Año 1910 **Núm. 2128**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

MAL DE POTT

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

LUIS Mª GUERELLO

Ex practicante Menor y Mayor Interno del Hospital Rawson (1905-1910)

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA DE ADOLFO GRAU
613—CALLE DEFENSA—621
1910

MAL DE POTT

Año 1910 **Núm. 2128**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

MAL DE POTT

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

LUIS Mª GUERELLO

Ex practicante Menor y Mayor Interno del Hospital Rawson (1905-1910)

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA DE ADOLFO GRAU
613—CALLE DEFENSA—621
1910

—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

(Art. 162 del Reglamento General)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

Dr. D. Eufemio Uballes

Vicepresidente

Dr. D. Pedro N. Arata

Miembros titulares

1. Dr. D. José T. Baca
2. » » Rafael Herrera Vegas
3. » » Jacob de Tezanos Pinto
4. » » Eufemio Uballes
5. » » Pedro N. Arata
6. » » Roberto Wernicke
7. » » Pedro Lagleyze
8 » » José Penna
9. » » Luis Güemes
10. » » Eliseo Cantón
11. » » Enrique Bazterrica
12. » » Antonio C. Gandolfo
13. » » José M. Ramos Mejía
14. » » Enrique del Arca
15. » » Daniel J. Cranwell
16. » » Horacio G. Piñero
17. » » Juan A. Boeri
18. » » Angel Gallardo
19. » » Carlos Malbran
20. » » M. Herrera Vegas
21. » » Angel M. Centeno

Secretario

Dr. D. Daniel J. Cranwell

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. Dr. D. Eduardo Wilde
2. « » Martin Spuch
3 » » Telémaco Susini
4. » » Emilio R. Coni
5. » » Olhinto de Magalhaes

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. Eliseo Cantón

Vicedecano

Dr. D. Enrique Bazterrica

Consejeros

Dr D. Eliseo Cantón
» » Luis Güemes
» » Enrique Bazterrica
» » Antonio C. Gandolfo
» » José M. Ramos Mejía
» » Baldomero Sommer
» » G. Aráoz Alfaro
» » José R. Semprún
» » Abel Ayerza
» » Eufemio Uballes (con licencia)
» » Francisco Sicardi
» » Telémaco Susini
» » Nicasio Etchepareborda
» » Eduardo Obejero
» » Juvencio Z. Arce
» » Juan A. Boeri (suplente)

Secretarios

Dr. D. Jonás Larguía (Consejo Directivo, con lic.)
» » Ricardo S. Gómez (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica	» ALFREDO LANARI
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica	» LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva	» JOSE ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI
Bacteriología	» CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» OBDULIO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
Clínica Ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica	» EDUARDO OBEJERO
» Dermat.ª y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSE PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSE M. RAMOS MEJIA
» Médica	» LUIS GÜEMES
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE
Patología Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
» Médica	» ABEL AYERZA
» Génito-urinarias	» PEDRO BENEDIT
» Psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUAN R. FERNÁNDEZ

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Física Médica	DR. JUAN JOSE GALIANO
Anatomía Patológica	» JOSE BADIA
Clínica Ginecológica	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSE F. MOLINARI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING
Clínica Oftalmológica	» TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica	» DANIEL J. CRANWELL
	» AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermat.ª Sifilográfica	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica	» JOSE A. ESTEVES
	» JOSE R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica	» BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Pediátrica	» ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal	» DOMINGO S. CAVIA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos substitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Histología	» JULIO G. FERNANDEZ
Bacteriología	» JUAN CARLOS DELFINO
	» LEOPOLDO URIARTE
	» ALOIS BACHMANN
Higiene Médica	» FELIPE JUSTO
Anat. Topográfica	» ROBERTO SOLÉ
	» CARLOS R. CIRIO
Clínica Ginecológica	» JAIME SALVADOR
» Oto-rino-laringológica	» ELISEO V. SEGURA
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON
	» RICARDO S. GOMEZ
Medicina Operatoria	» PEDRO CHUTRO
Patología interna	» RICARDO COLÓN
	» PEDRO LABAQUI
Clínica Oftalmológica	» ENRIQUE DEMARIA
Clínica Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELO VIÑAS
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSE ARCE
	» ARMANDO MAROTTA
Clínica Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» LUIS AGOTE
	» DAVID SPERONI
	» JUAN J. VITON
	» ENRIQUE A. PARDO
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
	» FAUSTINO J. TRONGÉ
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» GENARO SISTO
Clínica Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
	» JOAQUIN NIN POSADAS
» Psiquiátrica	JOSE T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	» FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas	» JUAN A. BOERI
Física farmacéutica	» JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso)	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	» RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedrático substituto
Farmacognosia y posología razonadas	DR. JUAN A. DOMINGUEZ

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	

Asignaturas	Catedráticos substitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	» UBALDO FERNANDEZ
	» J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal...	DR. LEON PEREYRA
	» N. ETCHEPAREBORDA

Catedrático suplente

DR. RODOLFO ERAUZQUIN.

PADRINO DE TESIS

DOCTOR OSCAR FERRARI

JEFE DEL SERVICIO DE NIÑOS DEL HOSPITAL RAWSON

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A MI MADRE

AL SEÑOR EMILIO DEL VALLE

A LOS MIOS

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Someto á vuestra consideración el presente trabajo, sobre una afección perfectamente conocida y estudiada. No he pretendido sino compendiar en estas páginas lo mucho que sobre este tema se ha escrito, deteniéndome en la parte técnica del tratamiento, por la importancia que ella tiene en el éxito de la curación y detallando los procedimientos que la práctica me ha demostrado ser los más eficaces por su sencillez y resultados.

Antes de entrar en materia séame permitido manifestar mi reconocimiento á los que han sido mis maestros.

Al doctor Oscar Ferrari, jefe del Servicio de Niños del Hospital Rawson, mi maestro y amigo, á cuyo lado he llegado á formar mi criterio médico y que me honra al acompañarme en este último acto

de mi vida de estudiante, mi más profundo agradecimiento.

Mi gratitud á los doctores Pablo B. Escamou y Mariano M. Olaciregui por las atenciones y enseñanzas que de ellos siempre he recibido.

CAPITULO I

Historia

La tuberculosis vertebral anterior, llamada comúnmente mal de Pott, por haber Percival Pott sido el primero que contribuyó á darla á conocer.

Hipócrates hace mención de gibosidades debidas á la destrucción de una parte de las vértebras.

Daleschamps en la «Chirurgie françoise» (1566), hace indicaciones bastante completas sobre los tumores fríos que ocupan el interior de las vértebras, produciendo jorobas.

Auvray de París (1771), recomienda la inmovilidad como tratamiento de la supuración de las vértebras.

Aunau de Rouen (1771), reconoce la existencia de desviaciones congénitas del raquis de los niños.

Percival Pott (en 1792) define y da la sintomatología del mal de Pott.

En la primera mitad del siglo XIX, Delpech

Samsón publica trabajos sobre la osteitis vertebral.

Nelaton en 1836 hace la distinción de la tuberculosis vertebral, la carie y la poliatritis.

