeres, que fueron sometidos a este tipo de intervención, antes de efectuarse dicha operación, y meses después de que la corrección física ya se había llevado a efecto, entonces se volvió a aplicar el test.

Como resultado de estos test obtuvimos dos tipos de datos; antes y después de la intervención quirúrgica.

La razón por la cual se aplicó el test del M.M.P.I. es porque se consideró que este test, es el más adecuado para este tipo de pacientes, ya que debido a la deformidad física tan notable que presentan poseen rasgos patológicos en su personalidad, mismos que con el método quirúrgico corrector pueden acentuarse o debilitarse considerando que casi vuelven a la normalidad física.

Comparando los dos conjuntos de datos, resultado de las pruebas, se van a formular dos hipótesis para encontrar las diferencias de personalidad sufridas después del método quirúrgico corrector, estas hipótesis son las siguientes:

1.- H_0 - Sostiene que supuestamente habrá una diferencia significativa en la personalidad de los pacientes, después del método quirúrgico corrector.

2.- H_1 - En caso de no aceptarse la hipótesis anterior se aceptará que no habrá diferencia significativa en la personalidad de los pacientes, después del método quirúrgico corrector.

Estas dos hipótesis anteriormente planteadas, las vamos a aceptar o a rechazar, apoyándonos en el método estadístico que se utilizará que será; "t" student, el cual tendrá un nivel de confianza del 95%, basándose en la regla de decisiones que dice: "Si el valor que se obtenga de "t", resulta ser mayor que $t-1.75$, la prueba será significativa y por tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 ".

El mismo test se aplicó a igual número de sujetos, hombres y mujeres, "normales", es decir, que no son enfermos es

colióticos, que físicamente están sanos, y tratando de controlar todo tipo de variables como son (edad, sexo, escolaridad, etc), para que esto sirva como patrón de comparación entre los protocolos de los enfermos escolióticos y los sujetos sanos.

DESCRIPCION DE ESCOLIOSIS

DESCRIPCION DE ESCOLIOSIS.

El término escoliosis (del griego escoliosis, tortuoso) describe una deformidad de la columna vertebral con desviación lateral y que modifica la forma del tórax y la región lumbar. Es descrita desde Hipócrates, quien señalaba que para su corrección era necesario contrarrestar la fuerza de la gravedad, usar de la tracción y comprimir o presionar la convexidad de la curva.

Su etiología y patología continúan casi las mismas que hace un siglo y se ha adelantado algo en el estudio de ella solamente desde el punto de vista clínico, ya que cada día se diagnostica con más frecuencia. Así se ha llegado a estimar que la incidencia es de 2%. Claro que en esta cifra debe considerarse tanto las escoliosis funcionales como las estructurales, ya que en los defectos de postura la escoliosis es muy frecuente, de ahí la tasa tan elevada.

En la primera clasificación tenemos escoliosis funcional y escoliosis estructurada. La primera es debida a defectos posturales y es corregible al hacer la corrección de la postura; en cambio, la estructurada no lo es y sus causas pueden ser: 1.- Osteopáticas 2.-Neuropáticas 3.-Miopáticas.

4.- Metabólicas 5.- Adquiridas.

En otra clasificación, podríamos señalar entre las más importantes: 1.- Escoliosis Congénitas 2.- Escoliosis para_líticas 3.- Escoliosis idiopáticas 4.- Escoliosis por - - otras causas.

A) Las congénitas están en relación con la embriología y son causadas por la presencia de una hemivértebra o de un acuñamiento de la misma, anomalía o defecto del mesénquima - en la formación del cuerpo vertebral.

Dentro de las escoliosis congénitas, MacEwan ha hecho la siguiente clasificación de acuerdo con su anatomía patoló_gica y su embriología.

- 1.- No clasificables
- 2.- Defectos de la formación
 - a) Defecto parcial unilateral de la formación (cuña vertebral)
 - b) Defecto completo unilateral de la formación vertebral, (hemivértebra)
- 3.- Defectos en la segmentación.
 - a) Bilateral (fusión vertebral)

- b) Defecto unilateral de segmentación (barra unilateral no-segmentada)

Dentro de la escoliosis paralítica la más frecuente en nuestro medio es la debida a secuelas poliomiélicas, paralíticas en los músculos de la columna vertebral, del tórax, del abdomen y de la pelvis. El 75% de las escoliosis tratadas por nosotros en México es debido a esta causa.

También podemos mencionar entre las escoliosis paralíticas aquellas ocasionadas por la parálisis cerebral, principalmente en sus formas de espasticidad y de atetosis. Este tipo de escoliosis paralítica es menos frecuente y grave que el de secuelas de poliomiélitis.

Otro tipo de escoliosis paralítica es la producida por espina bífida, en el caso de meningocele.

Por último tenemos, entre las escoliosis paralíticas las que se presentan en las miopatías primitivas o distrofias neuromusculares, así como en la neurofibromatosis, miélitis transversa, ataxia de Friederich, siringomiela, paraplejas medulares postraumáticas, tumores medulares o miositis osificantes, etc.

El factor muscular, que constituye la causa principal de estos padecimientos puede actuar en las siguientes formas:

- a) Falta de equilibrio muscular (poliomielitis)
- b) Inestabilidad (miopatías y distrofias)
- c) Falta de acciones agónicas o antagónicas (parálisis cerebral)
- d) Falta de sinergia muscular (padecimiento neurológico)

La escoliosis idiopática sigue siendo de origen desconocido, aunque se han encontrado a través de los especímenes particulares una detección de la osteogénesis, o impedimento de la condrogénesis, o un aumento de la maduración subcon-
tral y cambios degenerativos de las superficies articulares que se observan en la parte posterior de los elementos de la columna. Estos hallazgos no han sido concluyentes, ya que los mismos investigadores señalan que la escoliosis idiopática es causada por factores extraóseos y no por cambios en los cartílagos y en los huesos, ya que estos cambios patológicos no son el origen sino el efecto.

La escoliosis idiopática incluye como el 80% de los casos totales de escoliosis en los países anglosajones. Nosos-

tros consideramos que en nuestro medio, como lo señalamos al principio, le sigue en frecuencia a la escoliosis por secuelas de poliomielitis, pero en los países en que no existe este padecimiento, indudablemente la escoliosis idiopática ocupa el primer lugar en incidencia.

Entre otras causas de la escoliosis tenemos padecimientos como la tuberculosis, la osteogénesis imperfecta, la osteomielitis, la enfermedad de Scheuerman, las toracoplastias o padecimientos pulmonares, tales como el enfisema y otras.

El tratamiento de la escoliosis puede ser:

- 1.- Ejercicios terapéuticos (Terapia Física).
- 2.- Corsés o aparatos ortopédicos
- 3.- Aplicación de yesos
- 4.- Corrección quirúrgica

El tratamiento de la escoliosis varía, de acuerdo con que éstas sean funcionales o estructurales. Las funcionales son aquellas que pueden ser corregidas por la inclinación de recha o izquierda, clínica o radiológicamente o simplemente por la corrección de la postura.

En cambio las estructuradas, cualquiera que sea su cau

sa, son aquellas que:

- 1.- No son corregibles por la postura.
- 2.- No son corregibles por la flexión hacia adelante.
- 3.- No son corregibles por el movimiento de inclinación lateral, derecho o izquierdo.
- 4.- Presentan de 2 a 4 curvas.
- 5.- Presentan rotación vertebral.
- 6.- Presentan cierto acuñamiento de los cuerpos vertebrados.

En las funcionales cuya etiología fundamentalmente está en defectos de postura, el principal y quizás único tratamiento lo constituye la terapia física, que en algunas ocasiones puede estar asociada a fajas o corsés y, cuando la escoliosis es mayor, puede ser necesario, el uso de yesos correctivos.

En muy raras ocasiones las escoliosis funcionales llegan a ser estructuradas, lo cual puede ser observado en los casos de desnivel pélvico por acuñamiento de una extremidad, y en la cual no se ha realizado ninguna medida para nivelarla pelvis.

En las escoliosis estructuradas menores de 50°, el tra

tamiento inicial es la corrección por medio del Milwaukee o de aparatos de yeso cuyo principal objeto es prevenir una mayor curvatura antes de que se llegue a la maduración ósea, - la cual es la de los 18 años en los niños y 16 en las niñas.

Sus mejores resultados se obtienen en la escoliosis - idiopática cuando ésta ha sido descubierta tempranamente.

El aparato es más efectivo cuando la curvatura es torácica o toracolumbar.

Tratamiento de la escoliosis congénita.

Es necesario conocer el mecanismo de dicha escoliosis, el cual depende de su causa. El 25% de las escoliosis congénitas no progresa y el 75% es progresiva de ahí que, como él mismo señala, el 50% de estos casos requiere un tratamiento activo con yesos, aparatos ortopédicos y/o artrodesis.

El sitio más frecuente de la escoliosis congénita es - la región dorsal, en donde las deformaciones por xifosis son más graves estéticamente, lo cual es otra razón para acelerar el tratamiento quirúrgico tan mencionado.

En el tratamiento de las escoliosis, como hemos señalado, es necesario hacer la corrección de las curvaturas y, -

posteriormente, su fijación con artrodesis. El método de Harrington se efectúa la corrección y la artrodesis al mismo tiempo, y es un método de corrección y fijación internos. La tracción craneopélvica es un método de corrección y fijación externa, aunque se introduzca al organismo clavos pelvianos y clavos craneanos. Por este método se obtienen correcciones verdaderamente eficaces.

Ventajas del uso del aparato de tracción craneopélvica.

- a) La eliminación del uso de yesos, con lo que se evita la disminución de la capacidad vital.
- b) El control de la pelvis, con la cual se corrige su basculación y puede disminuirse la descompensación de la columna vertebral.
- c) El paciente puede pararse o caminar sin perder corrección.
- d) No se producen escaras de presión, lo que frecuentemente ocurre con el yeso.
- e) La cirugía de la columna puede realizarse más fácilmente, tanto por vía anterior como por la posterior, o su combinación.

ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

La columna vertebral o raquis está formada por la superposición de treinta y tres o treinta y cuatro huesos cortos, llamados vértebras, está situada en la parte posterior y media del tronco.

Considerada en su conjunto la columna vertebral tiene como función el servir de sostén al cráneo -necesariamente - elevado en los bípedos- para la mejor utilización de órganos importantes en la vida de relación, como son los ojos, el oído, el olfato y la fonación; de protección a la médula espinal localizada en su conducto; de apoyo para el armazón protector osteo-cartilaginoso muscular de las vísceras torácicas y abdominales.

Está formada por segmentos óseos separados por unos cojinetes para sistema de muelle semielástico, que sirve de amortiguador para la transmisión de las presiones a que está sometido, así como para darle la elasticidad que debe tener este segmento esquelético.

Se extiende desde el atlas al cóccix y se distinguen en ella cinco partes o regiones: cervical, dorsal, lumbar, -

sacra o coccígea, las vértebras son, en total: siete cervicales, doce dorsales, cinco lumbares, cinco sacras y cuatro o cinco coccígeas.

En el hombre las curvaturas anteroposteriores son cuatro:

La primera corresponde a la región cervical y es convexa hacia adelante; la segunda corresponde a la región dorsal y es convexa hacia atrás; la tercera convexa hacia adelante; y la cuarta corresponde a la región sacrococcígea y es convexa hacia atrás.

De estas cuatro curvaturas, tres están constituidas por elementos móviles, por lo tanto susceptibles de variación según la actitud del individuo.

La curvatura lumbar es una adaptación de la columna vertebral a la estación bípeda, en el hombre, que es el único ser cuya locomoción está localizada en los miembros inferiores, y que presenta una curvatura lumbar.

Los movimientos de la columna cervical son flexión extensión, flexión lateral; en la región dorsal son de flexión y extensión; en la lumbar son de rotación, y en la articula-

ción del sacro con la columna lumbar el movimiento además - de rotatorio es de báscula en parte.

La disposición de los cuerpos vertebrales, así como de determinadas áreas de la columna son modificaciones por desbalance de la mecánica muscular, como por deformidad en las estructuras óseas teniendo como consecuencia la variación - del equilibrio esquelético, sacando a la cabeza fuera de su centro de gravedad o conservándolo a expensas de sus deformi- dades compensatorias fuera del área involucrada, ya sea por ataque a la columna vertebral en sí o por factores por abajo de la pélvis que pueden ser de partes blandas o de elementos óseos.

Características comunes de las vértebras.