Guerin Boinet y Gensoul publican el tratamiento del Mal de Pott.

Olivier (d'Angers) y Charcot, estudian los accidentes nerviosos.

En estos últimos tiempos la tuberculosis vertebral ha sido objeto de una serie de estudios, de entre los cuales se destacan las obras de Lannelongue, Ollier, Redard, Chipaut.

CAPITULO II

Etiología

La etiología del mal de Pott entra en la de los tumores blancos en general, reconociendo como causa fenómenos locales ó bien sometida á influencias generales.

La herencia ha sido considerada entre las principales causas del mal de Pott, habiendo arrojado la estadística de Gibney un 76 por 100 de casos.

Todas las causas generales susceptibles de despertar la diátesis tuberculosa, son una predisposición á la afección vertebral.

La mala alimentación, las habitaciones húmedas y frías, la poca aereación, condiciones que se encuentran reunidas en las grandes poblaciones, son factores que deben tenerse en cuenta.

Muchos han sido los sostenedores de la influencia del reumatismo en la producción del mal de Pott; hoy día esta teoría ha sido abandonada.

Los traumatismos obran, no como causa inmediata, sino contribuyendo á la localización ósea de la diátesis tuberculosa.

CAPITULO III

Anatomia patológica

La tuberculosis vertebral ataca casi siempre el cuerpo de las vértebras, siendo sus manifestaciones secundarias la propagación á los discos intervertebrales.

Las alteraciones de los cuerpos vertebrales se producen bajo dos tipos bien distintos: el tipo difuso superficial y el tipo cavernoso enquistado.

En el tipo difuso superficial la superficie ósea reviste un aspecto variable, pudiendo ser lisa y unida como si el periostio hubiese sido desprendido, ó bien rugosa, irregular, ahuecada de pequeñas excavaciones sinuosas, recubiertas sobre los costados de capas óseas nuevas, seca, blanca, como desprovista de vasos, ó bien rosadas infiltradas de fungosidades.

No es extraño encontrar sobre una vértebra un secuestro más ó menos voluminoso, todavía adherente, envuelto en una masa de un gris amarillento, caseosa, análoga á la almáciga, que se diluye con

facilidad y que presenta todos los caracteres de la substancia tuberculosa.

Este contenido casi siempre mezclado con un pus seroso, se deja invadir por un proceso de calcificación que transforma á la substancia caseosa en una especie de magna con todos los caracteres de una argamasa antigua.

Se observan con frecuencia estos casos en las formas antiguas y curadas del mal de Pott.

La excavación es casi siempre única, pero las vértebras vecinas no tardan en ser invadidas, presentando en estas condiciones diseminados en medio de los cuerpos vertebrales, núcleos amarillentos llenos de substancia caseosa.

No es raro confundir esta forma con la osteitis crónica.

En el tipo cavernoso limitado ó caries vertebral, el cuerpo de la vértebra desaparece siendo reemplazado por la caverna á contenido caseoso.

Cuando se presiona entre los dedos, se sienten partículas sólidas que son ó bien granulaciones calcáreas ó agujas óseas.

Suelen también encontrarse secuestros óseos irregulares, rarefactos ó bien redondeados y densos.

La pared de la caverna está revestida en general de una membrana delgada ó espesa.

Esta membrana puede faltar y entonces la pa-

red de la caverna está formada por el tejido óseo infiltrado que la rodea.

Como la membrana tuberculógena de los abscesos fríos, ella tiene su rol en el proceso de invasión.

En el fondo de la excavación se presentan excrecencias carnosas ó fungosas, dando lugar constantemente á la producción de un pus abundante y seroso.

Hacia afuera de la caverna el tejido óseo se infiltra á una pequeña distancia por los folículos tuberculosos que ensanchan sus aréolas.

Al arrancar la membrana fibrosa de enquistamiento muy adherente á la pared ósea, arrastra consigo los prolongamientos que llenan la pérdida de substancia del hueso.

Al principio la masa tuberculosa queda contenida en el espesor de la vértebra, pero por su acrecentamiento llega á la superficie del hueso, sea hacia atrás al canal vertebral, más comúnmente hacia adelante.

Los discos intervertebrales son también atacados y destruídos y el foco se extiende á las vértebras vecinas, formándose focos de reblandecimiento vertebral inmensos, pero poco profundos, formando la denominada artritis vertebral.

Generalmente en esta forma, dos, tres, ó cuatro vértebras, y á veces todas las de una región, están invadidas.

Algunas presentan puntos de necrosis, pero no encontrándose esas pérdidas enormes de substancia que caracterizan la infiltración tuberculosa y la caries profunda.

Los discos vertebrales presentan lesiones más profundas, llegando aun á desaparecer y dejando al descubierto los cuerpos de las vértebras.

Entre las superficies de las vértebras y por el roce continuo que sufren, no es extraño encontrar una capa de substancia blanquecina formada por una materia de aspecto arenoso que al microscopio revelan verdaderos restos óseos.

Al hablar de la excavación vertebral hemos visto que existe pus mezclado en mayor ó menor proporción con los restos de la vértebra degenerada.

Esta materia purulenta se acumula delante de la columna vertebral, formando sacos á pedículo estrecho, constituyendo los abscesos por congestión ó colecciones osifluentes vertebrales.

Este proceso tuberculoso invade la capa subperióstica del raquis y el líquido que se forma levanta el periostio, el cual, bajo la infuencia de la irritación de vecindad se convierte en tejido embrionario.

Segregado con lentitud este pus, es lógico suponer que debe acumularse donde encuentre un obstáculo á su progresión y acelerar su curso en los puntos en que exista una disposición anatómica favorable.

Los abscesos por congestión de cualquier punto del raquis de que emanen, tienen marcada predilección de abrirse paso hacia la cavidad abdominal.

Dos causas concurren á este resultado: el lugar de elección del mal de Pott en los cuerpos vertebrales y la resistencia considerable de la aponeurosis abdominal posterior.

No es difícil que en su progresión siempre constante el absceso por congestión encuentre á su paso un vaso, arteria ó una vena de cierto volumen en que la pared vascular, expuesta á la acción invasora de los tubérculos, se ulcera y termine por perforarse, recibiendo su contenido el absceso, la sangre.

Lo mismo ocurre para ciertas vísceras huecas, como el esófago, tráquea, pulmones, intestino, recto, vejiga, etc.

Lo más común es que la colección purulenta se abra hacia el exterior merced á un proceso de invasión del dermis, que se adelgaza y cede, permitiendo al líquido derramarse al exterior.

En la región cervical los abscesos son casi siempre sesiles, pudiendo progresar hacia la parte mediana ó anterolateral de la vértebra y salir detrás de la faringe, dando lugar á la formación de un absceso retrofaríngeo ó seguir las ramas del plexo traqueal, apareciendo en el hueco axilar ó en el hueco supraclavicular y aun en casos más raros en el mediastino posterior.

En la región dorsal varía según la altura de la vértebra en que tengan su fuente. En las dos primeras dorsales su progresión es retrógrada, siguiendo los fascículos vásculonerviosos del miembro superior, abriéndose en el hueco axilar ó en el hueco supraclavicular.