- 1.- El cuerpo, es una parte de sostén situada por delante - y engrosada en forma de pequeña columna.
- 2.- Un arco, insertado en la parte posterior del cuerpo por- dos porciones óseas los pedículos vertebrales, de la conjun- ción de los agujeros vertebrales se constituye el conducto - vertebral, que protege de las lesiones exteriores de la mé- dula, incluida en su interior.

3.- Además la vértebra contiene los accesorios necesarios para el movimiento de la columna vertebral, las apófisis.

Por la línea media del arco se distinguen las apófisis espinosas cada lado, derecho e izquierdo, una apófisis transversa; arriba y abajo, en número de dos, las apófisis articulares. Las apófisis articulares limitan por detrás unas escotaduras pares de las cuales al superponerse una vértebra sobre la otra se forman los agujeros intervertebrales, para los nervios y vasos de la médula espinal.

4.- Las apófisis articulares sirven para constituir las articulaciones intervertebrales, en las que se verifican los movimientos de la columna, mientras en las apófisis transversas y espinosas se insertan los ligamentos y músculos que ponen en movimiento a las vértebras.

CARACTERISTICAS PARTICULARES DE LAS VERTEBRAS.

1.- Las vértebras cervicales I y II (atlas y axis) tienen unos cuerpos pequeños debido a que soportan poco peso (en comparación de los segmentos subsiguientes de la columna); sus apófisis son transversas y se caracterizan por la presen

cia de agujeros transversos, el conjunto que forma por la su perposición de dichos agujeros protege a la arteria y vena vertebrales.

Las apófisis espinosas están bifurcadas en su vértice - a excepción de la VI y VII; a esta última se le denomina vér tebra prominente y es fácilmente palpable en la persona vi-- va.

2.- Las vértebras dorsales se articulan con las costillas; - sus apófisis espinosas son largas y se hallan intensamente - inclinadas hacia abajo; esta dirección de la apófisis limita el movimiento de extensión de la columna en dicha zona.

3.- Las vértebras lumbares se distinguen por la masividad de su cuerpo, como consecuencia del mayor peso que soportan; - las apófisis espinosas son cuadrilateras en forma de hacha, - se extienden horizontalmente hacia atrás.

4.- Las vértebras del sacro se fusionan en la juventud, cons tituyendo un solo hueso, el sacro; este soldamiento es una - adaptación destinada a soportar una gran carga debido a la - posición vertical del hombre y por ello el sacro tiene forma triangular.

5.- Las vértebras coccígeas o caudales son rudimentarias y se encuentran consolidadas en un solo hueso. La primera vértebra coccígea es mayor que las restantes.

Los músculos que producen movimientos espinales son motores de la flexión o de la extensión del flexor lateral puro: Cuadrado lumbar.

LOS FLEXORES SON: recto anterior del abdomen

oblicuo mayor

esternocleidomastoideo

escalenos

largo del cuello

recto anterior mayor de la cabeza

psóas

LOS EXTENSORES SON: Intertransversos

interespinosos

epiespinoso

semiespinosos dorsal

complejo mayor

iliocostal dorsal

iliocostal lumbar

iliocostal cervical

dorsal largo

transverso del cuello

complejo menor

espinosos dorsal

espinoso cervical

esplenio del cuello.

DESCRIPCION DEL METODO QUIRURGICO.

DESCRIPCION DEL METODO QUIRURGICO

El aparato de tracción craneopélvica en denominaciones corrientes como halo-aro es un sistema de corrección esquelética y que tiene por objeto separar dos puntos de fijación.- El primero en la cabeza, se ha fijado con cuatro tornillos,- lo que le da el aspecto de corona, denominación que probablemente parecería mejor para este tipo de estructura metálica. Realmente es una corona puesto que va circundando la cabeza- y habitualmente se fija con cuatro tornillos que de una manera simétrica vienen a fijarse en los temporales, en ocasiones en el frontal y en el parietal, o los occipitales.

El otro punto de apoyo es la pelvis a nivel de los huesos coxales; aquí hay un aro que está fijado a dos clavos -- transpélvicos que habitualmente atraviesan el coxal de un lado a otro, de adelante a atrás o de atrás a adelante según la técnica que se emplee, en la que se usa en el Hospital, - se entra por la espina iliaca antero-superior y sale en la espina iliaca antero-posterior.

Es un sistema que al alejar estos dos puntos de apoyo- trae como consecuencia la corrección de la columna en senti-

do anteroposterior o en deformidades en sentido anteroposterior como son las xifosis y las loordosis, o en sentido lateral, como son las escoliosis a nivel cervical, dorsal y lumbar.

El sistema de fijación de la cabeza no es por atravesar la tabla externa, la fuerza de fijación no la da en - - otras palabras la toma más o menos profunda de los huesos - del cráneo, sino la fuerza de la presión simétrica y al mismo tiempo o simultánea de los puntos de apoyo con que se fije la corona, decíamos que habitualmente eran cuatro. Estos tornillos están diseñados de una manera tal que tienen una superficie de contacto amplia en relación con el tamaño de - la punta son puntas bastante agudas pero que inmediatamente se amplía hasta tener una base que es la que hace contacto - con la tabla externa del hueso y pueden soportar tracciones o distracciones según se le use, puesto que esta corona también se utiliza en otro tipo de tratamiento no haciendo la - presión de la pelvis hacia el cráneo sino del cráneo hacia - arriba, haciendo tracción del cráneo con algún sistema deter^uminado. En la pelvis, el problema es a la inversa, aquí la - fijación la da la profundidad con que se introduce el clavo,

tanto más fijado está cuanto más en el pesor este introducido el clavo transpélvico, aquí no es un sistema de presión, - si no es un sistema de introducción del clavo dentro del hueco coxal, una vez fijados estos dos puntos se pone unas varillas, ya sean con rosca, únicas, o con las varillas telescopiadas, esto es una varilla con rosca dentro de una camisa - y articulada a nivel de la corona y del aro pélvico, lo cual le da la ventaja de darle al aparato una versatilidad mayor - ya que es más cómodo para las actividades cotidianas del paciente que requieren como el sentarse, pararse o acostarse. - La deambulación es menos incómoda cuando no hay varilla que sobresalga del borde inferior del aro.

EL MATERIAL QUE SE USA. El material más noble en cuanto a su aceptación por el organismo humano debe ser el de los tornillos que fijan a la corona como el de los clavos transpélvicos, esto es, el material que va a estar en directa vecindad e introducidos dentro del organismo, ya que la corona, - los tornillos Allen, las varillas, o el sistema de fijación - que une las varillas con el aro pélvico y este último puede ser de algún material x ya que no va a tener ningún problema - de rechazo por no estar en vecindad estrecha con el organis-

mo. Se utiliza acero inoxidable, colroll tratado de una manera técnica para hacerlo más resistente cuando se trata de - que las varillas sean más delgadas se usa aluminio principalmente. Otros materiales como el latón son bastante pesados - en relación con lo que se quiere lograr.

Uno de los problemas que hay que solucionar de acuerdo con las necesidades del paciente es la movilidad que deben - tener las uniones de las varillas con el aro. Hay pacientes - que tienen desniveles pélvicos en sentido antero posterior o en sentido lateral que hace que en la unión de las varillas - con el aro deban tener determinado tipo de juego para que -- permitan una libre articulación en el descenso progresivo a - que se someten estos pacientes por lo cual se han ideado al - gunos tipos de articulaciones dando por resultado que deban - ser dobles para que tengan en su conjunto movimientos de ti - po articulación universal; una enantrosis por decirlo así.

Es un problema técnico que se ha resuelto y que depen - de del ingenio del médico tratante en unión con el mecánico. En la cabeza también se han ideado articulaciones que le per - miten movimiento de balanceo hacia adelante o hacia atrás ya que los pacientes, en determinadas ocasiones cuando se han -

utilizado aparatos de tipo convencional, o sea los primeros- que se idearon hacia que los pacientes tuvieran junto con el desnivel pélvico una inclinación hacia adelante o hacia los- lados de la cabeza con las consiguientes incomodidades sobre todo para la deglución, aspecto importante ya que estos pa- cientes debido a su estado psíquico aunado a su incomodidad, hacia que no comieran lo suficientemente bien haciendo que - su estado general descendiera, cosa muy indeseable, para el- tipo de tratamiento a que son sometidos. Otras característi- cas de tipo técnico para estos aparatos es la del proyector- hacia adelante de la giba, realmente lo hemos usado poco o - casi nada, debido a que es probable que no se la haya encon- trado la forma de uso, a este compresor de la giba que debe- ser utilizado de una manera progresiva e intermitente para - que no produzca lesiones cutáneas a nivel de la prominencia, lesiones cutáneas que a veces llegaban a hacer escara en un- paciente que tratamos así, por lo cual no lo hemos utilizado. Realmente debe tener alguna utilidad bien llevada, bien pro- gramada, pero nosotros no lo hemos usado no porque no haya- mos podido, sino porque no ha sido necesario en los pacien- tes que hemos tratado. Con este aparato se busca en términos

generales la corrección del paciente en determinados procesos de columna, la fijación o estabilización de los procesos una vez lograda la corrección postoperatoriamente y la deambulación pronta o la deambulación durante todo el tiempo de tratamiento de los pacientes cosa que consideramos deseable por muchos puntos de vista que podían ser analizados en un capítulo que se titulara: Inconvenientes del largo confinamiento en cama de los pacientes pre y postquirúrgicos. Y la revisión completa de toda la superficie cutánea del paciente que permite este aparato. Las indicaciones que hemos encontrado al aparato de tracción craneopélvica, cuales son, bueno, procesos de columna ya sea congénitos o adquiridos, dentro de los procesos congénitos, tenemos a las escoliosis congénitas y no se si deban entrar las escoliosis idiopáticas. Las congénitas, un capítulo muy importante en donde el aparato es de una extraordinaria utilidad ya que prácticamente podría ser el único tratamiento para lograr corregir escoliosis altas; cervicales bajas o dorsales altas. Son deformidades que no responden o responden muy difícilmente con una corrección mínima con otro tipo de procedimientos incluyendo la tracción corona clavos femorales. Deformidades congénitas que ge

neralmente en lo que hemos visto vienen después de muchos - años de evolución. Pacientes con 20, con 19, 30 años que de pronto o después de un largo peregrinar o después de una larga meditación se deciden a tratarse. Las escoliosis o las de formidades en general, son bastante estructuradas, bastante-difícil de corregir por otros métodos, dando un resultado importante, significativo dentro de casos con este tipo de problemas. Las escoliosis idiopáticas es probable que con el método de corrección transquirúrgica y la instrumentación de - Harrington logren corregirse importantemente en poco tiempo de tratamiento, probablemente y en algunos casos en la sola sesión quirúrgica, pero hay escoliosis idiopáticas, vuelvo a repetir, que han esperado mucho tiempo, 1, 7, 10 años que - han utilizado otros métodos, Milwaukeees, corsets que de todas maneras llegan con unas deformidades bastante importantes, - bastante estructuradas y cuyo único o cuyo procedimiento eficaz que hemos encontrado en este aparato les es útil. Escoliosis que de una manera progresiva se van corrigiendo en un tiempo promedio de 3 a 4 semanas para ser posteriormente estabilizadas mediante otros procedimientos según el caso. Tenemos deformidades adquiridas, infecciosas, por ejemplo por-

virus, la poliomiелitis, aquí, en las escoliosis poliomiелíticas, pues podemos mencionar que se debe de valorar bien el caso ya que el aparato de tracción craneopélvica es deseable sea puesto en pacientes que son ambulantes y capaces de soportar el aparato. El manejo de un paciente en cama con este aparato es difícil, mucho muy difícil. Estos pacientes deben utilizar la cama lo menos posible, deben tener los miembros inferiores tratándose de poliomiелíticos, lo suficientemente capaces como para tener la capacidad, valga el pleonasma de soportar, en el sentido físico de la palabra, su aparato. - Por lo tanto, valorando el cuadro muscular de un paciente - afectado de polio veremos si es capaz de soportar su aparato, entonces puede ponersele.

Buenos resultados en las poliomiелitis severas estructuradas de estos pacientes. Por mycobacterium, deformidades xifóticas por Tb. es importante tener en cuenta que el método es muy útil en los procesos Tb. en las x.t.b. También - - aquí de unas deformidades severas, es capaz este aparato, es este método de lograr unas correcciones importantes, no solamente para estética clínica radiológica del caso, sino para lograr una mejor estructura torácica toracoabdominal con el-

consiguiente mejoramiento de los sistemas cardiopulmonares y gástrico de estos pacientes. Hágase notar que los parámetros para valorar un caso y someterlo a cirugía son aquellos casos en donde hay dolor, en donde hay inestabilidad de la columna, en donde hay trastornos neurológicos, motores o sensitivos y en donde hay en el momento actual o en un futuro, incapacidades importantes siempre son importantes una vez catalogadas como incapacidades cardiovasculares y pulmonares, y por último la estética. Decíamos que la corrección de pacientes xifóticos es importante la corrección con estos aparatos. Otros casos que pueden ser tratados con este aparato, por ejemplo son el síndrome de Marfan a nivel de columna vertebral. Síndrome de Marfan que también puede ser tratado con este aparato. Otros casos con menos éxito por el proceso en sí por ejemplo de lo que hemos visto una degeneración progresiva de la médula (parálisis espinal progresiva que tratamos con este aparato logramos la corrección pero el proceso en sí prosiguió de tal manera que los síntomas del proceso no fueron controlados pero la corrección se logró catalogado esto como una cirugía de último recurso, simple y sencillamente para estabilizar la columna y que el paciente fuera una -

carga lo menos posible para su familia y para el medio en -- que se desenvolvía.

El paciente al que se le pone este aparato debe ser - muy equilibrado desde el punto de vista psicológico, son pa- cientes, los que han llegado al término del tratamiento bas- tante estables, hay quienes saben, porque se les ha explica- do perfectamente bien, todo el proceso junto con los riesgos que puede tener un tratamiento de esta naturaleza, son pa- cientes que deben tener una comunicación completa entre - - ellos y el médico tratante, son pacientes que son tratados - al mismo tiempo por el ortopedista y por el departamento de psicología o psiquiatría. Un paciente inestable psicológica- mente inmaduro, con falta de recursos emocionales son malos- candidatos para este sistema, ha habido causas graves de sa- lud después de haber puesto este aparato por desajustes emo- cionales severos, hay pacientes que desarrollan úlceras de - stress durante el proceso. Una de las angustias que se pre- sentan es por sentirse encerrados completamente como si estu- vieran ahogándose sin libertad para moverse, no son capaces- de soportar su encierro y hay ocasiones en que es necesario- retirar el aparato después de haberlo puesto dos o tres ve-

ces. Este tipo de pacientes es el que debe valorarse bien, - siempre son pacientes con muchos ánimos, con muchos recursos emocionales y con un buen equilibrio psicológico los que llegan al término del tratamiento, tratándose de adultos.

Técnica de posición del aparato de t.c.p.

Existe una técnica del Dr. Dwyer de poner el aparato en una misma sesión quirúrgica, nosotros la hemos puesto en dos sesiones; en un día ponemos la corona y en otro día los clavos transpélvicos esto obedece a una razón; una vez puesta la corona, tenemos que ver en definitiva cuánto vamos a introducir nuestros clavos de la superficie cutánea. Existen desarmadores que tienen unos tensiómetros en donde a determinado número de libras se deja de introducir los clavos, podemos prescindir de ellos y ser un poco más exactos basándonos en imágenes radiográficas. Esto es, una vez puesta la corona, tomamos unas rx. en la base del cráneo y la placa en el occipital o en la unión del occipital con los parietales, para ver la introducción que se ha logrado tanto en los clavos anteriores como en los posteriores. Después con los clavos transpélvicos en otra sesión con el aro pélvico, porque con todo el aparato puesto no podríamos poner la radiografía de

cráneo y por la dificultad que se tiene en poner todo el aparato con el paciente dormido, y también porque para tomar la rx. necesitamos de la movilidad completa de la cabeza. La corona se puede poner con una sedación más o menos profunda o importante como para tener al paciente quieto y anestesia local. Hay veces que se puede usar un anestésico de rápida eliminación ya que solamente se necesitara el tiempo suficiente para poner o introducir los clavos, ya que lo demás son preparativos. La introducción de los clavos no lleva más allá de 5 minutos. Llevado el paciente a la sala quirúrgica, se le lava la cabeza perfectamente, esto puede hacerse con el paciente consciente más o menos tiempo según se le haya quitado el pelo o no, en los varones es más sencillo quitarles el pelo, no se oponen tanto pero en las jovencitas o en las niñas siempre hay pacientes que no quieren cortarse el pelo y entonces el lavado es más cuidadoso y prolongado. Como quiera que sea esto se hace con el paciente despierto. Después, la posición de la corona que en algunas ocasiones-- y en la mayoría de los artículos escritos está siendo fijada por unas placas con unos tornillos que van fijados en los orificios de la corona, tornillos que se ponen temporalmente

durante el acto quirúrgico mientras se ponen los clavos tornillos; nosotros lo hemos substituído por simples rollos de guata que cumplen el mismo propósito, parece ser que cumplen el mismo objetivo. Si se tiene el cráneo rapado, es factible pintar unas líneas que sirvan de guía para poner los clavos de una manera simétrica habitualmente en la posición que tomamos o el punto de referencia es la cola de la ceja o cuando no existen o son pequeñas, tomamos la línea divisoria entre la parte cubierta de pelo y la no cubierta de pelo con el fin de que la cicatriz de la introducción del clavo que al fin de cuentas no es muy grande, sea cubierta o camuflada por el pelo y en la parte posterior simple y sencillamente son los correspondientes simétricos a los anteriores. La altura de la corona debe de ser aproximadamente a un través de dedo por arriba del pabellón auricular, -cuando los pabellones auriculares sean de tamaño digamos standard- y por adelante se toma en cuenta un dedo por arriba de la cuenca ocular (o dedo y medio). Decíamos que se ponen rollos de guata; uno anterior, uno posterior y dos laterales por arriba de los pabellones auriculares se enrolla con guata la corona de tal manera que sirvan de cuatro puntos de apoyo más o me-

nos fuertes, más o menos sólidos que mantengan equidistantemente alejado el perímetro de la corona al del perímetro cefálico y mantengan fija la corona mientras ésta se fija con los clavos. Se toma un bisturí delgado y una vez seleccionados los orificios por donde se van a introducir los clavos, a través del elegido, se introduce el bisturí, se hace la marca y ahí mismo se hace el corte o simple y sencillamente se hace la marca y después por fuera de la corona se incide la piel adelante y atrás, cuando hay pelo los clavos posteriores siempre son un poco difíciles de poner debido a que hay que estar escarbando porciones de pelo hasta una parte del cuero cabelludo al descubierto donde se hace la introducción del bisturí. Creemos conveniente la introducción del bisturí porque de esta manera tenemos la correcta posición del clavo sobre el hueso, cuando no se incide la piel, ésta, primeramente se lesiona de una manera contundente, o mejor dicho por machacamiento, lo cual provoca dolor después de haber puesto la corona, y luego produce una área de necrosis más o menos extensa y luego, se interpone aunque sea machacada y da la impresión, la sensación de que se ha llegado al hueso sin que lo esté, porque siempre se interpone el tejido

blando entre el clavo y el hueso. Hemos visto que es muy sencillo, muy simple el objetivo, esto es, que el clavo esté en directo contacto con el hueso se llega muy fácil, sin tener falsas sensaciones de que uno ha logrado alcanzar la tabla externa del cráneo. Decíamos que en este momento, es el único en que necesitamos anestesia general, por lo cual se puede lograr hasta con un valium. Es posible que sea el equivalente a poner unos injertos libres de piel pequeños que se pueden hacer simplemente con un valium. Entonces en el momento en que tenemos la corona puesta, tenemos los clavos ya -- proyectados, en ese momento se pone el anestésico, se hacen los orificios, se ponen los clavos apretándolos de una manera simétrica, esto es el anterior derecho con el posterior izquierdo, el anterior izquierdo con el posterior derecho y siempre teniendo bajo visión directa, calculando la correcta -- hasta donde se puede -- posición de la corona que tenga el mismo espacio libre en toda la periferia del cráneo. Una vez apretados con los dedos se recurre al desarmador y también -- hasta que uno siente determinada resistencia del hueso, hasta ahí se deja la introducción del clavo.

Se dice que solamente con tres dedos es la presión, -

eso es muy estimativo, muy relativo, pero de todas maneras - se hace. Lo que si, es importante, aprender a "sentir" cuando se ha introducido de una manera suficiente el clavo para tener fijeza la corona. Esta primera fijación no es la definitiva porque decíamos que al otro día, u horas después, - - cuando se hubiera pasado el efecto anestésico, se le toman - sus rx. con técnicas tipo Hirtz para que entonces si se introduzcan de una manera definitiva los clavos guiándose por el número de cuerdas y lo introducido del clavo que uno calcula. Acostumbramos en la parte derecha otro clavo solamente puesto sobre la corona para que a la hora de tomar la rx. - sea inconfundible el lado derecho porque hay veces en que - uno solamente se guía por la marca que pueda dejar el departamento de rayox x pone en la placa radiográfica existiendo la posibilidad de equivocación y entonces introducir un clavo que ya están bien, dejando el otro clavo que debía apretarse en iguales condiciones lo cual no es deseable desde luego, entonces dejamos ese clavo ahí como marca por un lado y por otro lado como refacción para utilizarlo en un momento dado, ya que hay ocasiones no muy frecuentes en que es necesario cambiar porque está molestando o porque hay un foco de

infección superficial, entonces lo que se ha hecho, es quitar este clavo, limpiar la zona e introducir este clavo en un sitio cercano al anterior bajo anestesia local.

Ya tenemos a nuestro paciente con la corona puesta, lo pasamos a recuperación para que salga de la anestesia, posteriormente pasarlo a rx. y dejarlo preparado para que al otro día le sean puestos los clavos transpélvicos. Una de las cuestiones que se discuten a veces es la conveniencia o no de practicarles traqueostomía a estos pacientes, parece ser que es útil aunque no muchas veces necesaria ni para poner la corona ni para poner los clavos transpélvicos ya que el departamento de anestesia tiene la cabeza movible como para tener o poner al paciente en hiperextensión y entubarlo, o sea que en ese momento no es necesaria la práctica de la traqueostomía.

Al otro día, en el día que se programe al paciente para los clavos transpélvicos, es conveniente hacerlo en una parrilla de madera como la que se ha ideado, una parrilla de madera que le sirve al paciente de cama, no es posible acostar a los pacientes en las camas comunes y corrientes por la prominencia de los clavos y del aro una vez puesto. Tiene la

base, o sobre lo que descansa el cuerpo del paciente son girones de madera o de tablas que no pueden poner a diferentes niveles, entonces una vez en quirófanos, esta parrilla se monta sobre la mesa quirúrgica y se corren los listones de madera dejando al descubierto precisamente la parte correspondiente a la pelvis, esto es, dejando libre sin que no se deje algo que estorbe debajo de lo que sería la proyección de un poco más arriba de las espinas ilíacas posterosuperiores y de las anterosuperiores.

Al paciente también despierto, se le hace lavado desde la tetilla, todo abdomen, miembros inferiores y genitales perfectamente, en este orden. Agua y jabón durante unos 10 ó 15 minutos. Se pinta al paciente, dejando al último los genitales porque esto arde, se viste al paciente, se le ponen estoquinetes, dejando otra vez al último los genitales y en el momento de pintar genitales, es cuando se empieza la anestesia, ahí es deseable, por qué? porque para el lavado y para el vestido del paciente se necesita la cooperación del mismo ya que sería muy difícil manipularlo entre dos personas, no por lo que pese, sino por lo incómodo que es ya desde el punto de vista ortopédico para el médico tratante es -

muy difícil el sistema de palanca que se tiene que hacer. En tonces, ya vestido al paciente se le duerme para dejar al úl timo la limpieza y la pintada de los genitales. Se cubren es tos últimos con una traza estéril y se acaba de vestir la - parte superior del tórax. Una vez vestido al paciente se ha- cen unas incisiones en la proyección de la e.i.a.s. hasta el hueso, esta practica parece ser conveniente con las mismas - razones que las incisiones del cráneo, esto es manejar o ma- niobrar sobre el hueso con la menor lesión posible de la - - piel. Una vez hechas estas incisiones en decúbito dorsal ya- que si se hicieran en decúbito lateral el deslizamiento de - la piel vendría a dar una falta de concordancia entre la pro yección real de la piel que cubre la espina iliaca y esta úl tima. Se pone al paciente en decúbito lateral y entonces se- introduce, la parte correspondiente del arco guía manteniend- o en posición mientras se clava en la e.i.a.s. en el macizo de la misma, la parte correspondiente de la e.i.p.s. Una - vez fijada la parte de la e.i.a.s. se clava -puede ser esto- directamente sobre la piel- tratándose de pacientes delgados, y si no, es válido hacer una incisión que en este caso no se ría vertical sino transversal ya que en ocasiones el clavo -

sale un poco más a la derecha, un poco más a la izquierda y es necesario abrir la piel y es más conveniente hacer un solo corte transversal que varios verticales en caso de necesidad.