Las colecciones provenientes de las vértebras dorsales medias, quedan ó medianas ó anterolaterales. Las primeras son casi siempre sesiles apareciendo debajo del esófago, aorta, pleura, etc.; las segundas pueden después de haber determinado adherencias pleurales abrirse en el pulmón, dando lugar á una vómica en que el pus revela por el análisis bacteriológico y microscópico los caracteres del pus del mal vertebral.

Las colecciones provenientes de las vértebras dorsales inferiores siguen la aorta, atraviesan el diafragma por el orificio aórtico, llegando á la cavidad abdominal, donde siguen el trayecto de la arteria ilíaca llegando á la fosa ilíaca, donde merced á la laxitud del tejido celular subperitoneal, se acumula, pudiendo continuar avanzando por el trayecto de la arteria ilíaca interna, abriéndose en la margen del ano ó el recto, vagina, ó bien seguir la arteria ilíaca externa y abrirse en el triángulo de Scarpa delante de la arteria femoral cuyos latidos le oculta.

Las colecciones que provienen de las vértebras

lumbares siguen el trayecto de las fibras musculares del psoaps y baja á la fosa ilíaca.

Aquí pueden presentarse dos casos ó bien respetando la aponeurosis lumboilíaca pasa por debajo levantándola, sigue la rama del psoaps y llega al nivel del trocánter menor, á la parte superior é interna del muslo, ó bien pasa delante de la fascia ilíaca, atraviesa la región lumboilíaca y cae en la fosa ilíaca, donde es detenida por el ligamento de Falopio ó pasa debajo de éste, acumulándose de nuevo en el muslo, viniendo á quedar dos bolsas separadas por el ligamento de Falopio.

En la región sacra las colecciones siguen el músculo piramidal y van á abrirse en la región glútea.

La médula sufre también modificaciones á veces bastante considerables.

En los casos más sencillos es una flexión del cordón nervioso menos completa, que cambia de dirección al cordón nervioso.

Este acodamiento de la medula puede traer reblandecimientos al nivel de la concavidad.

La compresión de la médula es motivada más que por la flexión por la materia tuberculosa misma, proyectada detrás del cuerpo de las vértebras.

La colección purulenta obra como elemento compresor, interponiéndose entre la cara posterior de los cuerpos vertebrales y el ligamento vertebral común.

Esta compresión, cuando se prolonga, trae la congestión en el engrosamiento de las meníngeas, exudaciones intestinales, adherencias entre sí y signos de mielitis más ó menos intensa.

El estudio microscópico de las lesiones medulares en el mal de Pott ha dado á conocer resultados interesantes.

Bouchard ha probado que en casi todos los individuos que mueren de mal de Pott hay una esclerosis ascendente de los manojos posteriores y descendente de los manojos anterolaterales, caracterizada por la proliferación del tejido conjuntivo intertubular con atrofia de los elementos nerviosos intersticiales.

CAPITULO IV

Gibosidad póttica

Por el doble proceso de invasión y destrucción del cuerpo vertebral, el raquis sufre una inflexión más ó menos marcada que forma la llamada gibosidad póttica.

Hacia adelante los dos segmentos vertebrales superior é inferior al punto lesionado diseñan á su nivel un ángulo más ó menos pronunciado: es el ángulo entrante.

Hacia atrás se forma un ángulo saliente: es la gibosidad.

Esta inflexión puede ser lo bastante pronunciada para que los segmentos vertebrales superiores é inferiores se pongan en contacto y llenen completamente la pérdida de substancia y entonces tendremos la inflexión completa.

En otros casos los cuerpos vertebrales que limitan la vértebra enferma están separados por una caverna, restos del cuerpo vertebral lesionado, con

contenido caseoso ó secuestro, formando la llamada inflexión incompleta.

El raquis no puede incuvarse nunca lo suficiente para formar la inflexión completa, sobre todo en la región dorsal en que queda impedido por el tórax.

En ciertos casos la destrucción puede llegar á hacer desaparecer un cierto número de vértebras, se produce una disposición interesante, la inflexión pone en contacto trozos de columna vertebral á veces bastante distantes; por ejemplo, el primero y sexto dorsal, resultando que todo el pedículo está rechazado hacia atrás de estas vértebras, que forman el vértice del ángulo entrante.

Este segmento intermediario puede quedar reducido á una línea hacia atrás del ángulo entrante, mientras que los arcos posteriores de este pedículo forman una curva en ansa de gran radio.

En general, los arcos posteriores están conservados con una tendencia á enuclearse hacia atrás al nivel del vértice de la gibosidad, acentuando así esta última.

Las articulaciones permanecen en flexión forzada presionando hacia abajo por la acción del peso del cuerpo que ellas soportan, se deforman, se desgastan y es por ellas que comienza casi siempre la anquilosis.

En general el canal raquídeo no se modifica sensiblemente en su calibre, y es por esta razón que

las lesiones medulares son productos, no de compresión, sino de la propagación de las lesiones tuberculosas.

Lo mismo ocurre con los agujeros intervertebrales que no se modifican en su calibre, y por lo tanto, las lesiones de los nervios radiculares son lesiones de invasión del proceso tuberculoso.

Los dos segmentos del raquis que forman la gibosidad no están siempre exactamente superpuestos; el segmento superior puede desplazarse hacia adelante, hacia atrás ó hacia un costado.

La formación de la gibosidad es fácil de comprender teniendo como causas productoras la contractura muscular y el peso del cuerpo.

La gibosidad en el mal de Pott tiene la característica de ser á la vez posterior y mediana y toda la serie de las apófisis espinosas de las vértebras enfermas describen una curvadura en el plano mediano anteroposterior.

Hay excepción á esta regla y ya la hemos visto con el resultado de las desviaciones laterales del segmento superior.

Las gibosidades difieren de un enfermo á otro. Una de las apófisis espinosas hace salida ó bien un grupo de vértebras están incurvadas de modo que mirando de atrás cuerpos de enfermos de mal de Pott podemos encontrar desde el ángulo recto hasta el obtuso.

Casi todos los autores consideran á la gibosidad de forma angular, aunque al aceptar estas opiniones no hay que ser muy absolutos, pues puede variar en su forma según el número de vértebras atacadas, sus lesiones más ó menos avanzadas y el grado de debilitamiento del segmento superior.

Se pueden clasificar las gibosidades dentro de los cinco grados siguientes: 1º Gibosidad muy poco pronunciada, formada por la salida de una sola apófisis espinosa. 2º Proeminencia de una vértebra única, formando ángulo agudo. 3º Gibosidad más ó menos convexa pero no angular. 4º Cuando á la gibosidad, siendo todavía redondeada, se agrega un ángulo producido por la unión de los dos segmentos. 5º Cuando la curvadura abarca gran extensión de la columna vertebral.

La porción sana del raquis puede sufrir alteraciones dependientes de la invasión del proceso tuberculoso, ó ser simplemente estáticas.

Se muestran hacia arriba y abajo del punto enfermo curvaduras de compensación.

Las vértebras que están situadas en los límites del foco de destrucción presentan un cierto resblandecimiento que les permite deformarse en varios sentidos, sea aumentando la gibosidad ó produciendo desviaciones del raquis.