Se fija el arco guía con el sistema de tornillos Allen y una vez introducidos en la e.i.p.s. la parte correspondiente del mismo, y ya tenemos ocasión de poner el clavo transiliaco. En los trabajos del Dr. Dwyer la introducción de este clavo que es diferente se hace después de haber hecho un túnel extrayendo con una trefina larga la porción correspondiente a donde se va a meter el clavo, esto tiene dos finalidades, 1o.- dejar introducido un clavo más grueso sin que se parta el hueso y 2o.- tener la seguridad de que lo único que se ha perforado es hueso. Nosotros no lo hemos hecho así, - sino debido a que nuestros clavos son más delgados los introducimos directamente y de primera intención, parece ser conveniente que es mejor introducirlos con perforadores eléctricos o con sierras de nitrógeno, no se hace en función de la velocidad, parece ser que es mejor hacerlo lentamente para no quemar tanto el hueso sino se hace con el fin de que no haya tanto juego en la introducción del clavo, que sea una -

dirección única y firme lo cual siempre es un poco difícil - de mantener de una manera estricta con el perforador manual - ya que la introducción del clavo es siempre un poco difícil - tanto porque se encuentra resistencia en la dureza del hueso como por el trayecto tan largo que se tiene que recorrer de una espina iliaca a la otra, desde luego que habíamos escogido el tamaño conveniente del clavo tomando en cuenta dos cosas, lo largo del coxal y el perímetro que nos da la deformidad, a veces el coxal es pequeño pero la giba es grande y entonces si se mete un clavo del tamaño del hueso coxal, no nos va a dar el tamaño para salvar la giba una vez puestas - las varillas, así es de que tenemos que medir el perímetro - que nos de la giba y el hueso coxal, y el que sea más grande, eso nos dará la pauta para usar el tamaño del clavo y el tamaño del aro. Introducimos los clavos calculando que salgan - más adelante o más atrás o sea simétrico, eso nos dará el tamaño de la deformidad y una vez introducido ese lado y si se hizo una incisión atrás de una vez la cosemos para ya no estar dándole más vueltas al paciente. De esa manera volteamos al paciente para tenerlo en el decúbito lateral del otro lado correspondiente para hacer la misma operación desde fijar

el arco guía a las dos espinas iliacas hasta la introducción del clavo. La forma de la parrilla de madera nos ha permitido darle vuelta al paciente sin que haya habido roce alguno con el clavo ya metido hasta el momento. No se podría hacer esto en ningún otro tipo de mesa convencional. Es posible que para este tipo de trabajo se tenga que idear una mesa que tenga un giro de 90° o sea, que fijado nuestro paciente del tórax, montado en el sillín o pelvistrato, y fijados los pies en los estribos, sería mucho más fácil su lavado, su vestido y la introducción de los clavos, ya que girándolo, es muy fácil, pero mientras no la haya tenemos que hechar mano de la parrilla de madera que ha sido muy útil. Introducidos los clavos de una manera simétrica con el otro se cierra la piel atrás si ha sido incidida. Se voltea al paciente en decúbito dorsal y se saturan las heridas que se hicieron en las e.i.a.s. Se cubren con apósitos y se fijan con unas vendas elásticas de preferencia. El paciente se pasa a recuperación para que al otro día empiece una vez recuperado de la anestesia a tratar de deambular. Probablemente no lo logre al otro día por el dolor, probablemente sí, depende en gran parte del paciente.

Esto con el fin de que le sea puesto el aparato de pie y con la corrección de que sea capaz un estiramiento confron da o un estiramiento manual. Es importante esto ya que hay que recordar que tarde o temprano los pacientes presentan in tolerancia al metal a sí es de que la corrección es una ca-- rrera contra el tiempo, entre menos tiempo tengan el aparato es mejor. Entonces nosotros previamente medimos a nuestro pa-- ciente y vemos que tanto puede corregir con la tracción ma-- nual o con una fronda estando el paciente sentado, en esa po sición, con la tracción máxima que se logre a ese nivel sin-- despertar molestias es que se le ponen las varillas para no-- perder el tiempo en una corrección que se pudiera haber he-- cho de esta manera si solo se hubiera puesto el aparato o - así simplemente con el paciente sentado, entonces es impor-- tante recordar eso, con el paciente de pie o sentado se le - ponen las varillas pero jalándolo de la misma corona hacien-- do la corrección máxima en ese momento, desde ahí va a comen-- zar nuestra distracción. Se le pone el aparato al paciente - y se empieza su distracción. Cuanto se le debe de dar diario, se cree que depende de la resistencia del enfermo pero habi-- tualmente es una corrección al principio de 3 a 4 mm regre-- sándolo. Esto es, se distraccionan 3 ó 4, se espera un x - -

tiempo del día y se regresa 1, así en forma de escalera, o sea que la distancia efectiva de distracción, será de 2 a 3 mm diarios. Se decía que al principio por que al final de la distracción cuando empiezan a haber fenómenos sensitivos sobre todo a nivel plexo branquial es que ya se tiene que ir con un poco de más cautela. Uno de los trastornos neurológicos que más se ven son de las raíces que dan origen al cubital. Son las primeras llamadas para decir que hasta ahí, la distracción ha llegado, hasta esos momentos la distracción ha de pararse para iniciar el procedimiento ya fijador. Durante todo el tiempo de distracción, es conveniente darle al paciente mucho ánimo, convivir con él, notificarle de los problemas o de las cosas que le van a pasar que en términos generales es el siguiente; parece ser que en la etapa que dura el tratamiento, hay una etapa dolorosa, otra no dolorosa y otra dolorosa por la intolerancia al metal, siendo la primera dolorosa por el trauma quirúrgico de las incisiones y de haber sido recién puestos los clavos, la otra etapa no es dolorosa, puesto que practicamente no duele y la otra etapa si ya es de intolerancia al metal. El término promedio de corrección es de 3 semanas a 4 con este ritmo de estiramiento.

Y cuales son las molestias que se presentan, son sobre todo contracturas musculares en cuadriceps que se han interpretado como irritación directa del metal con el músculo o con los filetes nerviosos que vienen al cuadriceps y por contigüidad o por conexiones neurológicas hay contracturas musculares que ceden al masaje y a la aplicación de calor húmedo así como a los relajantes del tipo del metocarbamol y del valium.

Cuando se tiene algún tornillo que une la corona, flojo, hay dolor a nivel de esos tornillos los cuales hay que apretarlos porque son un poco dolorosos y que al hacerlo, se quita la algia. Lo importante es tener los tornillos apretados. Las heridas se tienen que curar diario o cada tercer día de preferencia. Hay que lavarlas con agua y jabón después de que el paciente se ha bañado, ya que el aparato les permite bañarse, una vez bañados y que se han quitado la curación anterior se les vuelve a lavar a ese nivel con agua y jabón, se les pone algún desinfectante, un apósito o gasas sobre los clavos fijados con un vendaje elástico en vez de tela adhesiva. Llegado el momento se quitan las puntadas que se pusieron en la piel. Tal parece ser que debido a los movi

mientos que produce la deambulaci3n, el sentarse, el acostarse, el juego de la piel es mayor a nivel de las e.i.a.s. y - es ah3 donde la cicatrizaci3n se retarda un poco m3s, cuando se retarda dando como consecuencia un poco de secreci3n que proviene tanto de hueso como de los planos blandos adyacentes. Siempre que se le ha tomado cultivo a esa secreci3n que es amarillenta da por resultado una negatividad, esto es, - que no hay alguna proliferaci3n de los microorganismos en - los medios de cultivo. Y se dice esto porque se basa uno en la movilidad de la piel con respecto a las e.i.a.s. porque - en las posterosuperiores no hay alg3n problema al respecto, - se saca, la uni3n del clavo con la piel, aqu3 juega poco, casi no hay juego. En cambio en las e.i.a.s. es un continuo rosar de la piel con la parte del clavo que est3 emergiendo a ese nivel y siempre no es la cicatrizaci3n tan simple o - puede durar todo el tiempo pero si se mantiene limpia esta - porci3n cur3ndola diario, no va a haber alg3n proceso significativo a ese nivel.

Se debe mantener todo el tiempo el aparato firme, apretando y revisando continuamente todas las uniones que sean - de rosca, los tornillos absolutamente.

Hay ocasiones que la cabeza tiende a girar por un lado, aún en el aparato de distracción es posible corregir esto, - simple y sencillamente aflojando los tornillos Allen que - unen la corona con las varillas y dándole a la cabeza otra - vez su posición y apretando nuevamente los tornillos. Si la cabeza está un poco rotada no importa, uno sabe que después de quitar el aparato, va a volver a la normalidad. De las - complicaciones en el término en que va a estar un aparato - puesto, van a dar varias cosas; fiebre, que no es infecciosa sino de intolerancia, dolor en la proyección de los clavos - pélvicos así como tumefacción, adenopatía inguinal, edema de miembros inferiores así como dolor a la deambulación en el - trayecto ciático, parece ser que es un proceso irritativo - que sucede como cuando se aplican inyecciones que por conti- guidad molestan al ciático, esto es parece que hay dolor a - nivel de la eminencia de los clavos tanto anterior como pos- terior y a veces en toda la trayectoria del clavo en el co- xal.

Una vez lograda la etapa de corrección se tiene que - pensar en el proceso de fijación de la corrección obtenida. - Cómo lo vamos a lograr, va a ser necesario mantener el apar

to durante todo el tiempo que la consolidación de la fusión - que se ha hecho por una técnica x de la columna vertebral, o vasos a hechar mano de otros elementos fijadores para reti-- rar el aparato. Parece ser que las dos cosas son válidas te-- niendo que escoger de estas dos la circunstancia y el caso - en particular. Se sabe que la instrumentación de Harrington - que sería el método fijador o que mantiene la fijación exter na que se hace interna con esta instrumentación se puede ha-- cer solamente a determinado nivel torácico y lumbar, cuando - la deformidad de la columna es más allá de los elementos to-- rácicos altos, ya no es posible poner la instrumentación de - Harrington, el gancho superior, solamente se ancla en los - primeros elementos vertebrales torácicos. Cuando la defor-- midad incluye la columna cervical ya no es posible poner ahí - un anclaje por las particularidades anatómicas de las vérte-- bras cervicales con un gancho superior. Es por eso, que an-- teriormente decíamos que la fijación mediante este aparato - es una carrera contra el tiempo antes de que se presenten - las intolerancias propias del material extraño puesto en el - organismo. De los casos que tenemos, el promedio de puesta - de los clavos transpélvicos sobre todo que son los que cau--

san la intolerancia no así los cefálicos es de 2 meses y medio, esto es, disponemos de 6 semanas después de la interven
ción quirúrgica para todavía mantener nuestro aparato en la po
sición correcta. Cuando es posible hechar mano de la ins-
trumentación de Harrington porque la deformidad a corregir -
sea a niveles vertebrales, torácicos y lumbares que nos per-
mitan poner las varillas adecuadas al caso, es relativamente
más fácil, esto es, disponemos de un tiempo más o menos razo-
nable para corregir la escoliosis y operar al paciente, po-
ner la instrumentación, hacer la fusión de la columna y espe-
rar unos 8 días digamos mientras se cura la herida, sin te-
ner yeso, se revisa por último la piel en toda la zona que -
nos interesa a nivel de la giba etc. el funcionamiento pulmo-
nar si es que se perturbó durante la intervención quirúrgica
para posteriormente seguir la otra etapa. Y cual es la otra-
etapa, es el retiro del aparato, pero ayudándonos esta vez -
de yeso. Con el aparato puesto se pone un corset de yeso que
puede ser alto o bajo según el tipo de escoliosis y empezar-
con el paciente acostado -ya no se le permite deambular- el
retroceso de la distracción para que llegue el momento en --
que éste se encuentra flojo, cuando esto suceda entonces se

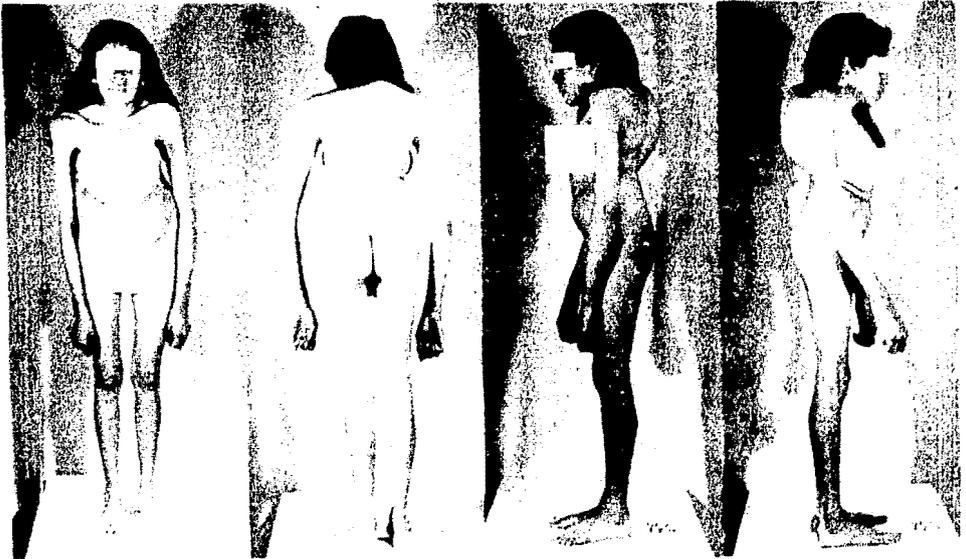
retiran las varillas y se prepara al paciente para quirófano actualizando sus estudios clínicos rx. de lab. para extraer la corona y los clavos transpélvicos, a veces no es necesario retirar en el acto quirúrgico la corona, se puede hacer esto en la cama del paciente. Ya que el dolor que produce la extracción de los clavos cefálicos es mínimo. En quirófanos, el yeso que llegó hasta trocanteres o que involucró m. inf. a nivel de muslo con el fin de mantener la artrodesis que se hizo entre L5 y S1 cuando el caso así fué, se abre unas ventanas a nivel de las entradas y salidas de los clavos, se la va perfectamente bien 15 ó 20 minutos, los que sean necesarios con agua y jabón, se dejan las entradas de los clavos - empapadas en gasa con benzal durante otros 10 minutos aparte del lavado y el paciente nuevamente en su parrilla de madera se extrae un clavo, se da vuelta y se extrae el otro, éste - es el momento que requiere 5 min. de anestesia con algún - - anestésico que el departamento encargado escoja para el caso, un anestésico de rápida eliminación es necesario. A partir de entonces se espera el tiempo que clínica y radiológicamente sea necesario para considerar que la fijación, la fusión de la artrodesis que se ha hecho ha llegado a su fin, en es-

tos momentos a partir de entonces se ve como la adenopatía -
inguinal regresa, el dolor desaparece, el edema de m. inf. -
también desaparece, la contractura de los músculos que puede
ser por contiguidad o porque en el trayecto de la e.i.a.s. -
a e.i.p.s. cuando los iliacos son más cóncavos de lo normal,
se mete en el espesor del músculo donde corre el plexo lum--
bar haciendo o produciendo irritación de los nervios que van
a inervar el cuadriceps -del crural-

A partir de entonces, el paciente sigue un curso ya -
normal, una vez quitado el aparato de tracción c.p. Podemos
considerar que el paciente puede darse de egreso del Hospi--
tal para acudir de una manera periódica a la consulta exter--
na para con rol clínico y rx. Habitualmente a los 3 ó 4 me--
ses se le toma una rx. habiéndole retirado el yeso, se le -
vuelve a poner para un nuevo control clínico y rx. en un - -
tiempo perentorio para después ponerle un corset de Baqueta--
a los 6 u 8 meses y habitualmente en el tercer trimestre se--
autoriza su deambulaci3n si es que clínica y rx. así lo per--
mite el proceso de consolidaci3n en esta etapa.

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
 HOSPITAL DE REHABILITACION ORTOPEDICA "TEODORO GILBERT"
 DEPARTAMENTO FOTOMEDICO.

En estas fotos nos podemos dar cuenta de la corrección que se lleva a cabo - con el método quirúrgico corrector en las desviaciones de la columna vertebral, - aquí podemos observar a la paciente antes de la operación, con el aparato puesto y después de la operación.



NOMBRE:

No. DE REGISTRO: 10111

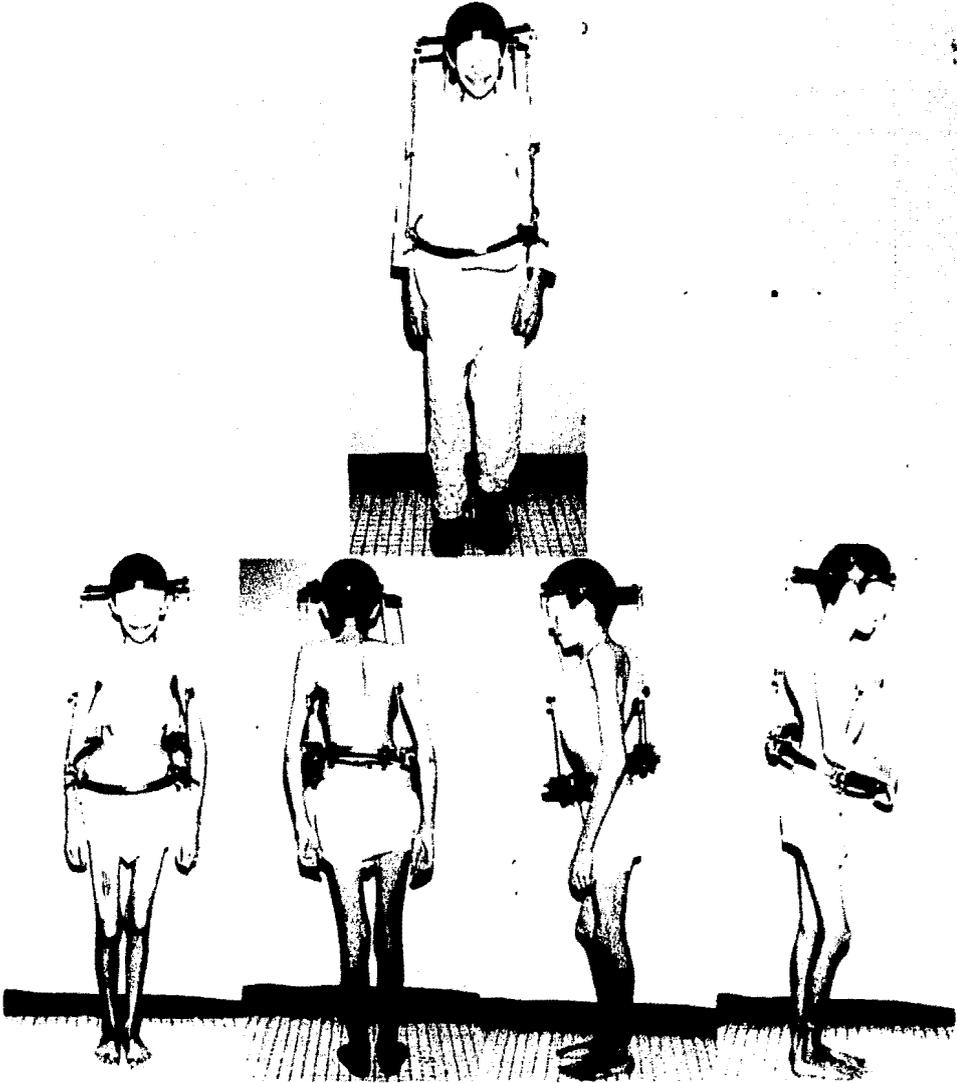
DIAGNOSTICO: ESCOLIOSIS

CASO FOTOCLINICO: 725

EDAD: 19 AÑOS

FECHA: 8-Feb-73

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
HOSPITAL DE REHABILITACION ORTOPEDICA "TEODORO GILBRED"
DEPARTAMENTO FOTOMEDICO



NOMBRE:

No. DE REGISTRO: 10111

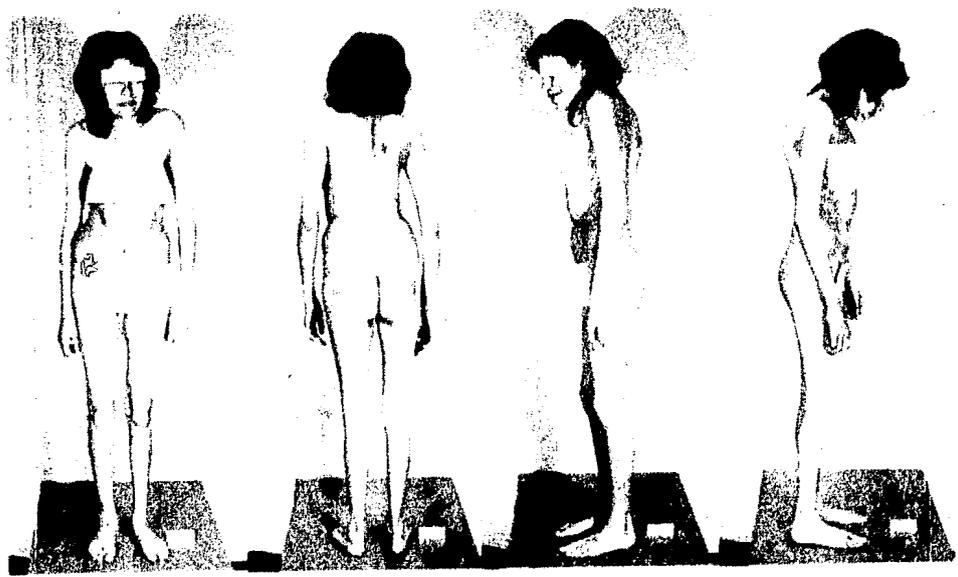
DIAGNOSTICO: ESCOLIOSIS

CASO FOTOCINICO: 72E

EDAD: 18 AÑOS

FECHA: 20-10-73

SECRETARIA DE SALUD Y ASISTENCIA
HOSPITAL DE REHABILITACION OPTOPEDICA "TEODORO GILBERTO"
DEPARTAMENTO FOTOMEDICO



NOMBRE:
No. DE REGISTRO: 10111
DIAGNOSTICO: ESCOLIOSIS

CASO FOTOCLINICO: 705

EDAD: 19 AÑOS
FECHA: 16-Dic-74

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
HOSPITAL DE REHABILITACION ORTOPEDICA "TEODORO GILDRED"
DEPARTAMENTO FOTOMEDICO



NOMBRE:

Nº. DE REGISTRO: 10111

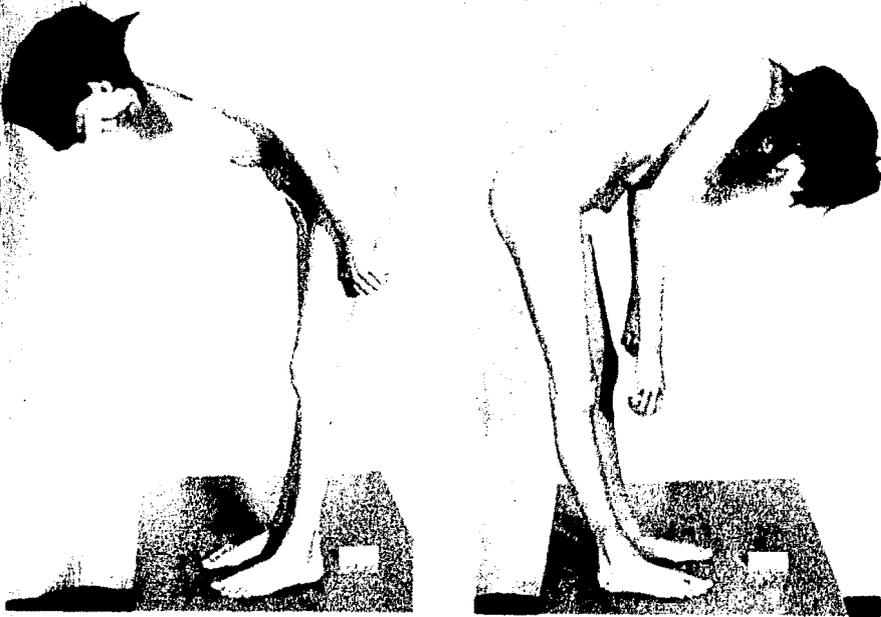
DIAGNOSTICO: ESCOLIOSIS

CASO FOTOCLINICO: 725

EDAD: 19 AÑOS

FECHA: 16-Dic-74

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
HOSPITAL DE REHABILITACION ORTOPEDICA "TEODORO GILDRED"
DEPARTAMENTO FOTOMEDICO



NOMBRE:

EDAD: 19 AÑOS

N.º DE REGISTRO: 10111

CASO FOTOCLINICO: 725

FECHA: 16-Dic-74

DIAGNOSTICO: ESCOLIOSIS

INSTRUMENTO PSICOMETRICO UTILIZADO: M.M.P.I.