Si la lesión se sitúa en la parte media de la re-

gión dorsal, la compensación se efectúa por exage-
ración de las curvas lordoticas normales.

En cambio si la lesión se sitúa en un segmento normalmente lordotico la compensación tendrá lugar por una modificación muy sensible de las curvas anteroposteriores del raquis. Cuando á la gibosidad acompaña un cierto grado de desviación lateral del raquis la compensación se hace en una dirección oblicua, no siguiendo un plano anteroposterior mediano sino un plano oblicuo.

Witzel ha descrito deformaciones del cráneo en los gibosos, constituídas por un aumento del diámetro mentooccipital con reducción del occipito frontal.

El tórax sufre también modificaciones. En las gibosidades de la parte media é inferior del raquis, el tórax se aplasta transversalmente.

En las dorsales superiores el tórax se aplana de adelante atrás de perfil ovalar con una de las puntas al nivel de la gibosidad y otra al nivel del apéndice xifóideo.

Las deformaciones pótticas de la pelvis sólo se aprecian en los casos de mal de Pott, lumbar inferior, ó cuando ha debutado en la primera infancia.

Cuando ataca la última lumbar se produce una penetración del raquis en la pelvis, disminuyendo de este modo el diámetro anteroposterior.

La consolidación del raquis se hace de una manera lenta, quedando largo tiempo incompleta, fibro-

sa, por lo cual requiere y explica la continuidad del tratamiento.

Se muestra al nivel de los arcos posteriores sobre las apófisis articulares que se sueldan entre ellas, extendiéndose luego á las láminas y los otros elementos del arco posterior.

Para Menard esta anquilosis es casi constante y se produce aun en los casos en que la lesión siga avanzando.

De la idea de esta consolidación por la anquilosis de los arcos posteriores nacieron las intervenciones de Chipault y Calot, á fin de provocar por sutura ó resección de las apófisis espinosas esta consolidación.

La reparación de los cuerpos vertebrales es el elemento principal de la consolidación del raquis.

Cuando los cuerpos vertebrales han permanecido largo tiempo en contacto pueden soldarse formando una especie de callo.

En las grandes destrucciones de cuerpos vertebrales, éstos se fusionan, formando una masa ósea, única que llena el ángulo formado por la acodadura raquídea.

Cuando la inflexión es incompleta y que haya suficiente espacio libre entre las vértebras que limitan la región enferma, la reparación se hace por una masa fibrosa que llenando el vacío, fija más ó menos sólidamente las piezas óseas.

Este tejido fibroso parece provenir del periosto de la cara anterior de las vértebras. Sobre si esta substancia fibrosa puede ó no llegar á osificarse y á dar una consolidación ósea definitiva, está todavía en tela de juicio.

CAPITULO V

Sintomatología

Los síntomas del mal de Pott varían según que sólo exista la lesión ósea ó que á ésta se agreguen fenómenos medulares.

El síntoma inicial de la tuberculosis vertebral es el dolor, algunas veces localizado á una vértebra ó un segmento de columna otras irradiado á los miembros.

Consiste muchas veces en sensaciones de constricción, de pesantez, afectando aun en ciertos casos la forma de ciática.

Paseando á lo largo de la columna vertebral la mano, ejerciendo cierta presión ó aun percutiendo con el dedo las apófisis espinosas, haremos producir en ciertos puntos un dolor bastante característico, permitiéndonos limitar bastante bien el punto lesionado.

La hiperestesia de la apósifis espinosa de la vértebra enferma con respecto á otras excitaciones, ha

hecho practicar á Copeland el experimento, aunque de poco valor de pasear á lo largo de las apófisis espinosas una esponja caliente, con lo cual conseguía hacer revivir el dolor en el punto de la lesión.

La posición adoptada por el enfermo al ejecutar ciertos movimientos para conseguir descargar el peso del segmento superior al punto lesionado, es característica de esta afección.

Toda tentativa para aumentar el peso que sufre la vértebra lesionada, el salto desde una silla, un golpe sobre la cabeza, son otros tantos medios de hacer aparecer el dolor, aunque nunca deben usarse porque podrían traer como consecuencia la fractura de la vértebra.

La inclinación hacia adelante está muy reducida por contractura de los músculos longitudinales del dorso, que inmovilizan la columna vertebral impidiendo de este modo la producción de dolores.

Por esta causa la actitud del enfermo adquiere algo de temerosa y su marcha se hace pesada.

Al recoger los objetos del suelo, lo hacen no flexionando la columna vertebral sino obteniendo el grado máximo de flexión de las articulaciones de la cadera y rodilla. En la extensión de estas articulaciones, la cadera es auxiliada por los brazos, las manos abrazan las rodillas y á medida que éstas se extienden, ascienden hacia la parte superior del muslo.

Otro síntoma constante es que en la flexión de la columna vertebral las apófisis espinosas de las vértebras enfermas no se separan entre sí. Judson da como síntoma precoz del mal de Pott los dolores de vientre exacerbados muchas veces después de la ingestión de los alimentos, persistiendo las funciones intestinales normales.

En los niños, siendo muy difícil el localizar los dolores, nos encontramos muchas veces como único síntoma el cambio de carácter, sobre todo el aborrecimiento por el juego, evitando de este modo todo movimiento de la columna vertebral.

El verdadero síntoma característico es la gibosidad. Su producción por lo general es lenta, adquiriendo poco á poco la forma netamente angular.

El doble carácter de esta gibosidad es ser mediana y angular, mediana porque la vértebra se excava casi siempre, por su parte anterior y no por sus paredes laterales y angular por la proyección de la vértebra hacia atrás por la integridad de los segmentos superior é inferior á la vértebra lesionada.

No es raro ver en lugar de la gibosidad angular una curvadura de radio mayor.

Otras causas pueden ocultar la gibosidad en el cuello, por los movimientos instintivos de la cabeza que la echan hacia atrás disminuyendo la eminencia de las apófisis espinosas de las vértebras cervicales,

pero es suficiente hacer flexionar el cuello para verla aparecer.

Lo mismo ocurre con el mal de Pott lumbar, en que la concavidad normal del raquis á este nivel puede ocultarla; por eso es conveniente examinar esta región con el cuerpo bien echado hacia adelante.

Su producción, aunque la mayoría de las veces lenta y progresiva, es en algunos casos brusca, siendo suficiente un mínimo esfuerzo, levantar un fardo, que venga á solicitar la acción muscular que sostenía el cuerpo de la vértebra reducido á una delgada cáscara ósea.

La diferencia de forma en la gibosidad angular ó en curvadura de radio mayor, han hecho nacer teorías basadas sobre la mayor ó menor intensidad de la lesión, para explicar esta diversidad de forma.

Boyer explica esta diversidad de forma diciendo que la existencia de una gibosidad angular era la manifestación de una caries profunda y por el contrario la curvadura era prueba de caries superficial.

Nelaton consideraba el tubérculo enquistado como productor de las gibosidades angulares y á la infiltración tuberculosa como producto de deformidades débiles.