INSTRUMENTO PSICOMETRICO UTILIZADO:

EL INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD (MMPI)

A fines de 1938, los Dres. Hathaway y McKinley comenzaron a reunir frases para una prueba que crearon convencidos de la necesidad existente de una técnica objetiva para evaluar la personalidad desde diferentes ángulos, multifásicamente, por medio de escalas o perfiles que fueran tan útiles tanto para la investigación como para la práctica clínica.

Y construyeron escalas con las respuestas ofrecidas por pacientes clasificados de acuerdo con la nosología de la época.

Al elaborar la prueba que originalmente se llamó Registro Multifásico de la Personalidad (Hathaway y McKinley, 1940), se tuvo en cuenta la educación y la cultura de los sujetos a quienes se les administraba, para que las frases fueran comprendidas aún por personas sin un alto nivel intelectual o cultural. El propósito de esta primera presentación era valorar mayor número de tipos de personalidad y obtener más validez que las ofrecidas por los inventarios de personalidad publicados ya desde hacía veinticinco años.

Las frases se basaron en las preguntas que se hacen para elaborar historias clínicas de medicina general, neurológicas y psiquiátricas, como también en escalas publicadas en esa época con fines de encontrar datos sobre la personalidad y escalas que ofrecían informes sobre orientación vocacional.

La lista original consistió en mil doscientas frases - que posteriormente se redujeron a quinientas cuatro.*

Actualmente el Inventario Multifásico de la Personalidad, contiene quinientas sesenta y seis frases, con su correspondiente hoja de respuestas y se responde con cierto, o falso, y fue traducido por el Personal Técnico del Centro de Orientación de la Universidad de Puerto Rico y adaptado para América Latina por el Dr. Rafael Núñez.

Las escalas básicas utilizadas son: Cuatro de validez y nueve clínicas. Originalmente las preguntas que integran las escalas clínicas se iniciaron basándose en el hecho de que el informe que el paciente le ofrece al médico verbalmente no es tan confiable o válido como cuando esa misma información es obtenida cuando el paciente es estimulado a contestar preguntas por medio de respuestas tales como cierto, falso o no puedo decir.

Las frases se estructuraron seleccionando las palabras utilizadas con mayor frecuencia por la mayoría de las personas.

Se dará a continuación una breve descripción de cada escala del Inventario Multifásico de la personalidad:

ESCALAS DE VALIDEZ:

La escala L.- Está integrada por 15 frases, que presentan situaciones deseables socialmente, pero que rara vez son realizadas por el individuo.

Personas demasiado escrupulosas ofrecen una puntuación L mayor que el de la mayoría de las personas. El promedio de las personas sólo contesta de 3 a 5 respuestas calificables con L. La escala se basó sobre la honradez de las personas y la tendencia a mentir, a engañar, aplicadas a la situación de tomar pruebas psicológicas.

La escala F.- Está integrada por 64 frases. Se observó que cuando el sujeto no entendía bien lo que leía, la puntuación en esta escala era muy alta, indicando en este sentido dificultad para comprender y, por lo tanto, la prueba sería inválida si éste era el caso o por otra parte indicaba que -

el sujeto no colaboraba en forma adecuada para resolver la prueba. También se nota que los sujetos con personalidad esquizoide debido a sus problemas de personalidad contestan en forma extraña y, por lo tanto, rinden una alta puntuación en esta escala, o también puede ser que sean personas que desean engañar.

La escala K.- Esta se utiliza combinada con 5 escalas clínicas, Hs, Dp, Pt, Es y Ma; con estas escalas tiene un propósito correctivo.

Se usa para detectar las actitudes conscientes o inconscientes de personas defensivas o autocríticas.

La escala (?) "No puedo decir", se obtiene contando el número de frases que el sujeto no contesta. Se le enfatiza al sujeto que conteste todas las preguntas. Una puntuación alta en esta escala, debido a que el sujeto no sabe cómo contestar, indica que no se puede llegar a ninguna conclusión sobre ese sujeto en particular.

ESCALAS CLINICAS:

1 (Hs), 2(D), 3(Hi), 4(Dp), 5(MF), 6(Pa), 7(Pt), 8(Es), 9(Ma),
0 (Si).

ESCALA 1 (Hs)

Las características de la personalidad de sujetos, se encuentra bajo dos categorías, una de puntuaciones elevadas y la otra se refiere a casos en que la puntuación es baja en comparación con las otras escalas del perfil.

Los pacientes con puntuación alta en esta escala expresan en forma constante sus conflictos psicológicos y emocionales por medio de una canalización somática, manifestando - persistentemente y a menudo en forma extrema sus preocupaciones relacionadas con su salud física. Son pacientes generalmente egocéntricos que se quejan mucho de sus síntomas, no aceptan fácilmente el hecho de que la sintomatología que presentan tenga un origen psicológico, ni tampoco se dan cuenta de que en realidad requieren psicoterapia para resolver el interés extremo que muestran sobre su salud.

ESCALA 2 (D)

Se considera la escala del "estado de ánimo" ya que es posible por medio de ella encontrar estados emocionales momentáneos y transitorios. Esta escala fué diseñada como una medida del "grado de depresión"; cuadro psicológico que ex--

presa baja moral, sentimiento de desesperanza y tristeza.

Dado que la depresión es uno de los principales cuadros característicos de todo paciente psiquiátrico, no es sorprendente encontrar que la escala 2 sea la más alta en el perfil, por el contrario en personas normales que ofrecen una puntuación elevada se pueden describir como serias, modestas, individualistas, tienen tendencias a preocuparse demasiado, generosas y sentimentales.

ESCALA 3 (Hi)

Esta escala es con el objeto de identificar a pacientes que padecían de histeria de conversión. Esta es más frecuente en las mujeres que en los hombres. Las mujeres con esta escala alta es generalmente irritable, con molestias de las que se queja frecuentemente, dependiente, amistosa y leal.

Y en los hombres normales con puntuación elevada se consideran.- Idealistas, perseverante, comunicativo, afectuoso, sentimental, individualista, accesible y colaborador en actividades sociales.

Cuando el paciente se siente mal y muestra un cuadro -

histérico, aparecen las escalas 1 y 2 también altas (tríada-neurótica).

ESCALA 4 (Dp)

Esta escala tiene por objeto el estudiar el grupo conocido como Personalidad Psicopática, término que incluye personas con conducta asocial, caracterizados por cuadros patológicos en la estructura de su personalidad, con mínima angustia, y poco o ningún sentido de malestar. El diagnóstico de desórdenes de la personalidad incluye en la actualidad a la personalidad sociopática, reacción antisocial, perversión sexual, alcoholismo; se incluye también a personas mentalmente enfermas que se encuentran en desacuerdo e inconformidad con el medio ambiente social, con el medio cultural; a veces las reacciones sociopáticas son sintomáticas de neurosis o psicosis, o como resultado de lesiones cerebrales. Son pacientes con conducta antisocial crónica, que siempre han tenido dificultades con el medio ambiente, quienes no se benefician ni de la experiencia ni del castigo, ni son leales a ninguna persona, grupo o principio, muestran marcada inmadurez emocional, falta de sentido de responsabilidad, falta de juicio, y siempre razonan su conducta en tal forma que a sus

propios ojos es razonable y justificada.

LA ESCALA 5

Esta escala tiene por objeto obtener respuestas relacionadas con intereses que puedan diferenciarse entre aquellos de los hombres y las mujeres, es decir, pertinentes a características propias de un sexo o del otro. Para cualquiera de los dos sexos una puntuación elevada en esta escala implica una orientación en dirección al sexo opuesto. Esto no implica que el sujeto que ofrece una puntuación alta en esta escala tenga inclinaciones homosexuales. La alta puntuación en los hombres implica pasividad y dependencia, en tanto que en las mujeres la alta puntuación se refiere a características dominantes y marcada protesta masculina. La baja puntuación en esta escala en las mujeres puede presentar a menudo, pasividad masoquista y en los hombres se encuentra independencia y masculinidad, implicada en conducta activa, atrevida y tosaca.

ESCALA 6

Esta escala está diseñada con fines de encontrar pensamiento o ideas paranoides. Generalmente pueden encontrarse -

los rasgos paranoides en personas que dan la impresión de encontrarse bien orientadas en tiempo y espacio e integradas-- las ideas de referencia con la estructura de su manera de - pensar, pero pueden mostrar malas interpretaciones de las situaciones en tal forma que la percepción pareciera estar en- desacuerdo con sus habilidades e inteligencia. Estas caracte- rísticas paranoides aparecen en esquizofrénicos, o en reac-- ciones depresivas y pueden ser temporales, reversibles o progresivas. Los sujetos normales con escala 6 elevada son per- feccionistas, difíciles de llegar a conocer realmente, ter-- cos en sus posturas, emotivos, sensibles en sus relaciones - interpersonales, y dados a preocuparse por lo que otros pue- dan pensar o decir de ellos. Son personas amables, afectuo- sas, generosas.

ESCALA 7 (Pt)

Esta escala fué elaborada con el propósito de encon- - trar características de la personalidad clasificada como psicastenia, término introducido por Janet y que actualmente se encuentra en desuso; las características de ella incluyen -- reacciones fóbicas y obsesivo-compulsivas. Un aspecto impor--

tante e interesante del cuadro obsesivo-compulsivo es que aunque la persona tiene la tendencia de ser exacta y rígida en ciertos aspectos de su conducta, puede ser contrastantemente opuesta en otras, es decir, existe inconsistencia en la manera de comportarse. Por otra parte, los pacientes obsesivo-compulsivos son a menudo esquizoides, y sus obsesiones y compulsiones son tan irracionales como algunas de las ideas raras de la persona completamente esquizofrénica.

El sujeto normal con puntuación elevada en esta escala es sentimental, dependiente, deseoso de agradar, con sentimientos de inferioridad, indeciso, tranquilo y de buen temperamento aunque individualista e insatisfecho. La mujer con puntuación alta es sensitiva, emotiva, dada a preocuparse de masiado y con una variedad de componentes neuróticos.

ESCALA 8 (Es)

Esta escala es la más numerosa de todas las escalas clínicas. Sin embargo, como se ha señalado anteriormente, es una de las escalas más débiles. El contenido extraño de las frases es asociado clásicamente con la esquizofrenia como lo es también el contenido que implica aislamiento emocional, -

las relaciones inadecuadas con los familiares, apatía e indiferencia.

Muchos aspectos pueden mencionarse respecto a las características del esquizofrénico, pero los rasgos más importantes son su incongruencia de afecto, el fraccionamiento en el proceso del pensamiento y lo extraño del contenido de éste. El esquizofrénico no tiene interés en el medio ambiente y generalmente da la impresión de encerrarse en sí mismo y se mantiene o puede mantenerse fuera de todo contacto del mundo.

Muchas personas no diagnosticadas como esquizofrénicas pueden ofrecer una alta puntuación en esta escala.

Generalmente, estas personas están caracterizadas por patrones sintomáticos complicados. Se puede pensar que todos los adultos con una puntuación elevada en esta escala, tienen mentalidad esquizoide. Estas personas, aunque generalmente son conocidas por sus amistades como raras, peculiares, aisladas y extrañas, son capaces de mantenerse por sí solas, trabajar y vivir vidas relativamente normales. El sujeto normal con puntuación alta es una persona difícil en sus rela--

ciones interpersonales, negativo, apático, extraño, con poco talento social.

ESCALA 9 (Ma)

El objeto de esta escala es el de diagnosticar los estados de ánimo de las personas con características maniaco-depresivas tipo maniaco.