Actualmente sólo puede decirse que la naturaleza y la incurvación del raquis dependen de varias causas, de las cuales las más importantes son la naturaleza misma de la afección y la actitud habitual.

Hay otro signo que acompaña habitualmente á la gibosidad y es la hinchazón del periosto y de las partes blandas al nivel de la parte lesionada.

La única importancia que tiene, aunque muy relativa, es que indica la formación de un absceso por congestión.

En cuanto á los abscesos por congestión, su desarrollo es lento é indoloro, teniendo siempre puntos fijos de emergencia.

Los abscesos de las vértebras cervicales, cuando se desarrollan en la región retrofaríngea, se dan á conocer por trastornos en la respiración y en la deglución.

Los abscesos de las vértebras más bajas aparecen en la vecindad de su sitio de origen. Las más de las veces las colecciones purulentas que siguen el trayecto de los vasos aparecen por encima ó abajo del ligamento de Poupart.

En cuanto á los abscesos del psoas traen como consecuencia el acortamiento de este músculo producido por la excitación inflamatoria. Este absceso se hace visible y palpable en la fosa ilíaca ó en el muslo, pudiendo en este último caso rechazarlo por la presión hacia la pelvis.

Los síntomas nerviosos, manifestaciones de la invasión del proceso de destrucción hacia la medula, son de dos órdenes: alteraciones de la sensibilidad y alteraciones de la motilidad.

Las alteraciones de la sensibilidad son las primeras en aparecer y entre éstas el dolor en forma de cinturón.

Manifestado al principio de tiempo en tiempo se vuelve poco á poco continuo, lacinante, comparado por los enfermos á un latigazo, una quemadura, etc.

Cuando el mal llega á su período de estado no es raro verlo desaparecer por completo.

No tardan en presentarse los otros fenómenos de la alteración de la sensibilidad, picores y hormigueos en los miembros inferiores, no siendo raro ver algunos puntos de hiperestesia.

La anestesia, ó por lo menos una diminución de la sensibilidad, no tarda en sobrevenir, manifestándose por adormecimiento de los dedos y conciencia menos exacta de la resistencia del suelo.

Las alteraciones del movimiento son más considerables.

No es raro desde el principio de los accidentes ver vacilar y caer á los niños con facilidad.

La debilidad en las piernas es un síntoma constante que obliga al enfermo á andar con muletas.

Cuando el mal progresa, tanto la marcha aun con muletas, como la estación, son imposibles, viéndose el enfermo obligado á guardar cama.

La paraplejia en el mal de Pott presenta particularidades muy especiales.

Si la parálisis del movimiento es muy á menudo completa, la sensibilidad casi nunca está abolida y el enfermo percibe claramente las impresiones del tacto, dolor y temperatura.

El sentido muscular queda intacto.

Se observan algunas veces parálisis del movimiento mucho más marcado en un lado que en otro.

Los reflejos se exageran al principio de la enfermedad.

Los calambres son frecuentes, consistiendo en contracturas dolorosas, fugitivas, espontáneas, de un músculo aislado ó un grupo de músculos, apareciendo á la ocasión de algún movimiento ó sin causa aparente.

Residen con preferencia en los miembros inferiores, extendiéndose á las masas sacroilíacas y músculos del abdomen.

Las contracturas se diferencian del calambre por su persistencia.

Los miembros están generalmente doblados y hay rigidez tetánica de los músculos espinales que producen un verdadero opistotonos.

Aunque raro suelen verse parálisis del recto y de la vejiga.

Las alteraciones generales son más ó menos marcadas.

Enflaquecimiento y fiebre por las tardes, sudores nocturnos, debilidad siempre creciente, digestiones

laboriosas, son los síntomas más frecuentemente observados.

En el último período los enfermos caen en una verdadera caquexia con edemas de los miembros inferiores y abdomen.

Estos edemas reconocen por causa unas veces trombosis desarrollada á influencia de la caquexia; otras veces por detención de la circulación por compresiones ejercidas en las venas ilíacas por un absceso por congestión, y finalmente, á alteraciones de la sangre y en este caso hay anasarca sin albuminuria.

CAPITULO VI

Diagnóstico

El diagnóstico del mal de Pott comprende dos puntos principales: reconocer la afección y diferenciarla de las que puedan asemejársele y reconocer la variedad del mal de Pott de que se trata.

El diagnóstico diferencial debe establecerse en los tres períodos de la enfermedad; 1º, el enfermo no manifiesta sino alteraciones funcionales sin desviación del raquis; 2º, hay gibosidad póttica; 3º, hay absceso por congestión.

Cuando no hay gibosidad el diagnóstico es difícil. Se buscará con cuidado la menor rigidez raquídea.

En el niño es muy frecuente confundir el mal de Pott con una coxalgia en principio, porque al levantar el niño acusa un dolor muy agudo, teniendo sus miembros inferiores inmóviles, aunque la diferencia exista porque en la coxalgia sólo el miembro enfermo permanece inmóvil, mientras que en el mal

de Pott toda la parte inferior del cuerpo guarda inmovilidad.

La raquialgia histérica puede confundirse con el dolor del mal de Pott, siendo la diferencia la superficialidad del dolor, la concomitancia de otros síntomas de neurosis.

El lumbago, los dolores de un riñón móvil y las seudo neuralgias reumatismales ó tabéticas pueden inducir en error.

Las alteraciones de la motilidad al principio de la afección, sobre todo en la primera edad, son causa de error. Son los casos de laxitudes articulares aunque según Holmes existan signos diferenciales como ser la extensión uniforme de la curvadura raquídea desde el occipucio á la pelvis que en el mal de Pott se limita á un solo punto.

Levantando al niño por los hombros la deformidad desaparece, aumentando por el contrario en el mal de Pott. No existe punto doloroso en el raquis.

En la parálisis esencial infantil. En este caso en el mal de Pott toda la parte superior del cuerpo está intacta, los movimientos de los miembros superiores conservados, no hay atrofia, mientras que en la parálisis esencial todo el cuerpo participa de la debilidad general y hay atrofia muy marcada.

Por último, el examen de la columna vertebral hará desvanecer toda duda.

Se podrá confundir con afecciones más numero-

sas y variadas: un tumor de las meníngeas raquídeas, una esclerosis en placas á forma paralítica, un antiguo traumatismo medular, las paraplejias histéricas.

Los rayos Roentgen, sobre todo en el mal de Pott, cervical y lumbar, pueden prestar señalados servicios.

La gibosidad póttica puede confundirse con el reumatismo vertebral que trae anquilosis múltiples.

Con las desviaciones raquíticas del raquis por su desaparición en el decúbito dorsal, las deformaciones del tórax y de los miembros que la acompañan y en muchos casos la preceden.

Con la sífilis vertebral hereditaria ó adquirida por los antecedentes y los accidentes que acompañan á la diátesis.

Los aneurismas de la aorta torácica pueden dar lugar á deformaciones del raquis y compresiones de la medula que simulan un mal de Pott.

Con los ósteosarcomas de las vértebras, afección muy rara.

Las fracturas vertebrales en un atáxico se distinguen por su sitio casi constante sobre la quinta lumbar y los síntomas del tabes que la acompañan.

La paquimeningitis cervical hipertrófica por la rigidez cervical y los síntomas nerviosos que trae del costado de los miembros superiores.

Las escoliosis pueden simular un mal de Pott,

sobre todo cuando la gibosidad en lugar de ser mediana es lateral.

El absceso por congestión deberá diferenciarse con un absceso frío por la ausencia de dolor en este último al explorar la columna vertebral.

En una psoitis, un tumor de la fosa ilíaca, una hidronefrosis, etc., en estos casos sólo el examen de la columna vertebral disipará las dudas.

CAPITULO VII

Pronóstico

No vamos á insistir sobre la gravedad del mal de Pott, después de lo dicho de las lesiones anatómicas de las vértebras y médula; sin embargo hay muchas circunstancias que modifican el pronóstico.

La edad es un factor importante, pues el pronóstico se agrava á medida que aumenta la edad.

La existencia del absceso por congestión, antiguamente tomada como la peor de las complicaciones del mal de Pott, ha sido hoy día, gracias á la incorporación del tratamiento de las inyecciones modificatrices, completamennte modificada.

La paraplejia en el mal de Pott asombra mucho el pronóstico, siendo la muerte su terminación habitual.

La aparición de escaras en el sacro, las orinas purulentas, el edema de los miembros inferiores, deben considerarse como signos de muerte rápida.

CAPITULO VIII

Tratamiento

El tratamiento del mal de Pott debe tener por fin impedir la formación de la gibosidad, y estando ésta constituída detener su evolución.

Dividiremos el tratamiento en operatorio y ortopédico.

El tratamiento operatorio podrá ser efectuado en dos casos distintos: ó bien se trata de casos en que la sintomatología es únicamente la lesión vertebral ó en caso de complicaciones, abscesos fríos. Pasaremos en revista la primera parte del tratamiento dejando para el fin de este capítulo el tratamiento de los abscesos fríos de origen vertebral.

El tratamiento operatorio en los casos en que la lesión vertebral es la única sintomatología, ha sido preconizado por Calot y Chipault, cuya técnica es casi idéntica.

Calot, el 22 de diciembre de 1896, ante la Academia de Medicina de París, leyó una comunicación

sobre reducción bajo cloroformo de una gibosidad póttica, dando la técnica de su método de enderezamiento forzado seguido ó no de resección de las apófisis espinosas correspondientes á la gibosidad.

Chipault, en fechas más ó menos simultáneas, preconiza el enderezamiento forzado bajo cloroformo, seguido ó no de ligadura de las apófisis espinosas en las gibosidades pótticas.

Ambos métodos sólo difieren en el segundo tiempo de la intervención y en la inmovilización que les continúa.

La técnica es la siguiente: El enfermo, dormido bajo cloroformo, es acostado en decúbito abdominal; dos ayudantes, uno en los pies y otro en la cabeza, hacen tracciones continuas hasta obtener la reducción. El operador, aplicadas sus manos directamente sobre la gibosidad, ejercen en este punto una presión vigorosa hasta que las vértebras desplazadas lleguen al nivel y aun un poco hacia abajo de las vértebras normales.

Calot agrega otros dos ayudantes que con sus manos colocadas una debajo de las clavículas y otra en el pubis tratan, mientras se tira, de inflexionar hacia atrás la columna vertebral.

Una vez la corrección obtenida, se coloca el enfermo en decúbito abdominal en tres cuartas de pronación, el dorso hacia el cirujano y se hace una incisión depasando dos vértebras al menos del punto

probable de la lesión, sin tocar los ligamentos interespinosos, para el método Chipault, la cresta apofisaria es denudada. Se coloca un hilo de plata en 8 uniendo las vértebras superiores é inferiores al punto lesionado. Se sutura la herida operatoria y se coloca el enfermo en un aparato ortopédico de inmovilización.

Calot sigue técnica parecida, variando únicamente que en lugar de ligar, reseca la apófisis espinosa.

En cuanto á la inmovilización, Chipault la obtiene en una plancha de madera cubierta de un colchón con tutores laterales, y Calot mediante un lecho enyesado.

Si bien es cierto que el enderezamiento forzado puede traer la corrección de la gibosidad, trae consigo muchos peligros y también que la corrección no es duradera, salvo que el enfermo quede siempre aprisionado en aparatos ortopédicos, por lo cual, aunque marcando una nueva etapa en el tratamiento del mal de Pott, ha sido hoy día abandonado.

Tratamiento ortopédico.—De acuerdo con la índole de nuestro trabajo pasaremos en revista los diferentes modelos de corsés, lechos y aparatos ortopédicos hoy día empleados, dando al mismo tiempo la técnica seguida por nosotros para confección de algunos modelos con algunos consejos que la práctica nos ha enseñado.

En el capítulo IV hemos visto que la gibosidad es el producto de la destrucción del cuerpo vertebral por la lesión tuberculosa, trayendo como consecuencia la deformación del raquis.

Nuestro tratamiento debe tener por fin limitar lo más posible la lesión tuberculosa inmovilizando rigurosamente el raquis y colocar al enfermo en condiciones higiénicas que permitan una lucha ventajosa contra el agente infeccioso.

Precocidad en el diagnóstico y rigor en el tratamiento son dos factores que asegurarán el éxito.

La inmovilización de la columna vertebral la podremos conseguir por tres medios distintos: el decúbito dorsal, el corsé de yeso y los aparatos ortopédicos.

Muchos han sido los aparatos usados para el decúbito dorsal gracias á los trabajos de Lorenz, Hoffa, Lannelongue Olier, etc., que han construído infinidad de modelos basados todos en los mismos principios de descarga de la columna vertebral, variando sólo en el modelo y materia prima empleada.

Lorenz construye lechos para decúbito dorsal que reunen todas las condiciones requeribles de resistencia, facilidad en su construcción y economía.

Daremos la técnica que hemos empleado en su confección. De dos maneras podemos construirlos, con vendas enyesadas ó con cuadrados de tela impregnados de caldo de yeso.

Antes de entrar en los detalles de su técnica vamos á dar algunos datos sobre la elección de la materia prima.

Yeso—De las cinco clases de yeso usadas en el comercio sólo dos nos interesan: el yeso común ó también llamado yeso americano y el yeso de París.

Siempre debemos usar el yeso París por su deshidratación más perfecta, restándonos el americano para relleno de moldes.

El yeso París de buena calidad no debe haber soportado una temperatura mayor de 135º ni menor de 110º durante su preparación.

Las condiciones que debe reunir para ser aceptable son las siguientes: color blanco, fresco al tacto, inodoro en estado seco, olor á tierra de pipa con el agua. Ser de PRISE rápida. Formar con su volumen de agua en 10 minutos una pasta homogénea untuosa al tacto, desprendiendo calor que variará entre 5º y 8º.

No debe si es posible ser retirado de su envase, sino en el momento de su uso. Si estuviera húmedo se coloca sobre una fuente de calor. Debe conservarse en lugares secos.

La adición al yeso de alum, ó sal marina, vuelve su *prise* más rápida.

Ultimamente y con objeto de hacer aún más resistente el yeso, agregaremos raíz de malva obis-

cum, previamente pulverizada, quedando de un color gris y de consistencia de piedra.