El cuadro maniaco ha sido dividido en tres grados: Hipomanía, manía aguda y manía delirante. En la hipomanía el grado de manía es relativamente leve, el paciente puede ser ambulatorio, enérgico, deseoso de realizar muchas labores, monopoliza conversaciones, se siente dueño del mundo, pero no solamente es eufórico y animado sino que puede comportarse impulsivamente; puede por ejemplo presentar un cuadro de sexualidad promiscua durante un episodio hipomaniaco y posteriormente, después de la remisión del episodio, considerar su conducta anterior con sentimientos de culpa y remordimiento. El hipomaniaco se puede diferenciar de la persona con sentido del humor genuino en el hecho de sentirse enormemente irritado ante la frustración más trivial.

En el cuadro de manía aguda el paciente se exalta, - -

muestra lenguaje y pensamiento acelerado, elación, excitación motora, delirios de grandeza que expresa con ideas irreales de poder, riqueza, fuerza o inteligencia brillante.

El sujeto normal que ofrece una puntuación alta en esta escala es optimista, decidido, expansivo y no se encuentra atado a las costumbres sociales que lo rodean.

ESCALA 0 (Si)

Esta escala fué originada con sujetos normales y se buscó con ella la tendencia a la introversión o la extroversión social. Las puntuaciones elevadas apuntan a conducta o tendencia a la introversión y las puntuaciones bajas señalan tendencia a la extroversión. Las personas con puntuación elevada en la escala 0 carecen de la presencia social, comportamiento o prestancia social ya que se muestran inadecuados o incómodos cuando se encuentran en una situación social. Sin duda, debido a esta conducta, estas personas se muestran frías y distanciadas; sin embargo, se sienten bien cuando están aisladas, y en esta forma se les puede observar libres de pretensiones, conscientes y adecuadas en sus responsabilidades.

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

PERFILES DE LOS PROTOCOLOS DE LOS SUJETOS "NORMALES, DE AN--
TES DE LA INTERVENCION QUIRURGICA, Y, DESPUES DE LA INTERVEN
CION.

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charney McKinley

PERFIL Y SUMARIO

M
Masculino

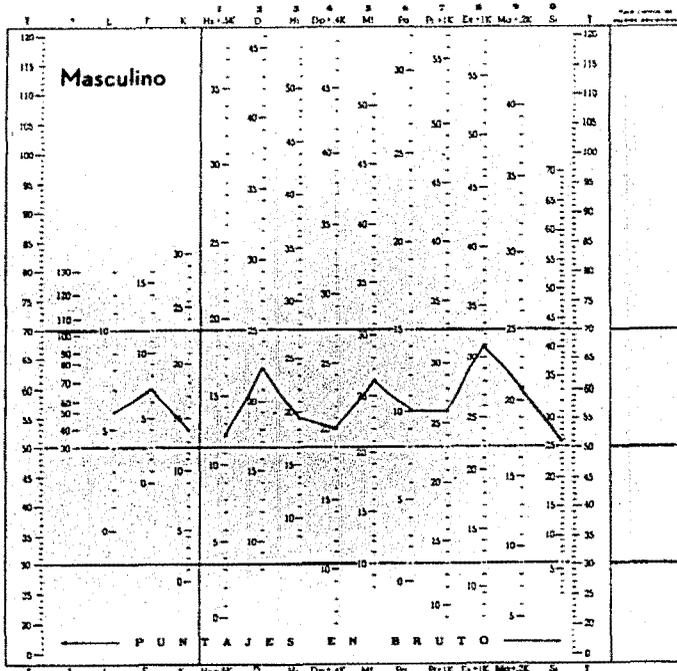
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Fracciones N

Scale	1	2	3	4	5
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	1	1		
4	2	1	1		
3	2	1	1		
2	1	1	0		
1	1	1	0		
0	0	0	0		

NOTAS

PERFIL DE "NORMALIDAD" DE SUJETOS DEL SEXO MASCULINO.

Puntaje en bruto: 6 7 14 12 22 19 20 26 10 26 31 21 26

Agregar factor K: _____

Puntaje corregido: _____



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

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

Firma _____ Fecha _____

PERFIL Y SUMARIO

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA
PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starko R. Hathaway y J. Charney McKinley



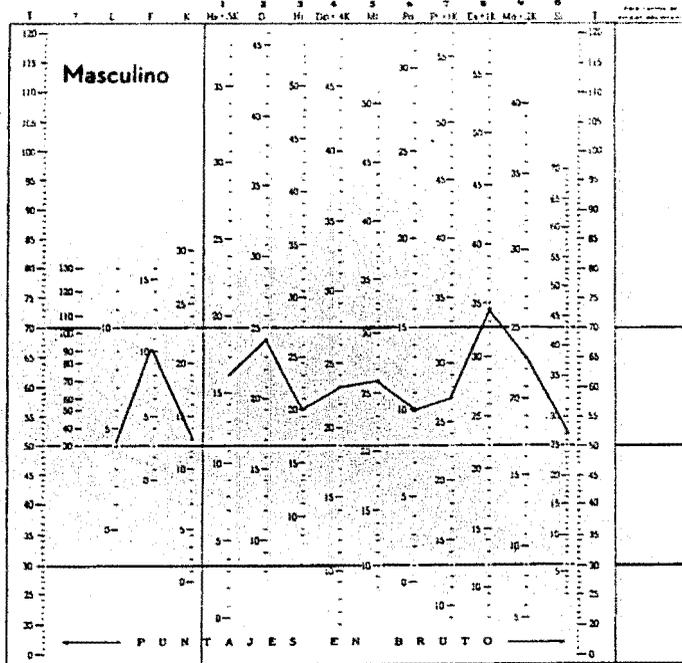
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares a estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Refrendo por _____



Puntaje en bruto 4 10 13 16 24 20 23 26 10 27 34 23 27

Agregar factor K _____

Puntaje corregido _____

Fracciones de			
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

PERFIL DE SUJETOS MASCULINOS
ANTES DE LA INTERVENCION
QUIRURGICA.



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 _____

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO



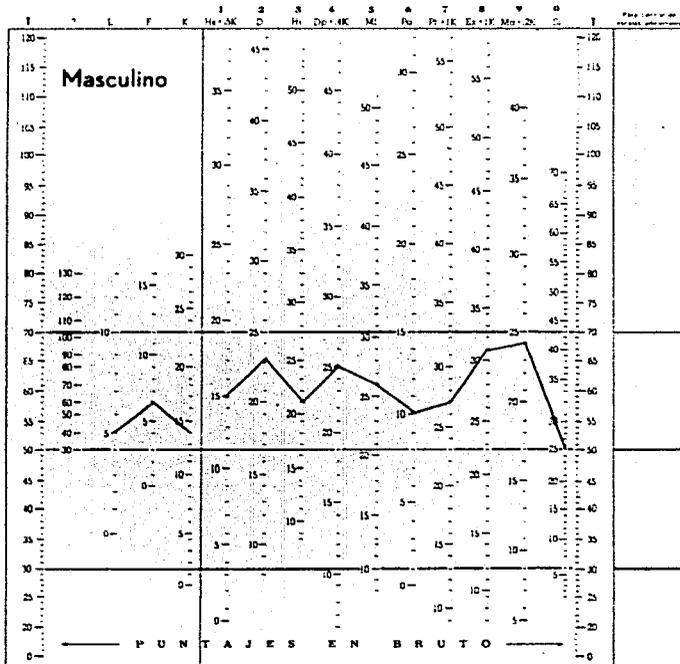
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Puntaje en bruto	L	F	K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	S
	5	6	14	15	23	21	25	26	10	27	31	24	25	
Agregar factor K	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puntaje corregido	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fracciones M

K	3	4	5
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

PERFIL DE SUJETOS MASCULINOS
DESPUES DE LA INTERVENCION
QUIRURGICA.



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 _____

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO

Nombre _____ (letra de molde)

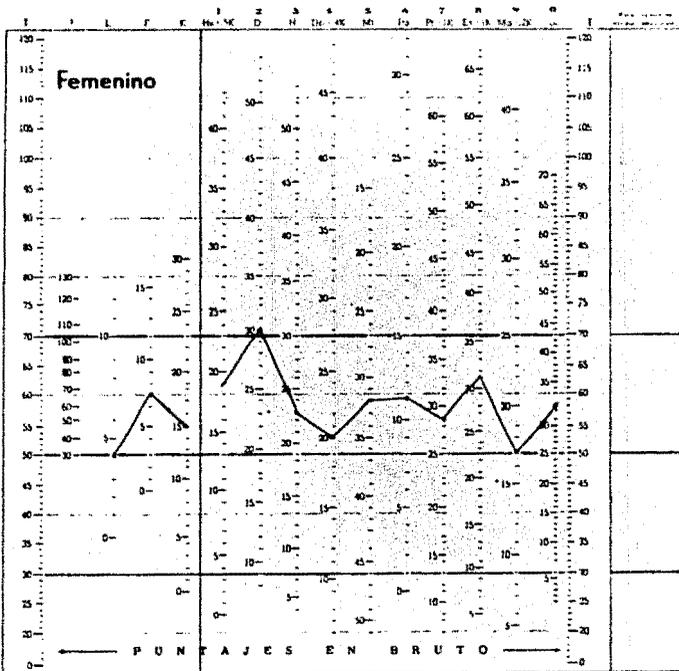
Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referida por _____

F
Femenino



Puntaje en bruto 4 7 15 19 30 23 20 33 11 29 31 17 32

Agrega factor K _____

Puntaje corregida _____

Escalas	1	2	3	4	5
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

PERFIL DE "NORMALIDAD" DE SUJETOS DEL SEXO FEMENINO.



Firma _____ Fecha _____

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Stark R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO

F
Femenino

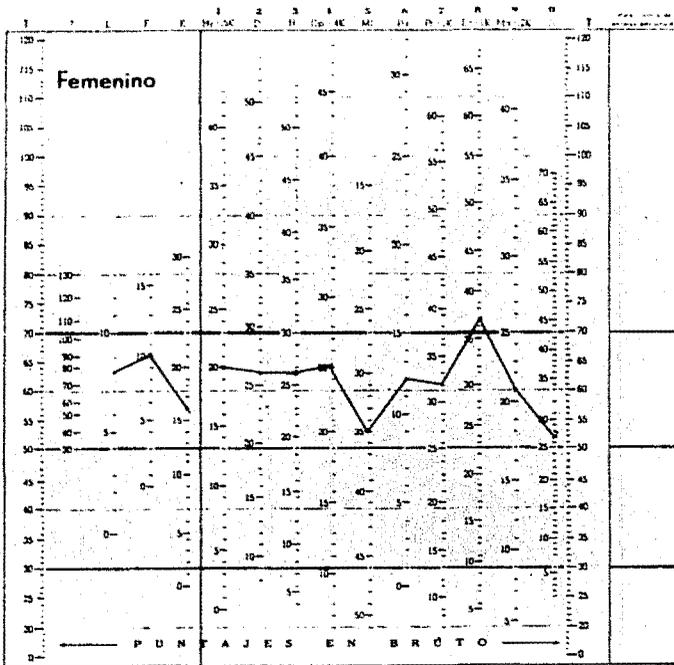
Nombre _____ (letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Refendo por _____



Puntaje en bruto: 8 10 16 20 26 26 25 35 12 32 37 21 27

Agregar factor K: _____

Puntaje corregido: _____

Fracciones N			
F	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

PERFIL DE SUJETOS FEMENINOS
ANTES DE LA INTERVENCION
QUIRURGICA.



Firma _____ Fecha _____

MMPI
2-4

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO

F
Femenino

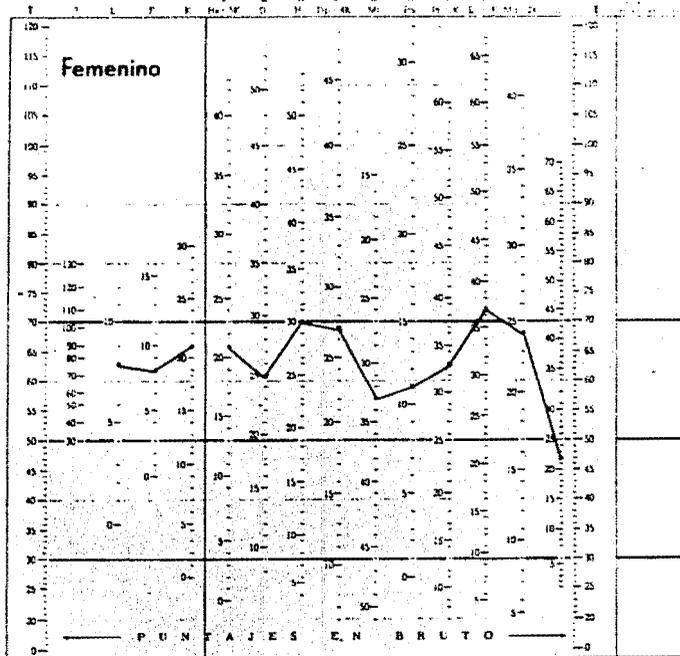
Nombre _____ (letra de nombre)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Refrendo por _____



Puntaje en bruto 8 8 21 21 25 30 27 33 11 33 37 24 22

Agregar factor K _____

Puntaje corregido _____

NOTAS

PERFIL DE SUJETOS FEMENINOS
DESPUES DE LA INTERVENCION
QUIRURGICA

Frases	1	2	3	4	5
10	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	5	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		



Firma _____

Fecha _____

PUNTAJES OBTENIDOS: ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCION QUI-
RURGICA.