Tela—Usaremos de preferencia un tejido de malla mediana, pues las mallas muy anchas ó angostas tienen el inconveniente de su mucha ó poca impregnación por el yeso. La muselina, el capricho ó la tela para manteca dan excelentes resultados siempre que su engomado sea lo menor posible.

La tela la usaremos bajo la forma de vendas ó de moldes del cuerpo del enfermo.

La técnica para enyesar una venda es de todos conocida, ya sea por medio de aparatos ó por la mano. Nosotros empleamos el siguiente procedimiento: Cortamos trozos de tela de cinco metros de largo por 10, 20 ó 30 centímetros de ancho, y la arrollamos como cualquier otra venda. En una mesa colocamos una capa de yeso de 1 centímetro de espesor y sobre esta capa vamos colocando la venda. Con el borde cubital de la mano paseamos por encima de la tela con suavidad y el yeso penetra á través de la malla del tejido. Arrollamos su extremidad cuidando de que sus bordes se correspondan exactamente hasta llegar al límite aún no enyesado y volvemos á repetir nuevamente la operación hasta la impregnación completa del largo del tejido. En estas condiciones una venda de tejido de malla regular, para estar bien enyesada, debe tener un peso igual á 8 veces su peso antes de enyesada. La conservamos entre yeso y

la cortamos según el ancho deseado en el momento mismo de su uso.

En cuanto á los cuadrados de tela, éstos se impregnan con caldo de yeso y se cortan siempre en longitud y ancho mayor al que queremos moldear para descontar el encogimiento por el agua.

Pasamos á dar la técnica para la confección de un lecho enyesado de Lorenz. De dos maneras podemos construirlo: ó con vendas enyesadas ó con cuadrados de tela impregnada de caldo de yeso.

La preparación del enfermo es idéntica para cualquiera de los dos métodos que sigamos.

Enfermo acostado en decúbito abdominal sobre la mesa de Redard ó cualquier mesa resistente y muy fija. Si se trata de un niño, aconsejamos la presencia de la madre, que á más de animar al enfermo nos servirá de ayudante para fijar la cabeza. Al acostar el enfermo en decúbito abdominal tenemos por fin conseguir una curvadura de compensación que corregirá la gibosidad.

Para obtener esta curvadura si no trabajamos con la mesa de Redard colocamos debajo de la frente, clavícula y pubis, unos cojines cuya altura variará según la curvadura que deseamos.

La cabeza y el cuerpo del enfermo se recubren con algodón hasta obtener una capa de un espesor de 2 y medio á 3 centímetros, igual en todas sus partes.

Para la confección del aparato con vendas en-

yesadas podemos hacerlo sin ayudante, no así si usamos cuadrados de tela, en cuyo caso su rol es muy importante.

El material deberá estar listo y en cantidad mayor á la que juzguemos necesaria para evitar tropiezos en su ejecución.

Colocaremos las vendas en el agua á la cual algunos agregan sal marina por su mayor prontitud para secarse. Se sabe que una venda enyesada está impregnada de agua en su totalidad cuando en contacto de ésta no desprende burbujas. Se retiran las vendas del agua á medida que se necesitan, exprimiéndolas con cuidado sin torcerlas, que podría traer como resultado el que la parte interna se desenrollase antes de tiempo.

Aplicaremos las vendas sobre la capa de algodón siguiendo en la primera capa una dirección horizontal y en la segunda una dirección perpendicular á la primera. Las vendas deben llegar hacia arriba hasta contornear la cabeza y abajo hasta el pliegue glúteo. Se alisa con cuidado tratando de evitar todas las arrugas y se moldea, el occipital, cuello, hombros, cintura y pliegue glúteo y se van colocando nuevas capas alternadas en su dirección hasta obtener un espesor de 1 á 1 y medio centímetros.

Se vuelve entonces á modelar prolijamente la cabeza, cuello, hombros y cintura del enfermo y se ali-

sa mediante esponjas de algodón mojadas en caldo de yeso liviano y se espera hasta que esté lo suficientemente endurecido para ser retirado sin peligro.

Si usamos el procedimiento de telas impregnadas con caldo de yeso, el trabajo es mayor y requiere mayor presteza, por cuanto el tiempo necesario para secarse es mucho menor, requiriendo la presencia de un ayudante cuyo rol veremos en seguida.

Se corta un pedazo de tela de un largo igual á ocho veces la distancia de la frente al pliegue glúteo del enfermo, pasando por el occipital y columna vertebral y de un ancho igual á una y media veces la semicircunferencia posterior del cuerpo del enfermo. Se pliega esta tela en seis partes, de modo que nos quedará un cuadrilátero de un largo igual á la longitud primeramente tomada, y de un ancho igual á la semicircunferencia del cuerpo, con un espesor de seis veces el espesor de la tela. Así plegada y teniendo seis iguales, se van impregnando de caldo de yeso liviano, de modo que mientras colocamos una esté otra en impregnación.

El operador se coloca á la derecha y el ayudante á la izquierda, teniendo éste por única misión el alisar y modelar cuidadosamente cada capa que el primero coloque. Tanto el operador al colocar las capas como el ayudante al alisarlas, deben hacerlo en el sentido longitudinal que es la única forma como se consigue evitar la formación de arrugas y espa-

cios de aire que malograrían la resistencia y utilidad del aparato.

El operador retira la primera capa de caldo de yeso y la exprime con cuidado en el sentido de su mayor diámetro, es decir, en el sentido longitudinal y la coloca sobre el enfermo tratando de sobrepasar tanto por arriba como por abajo la cabeza y pliegue glúteo del enfermo y deja aí cuidado del ayudante su alisamiento y moldeado. Volvemos á hacer notar que debe procederse con rapidez, pues puede llegar el caso que al poner la segunda capa la primera esté seca, impidiendo que se peguen.

En esta forma se van agregando nuevas capas hasta obtener el espesor de 1 á 1 y medio centímetros. Se espera que se endurezca el aparato previo alisamiento y se procede á retocarlo. Para retirarlo se desprende de la mesa y con una mano colocada debajo de su borde superior y otra en la parte inferior se levanta, tratando de que ambas manos marchen siempre á la misma altura.

Colocado sobre una mesa con la concavidad hacia arriba se retira el algodón, se alisa su superficie interna, rellenando con papilla de yeso los huecos que pueda haber y se recortan sus bordes según una línea que corresponda á una línea de unión longitudinal de las dos apófisis mastoides, de acá continuamos en línea recta por el costado del cuello y cuerpo del paciente y terminando en la parte inferior

en un punto correspondiente á la parte media de la cara externa del muslo, al nivel de los hombros se hacen dos escotaduras para el fácil movimiento de los brazos. En la parte inferior se recorta hasta el nivel del sacro para poder prestarle al enfermo los cuidados higiénicos necesarios; se regularizan los bordes y se impermeabiliza sus superficies interna y externa con solución de celuloide, silicato de potasio ó pintura esmalte. En ambos procedimientos el retoque del aparato es idéntico.

Si deseamos una inmovilidad más perfecta colocamos dos correas cruzadas al nivel del reborde costal del enfermo.