" P u n t a j e s e n B r u t o "

	L	F	K	1 Hs	2 D	3 Hi	4 Dp	5 Mf	6 Pa	7 Pt	8 Es	9 Ma	0 Si
1	8	16	13	19	29	25	25	30	14	27	37	20	30
2	5	4	16	16	18	14	19	21	9	26	30	22	22
3	2	14	12	16	24	19	22	25	6	23	34	29	24
4	3	15	13	17	26	20	25	24	10	32	40	25	30
5	7	13	10	17	26	28	27	31	12	27	36	25	25
6	3	2	17	12	22	19	20	29	13	30	29	21	21
7	7	14	10	20	28	27	27	33	14	30	39	25	35
8	8	14	16	28	30	33	27	33	12	34	43	22	31
9	10	4	22	17	22	28	23	39	12	33	31	17	16
1	3	6	16	23	30	26	27	25	9	28	29	17	34
2	4	7	15	19	25	20	28	26	11	34	38	31	31
3	4	0	17	11	16	20	18	27	10	26	23	19	14
4	6	7	15	12	20	14	24	25	10	26	29	22	33
5	6	12	9	11	18	22	28	27	10	22	30	31	13
6	11	9	18	19	33	25	30	28	13	31	41	29	40
7	7	13	20	20	29	31	27	31	11	37	39	23	23
8	8	8	20	27	31	33	33	31	14	33	44	28	28
9	11	3	25	17	16	28	22	37	9	29	30	21	15

PUNTAJES DE ANTES DE LA OPERACION

PUNTAJES DE DESPUES DE LA OPERACION

"PUNTAJES SACANDOLES MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR ANTES DE LA INTERVENCION QUIRURGICA"

Hom- bres	E S C A L A S													
	L	F	K	Ils	D	Hi	Dp	Mf	Pa	Pt	Es	Ma	Si	
1	8	16	13	19	29	25	25	30	14	27	37	20	30	
2	5	4	16	16	18	14	19	21	9	26	30	22	22	
3	2	14	12	16	24	19	22	25	6	25	34	29	24	
4	3	15	13	17	26	20	25	24	10	32	40	25	30	
5	7	13	10	17	26	28	27	31	12	27	36	25	25	
6	5	2	17	12	22	19	20	29	13	30	29	21	21	
Media	$\bar{X}=4.67$	10.66	13.50	16.16	24.16	20.83	23.00	26.66	10.66	27.50	34.33	23.85	24.71	
Ds =	S=2.42	6.05	2.58	2.31	3.81	4.95	3.16	3.93	2.94	3.14	4.22	3.07	3.90	
Mujeres														
7	7	14	10	20	28	27	27	33	14	30	39	25	35	
8	8	14	16	28	30	33	27	33	12	34	43	22	31	
9	10	4	22	17	22	28	23	39	12	33	31	17	16	
Media	$\bar{X}=8.33$	10.66	16.00	21.66	26.66	29.33	25.66	35.00	12.66	32.33	37.66	21.33	27.33	
Ds =	S=1.52	5.77	6.00	5.68	4.16	3.21	2.30	3.46	1.15	2.08	6.11	4.04	10.01	
$\bar{Mx} =$	5.89	11.77	14.33	18.00	25.00	20.55	23.88	30.40	11.33	29.11	35.44	22.88	26.00	
Ds =	2.76	4.54	3.84	4.35	3.87	9.63	3.05	5.98	2.59	3.62	4.82	3.51	5.95	

"PUNTAJES SACANDOLES MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR DESPUES DE LA INTERVENCION QUIRURGICA"

Hombres	E S C A L A S													
	L	F	K	Hs	D	Hi	Dp	Mf	Pa	Pt	Es	Ma	Si	
1	3	6	16	23	30	26	27	25	9	28	29	17	34	
2	4	7	13	19	25	20	28	26	11	34	28	31	31	
3	4	0	17	11	16	20	18	27	10	26	23	19	14	
4	6	7	15	12	20	14	24	25	10	26	29	22	23	
5	6	12	9	11	18	22	28	27	10	22	30	31	13	
6	11	9	18	19	33	25	30	28	13	31	41	29	40	
Media	$\bar{X}=5.66$	6.83	14.66	15.83	23.66	21.16	25.83	26.33	9.00	27.83	31.66	24.83	25.83	
Ds =	S=2.87	3.97	3.26	5.15	6.83	4.30	4.30	1.21	4.16	4.21	6.62	6.27	11.01	
Mujeres														
7	7	13	20	20	29	31	27	31	11	37	39	23	23	
8	8	8	20	27	31	33	33	31	14	33	44	28	28	
9	11	3	25	17	16	28	22	37	9	29	30	21	15	
Media	$\bar{X}=8.66$	8.00	21.66	21.33	25.33	30.66	27.33	33.00	11.33	33.00	37.66	24.00	23.00	
Ds =	S=2.08	5.00	2.88	5.13	8.14	2.51	5.50	3.46	2.51	4.00	7.09	3.60	6.55	
$M\bar{X}$ =	6.66	7.22	16.90	17.66	24.11	24.44	26.33	28.55	10.77	29.55	33.66	24.55	24.55	
Ds =	2.91	4.05	4.33	5.54	6.69	5.97	4.44	3.87	1.71	4.66	7.00	5.29	9.50	

FORMULA DE t DE "STUDENT"

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{N_1 S_1^2 + N_2 S_2^2}{N_1 N_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

DONDE:

\bar{X}_1 = Puntajes promedios obtenidos por los sujetos antes de la operación

\bar{X}_2 = Puntajes promedios obtenidos por los sujetos después de la operación.

N_1 y N_2 = Número de los casos

S_1 = Desviación estándar antes de la operación

S_2 = Desviación estándar después de la operación

Fórmula de grados de libertad

$$N_1 + N_2 - 2 = 16$$

FORMULA SUBSTITUIDA DE LA ESCALA K DESPUES DE LA OPERACION.

$$t = \frac{14.33 - 16.90}{\sqrt{\frac{9(3.84)^2 + 9(4.33)^2}{9 + 9 - 2}}} = \frac{2.57}{\sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{9}}}$$

$$\sqrt{\frac{132.7104 + 168.7401}{16}}$$

$$\sqrt{\frac{301.4505}{16}} = \sqrt{18.840656} = 4.34$$

$$\frac{2.57}{4.34 \times .472} = \frac{2.57}{2.048,48} = 1.26$$

RESULTADOS OBTENIDOS POR T STUDENT. (1.75)

ESCALA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
L	.59	.194	0.256
F	1.2	.490	.209
K	.633	1.923	1.26
As	.476	.0153	.137
D	.145	.206	.315
Hi	.198	.460	.94
Dp	1.23	.397	1.298
Mf	.182	.51	.733
Pa	.74	.687	.507
Pt	.213	.212	.212
Es	.75	0	.593
Ma	.318	.696	.746
Si	.225	.6321	.365

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Estas conclusiones fueron hechas auxiliándonos de nuestro método estadístico empleado (t de student), con nuestros protocolos del tést M.M.P.I. y con nuestras propias observaciones en los pacientes durante el tratamiento físico corrector a que fueron sometidos:

OBSERVACIONES EN LOS PROTOCOLOS Y OBSERVACIONES PERSONALES (SIN EL METODO ESTADISTICO)

En Hombres.

Antes de la intervención quirúrgica denotaban una mentalidad de tipo esquizoide, lo cual nos estaba indicando que eran egocéntricos, individualista difíciles en sus relaciones interpersonales, aislados, y después de la intervención quirúrgica correctora, estas características se hicieron menos acentuadas, o sea que casi volvieron a la normalidad, tomando en cuenta lo que se considera como normal en el protocolo del M.M.P.I. y también tomando como referencia el pa---

trón que se hizo con individuos físicamente sanos (y en el - que además se trataron de controlar todo tipo de variables - como son; edad, sexo, escolaridad, etc, para que no altera-- ran estas condiciones nuestro patrón de enfermos).

En la observación personal de los pacientes lo pudimos corroborar ya que vimos que en cuanto ellos tuvieron una nueva imágen física, su capacidad para relacionarse, para convivir con sus semejantes aumentó, pues debido a la misma co- - rrección física sufrida ya se sienten como todos los seres - humanos pues ya cuentan con capacidades para poder trabajar, estudiar, y llevar todo tipo de actividades que antes no les era posible y además de que se sentían observados siempre - por todas las personas a cualquier lado que asistieran y por consiguiente, su nivel de depresión y pesimismo bajó, ya que como nombramos anteriormente ya pueden llevar una vida de independencia y ya pueden llevar una vida casi normal.

EN MUJERES

Según el protocolo del M.M.P.I. la mentalidad de tipo- esquizoide en ellas no desapareció después de la interven- -

ción quirúrgica, lo cual nos está indicando que ellas siguen siendo difíciles en sus relaciones interpersonales, individualistas, egocéntricas y aisladas.

Esto pienso que sea debido a que en las mujeres por las características propias de ellas como son; vanidad, presunción, es más difícil que puedan lograr un cambio dentro de su personalidad, ya que aunque su corrección física fué notoria no lo es totalmente y esto hace que no se sientan normales y no logran volver a adaptarse tan rápidamente como los hombres, ya que para ellas es mucho más importante el aspecto físico, aunque sí vimos que según el protocolo del M.M.P.I. si logra bajar su nivel de depresión no es tan notorio como en los hombres, por las razones anteriormente expuestas.

CON EL METODO ESTADISTICO ("t" de student)

Sólamente una diferencia significativa se encontró y - fué en la escala "K" de mujeres, lo cual nos está diciendo - que antes de la operación existía mucha inseguridad y angustias con respecto a cómo responderían a su tratamiento físico, y se demostró que después de la intervención este nivel de angustia e inseguridad desapareció, lo que nos está indicando que al ver su corrección física se sienten más seguras en su forma de comportarse y de actuar ante las situaciones cotidianas.

No obstante el plazo relativamente tan corto que se utilizó para este trabajo, tomando en cuenta que este tratamiento es a largo plazo, se detectaron diferencias, lo cual nos lleva a asegurar que realizando éstos exámenes con mayor lapso de tiempo, nos pone en las manos una herramienta muy - útil para saber los cambios que se llevan a cabo en los pacientes.

Además cuando estos pacientes ya estén integrados a su medio ambiente y ya no haya presiones de tipo médico, psico-

lógico y social, y ya se le haya proporcionado la terapia - que necesitan tanto física como Psicosocial, para que no sólo se recuperen desde el punto de vista orgánico sino desde el biopsicosocial y puedan aceptar satisfactoriamente su grado de invalidez, y puedan llevar una vida independiente y se integren a la sociedad a la que pertenecen y puedan ser útiles tanto a sí mismos como a los seres que los rodean, es cuando realmente podremos darnos cuenta del verdadero cambio en su personalidad y hasta que grado resulta beneficiosa esta intervención para ellos.

-X-

BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA.

- Elementos de Probabilidad y Estadística.-Alberto Moreno Bonnett y Francisco Javier Jauffred M.
- Inventario Multifásico de la Personalidad.-Dr. Rafael Núñez.
- Medicina Física y Rehabilitación.-Dr. Alfonso Tohen Zamudio.
- Problemas de Estadística de.- Schaum y Mc. Graw-Hill
- Psiquiatría Clínica Moderna.- Noyes.
- Principios fundamentales sobre escoliosis.- Dr. Alfonso Tohen - Zamudio y Dr. Arturo Gonzaga Miranda.
- Tratado de Psiquiatría.- Herri Ey- P. Bernard y Ch. Brisset
- Técnica de instrumentación y fusión de la columna vertebral.
Harrington P. R.