Para su fácil traslación estando el enfermo colocado, lo ponemos sobre una plancha de madera que tendrá un esqueleto en quilla de barco para contener el aparato y provisto de dos manijas laterales.

Dentro del aparato colocamos un colchón livia-no de casi de un centímetro de espesor.

En caso de que el mal de Pott fuera dorsal inferior ó lumbar prolongaremos su parte inferior hasta el hueco poplíteo del enfermo.

En la industria se fabrican lechos de inmovilización, entre los cuales sobresale la Gotera de Bonnet, construída de alambre y de diferentes tamaños según la estatura del enfermo. La parte correspondiente á la gibosidad es algo abombada y el todo recubierto de un colchón de crin.

Ultimamente Phleps ha construído el cuadro gotera de Phleps muy liviano y económico y que se compone de un esqueleto de madera dibujado sobre el contorno del cuerpo estando con los miembros inferiores descartados y unido por tiras de lona para poder levantarlo junto con el enfermo, descansando el todo sobre un colchón de una cama. Es muy práctico para servicios hospitalarios.

En cuanto á los otros lechos, como ser el de Redard, el de decúbito de Beech, el de Raini, el de reclinación de Wulstein, son poco prácticos y muy molestos.

CORSETS

Los corsets destinados á asegurar una inmovilidad del raquis, permitiendo al enfermo la marcha y sus tareas, se dividen en dos grandes grupos: Corsets de corrección ó amovibles y corsets de contención ó movibles.

Entre los corsets de corrección, el que reune las mejores condiciones para llenar su fin es el corset de yeso.

Daremos la técnica para su confección, usando los mismos materiales que hemos empleado para los lechos enyesados.

Se construyen de dos modos ó con vendas ó con cuadrados de tela.

Antes de entrar en los detalles de su técnica nos detendremos en la preparación del enfermo por ser este punto una de las causas á que debe atribuirse más de un fracaso.

Siendo el corset de yeso un aparato de corrección, debemos colocarlo en condiciones especiales que nos ponga la gibosidad en condiciones de dejarse deprimir.

La corrección total ó en parte de la columna vertebral la conseguiremos mediante la suspensión que obra por dos fuerzas contrarias, una obrando como punto de apoyo fijo en la parte superior al punto lesionado y la otra obrando como fuerza de tracción mediante el peso del cuerpo inferior al punto lesionado.

Con la suspensión conseguiremos la corrección mínima en la primera suspensión y la máxima después de suspensiones sucesivas. Para la suspensión nos valdremos del aparato de Sayre, de todos conocido, no debiendo el enfermo tocar el suelo sino por la punta del pie para que no sirva como punto de apoyo sino para guardar el equilibrio.

Hemos dicho más arriba que las suspensiones deben ser continuadas y esto tiene por objeto obtener dos resultados simultáneos: el máximum de corrección de la gibosidad y la resistencia necesaria á la suspensión para que el yeso pueda secarse.

En efecto, todo el que ha de confeccionarlo debe

calcular el tiempo mínimo necesario para que su corset pueda resistir sin quebrarse, pues de lo contrario, si la resistencia del enfermo se agota mientras estamos en el trabajo, se traducirá las más de las veces por síncopes de larga duración y en el menor de los casos por descargas del peso del cuerpo sobre los pies que traerán por parte del enfermo movimiento de flexión del cuerpo al apoyarse alternativamente sobre uno ú otro de los pies, produciéndose al nivel de la cintura quebraduras del aparato imposibles de remediar; por esto es que aconsejamos nunca trabajar sin antes obtener del enfermo la resistencia mínima que calculemos nos es necesaria para nuestro corset.

La piel del enfermo es cuidadosamente jabonada y lavada y enjugada con paños calientes. Algunos aconsejan untar el cuerpo de vaselina; nosotros usamos el talco espolvoreado en toda la superficie del cuerpo. Como aislador entre la piel se usa el algodón que tiene el inconveniente de ser muy difícil repartirlo por igual alrededor del cuerpo. En nuestra práctica hemos usado el tricot ó en ausencia de éste camisetas de punto de algodón.

Se cubre el cuerpo de dos camisetas bien estiradas y cosidas al nivel de la región perineal. Usamos dos camisetas porque reune las siguientes ventajas: que la capa aisladora es más blanda, sin por eso ocultar las salidas óseas que debemos modelar y

que permite después de un cierto tiempo cambiar la que está en contacto de la piel, para lo cual cosemos en la extremidad inferior una nueva y por arriba se tira hasta que ésta, deslizándose, venga á ocupar el lugar de la primera.

Si el corset fuera para mal de Pott dorsal superior ó inferior, las vendas serán de 10 centímetros de ancho y si se trata de mal de Pott suboccipital, para el cuerpo de 10 centímetros y para el cuello y cabeza de 4 centímetros.

Teniendo todo el material listo, las vendas en el agua, el enfermo preparado, procedemos á su suspensión. Si se trata de mal de Pott dorsal lo colgaremos mediante la mentonera común de cuero, si se trata de mal de Pott suboccipital ésta debe quedar incluída en el aparato, y por lo tanto usaremos una de franela que prepararemos de la manera siguiente: se toma una banda de franela de 1 metro de largo y 6 centímetros de ancho, se reune en sus extremidades por un nudo fuerte, se repliega al nivel de su parte media y se colocan de cada costado dos alfileres de gancho que reunen las dos extremidades de la banda cerca de su parte media. Se modifica la posición de los alfileres si la tensión no fuera igual de los dos lados y se aplica.

La técnica que emplearemos es la siguiente: Partimos de la línea trocanteriana, dando á este nivel dos circulares, de acá ascendemos hacia la cara an-

terior del cuerpo y volvemos por el costado opuesto á descender hacia la cara posterior. Nuestra venda en esta forma se adhiere exactamente al cuerpo sobre la cara anterior que es cilíndrica, no así en la cara posterior en que debemos cambiar nuevamente la dirección de la venda para lo cual ejecutamos con nuestra venda un *retourné* en dos tiempos (véase figura 1) y volvemos á ascender nuevamente y descender en seguida después de haber recubierto la cara anterior; en esta forma continuamos hasta llegar á la cintura. Los RETOURNÉ deben quedar alternados á derecha é izquierda de la línea media. Llegados á la cintura ascendemos hacia la línea axilar mediante circulares con inclinación hacia arriba y de dereccha á izquierda. Llegados á la axila nos preparamos á descender. En estas condiciones tenemos, y séanos permitida la expresión, hecho el esqueleto de nuestro corset en la parte correspondiente al cuerpo y pronto á ser cubierto por nuevas vendas. Descendemos de la línea axilar ejecutando al nivel de la cara posterior un *renversé* en dos tiemdos en la línea media, continuamos en esta forma hasta llegar á la cintura, damos una circular á su nivel y descendemos á la línea trocanteriana haciendo sobre la cara posterior, línea media, un *renversé* en un tiempo. Continuamos de nuevo hacia arriba según la técnica expuesta (fig. 1) y descendemos nuevamente (fig. 2). En esta forma seguimos hasta que ob-

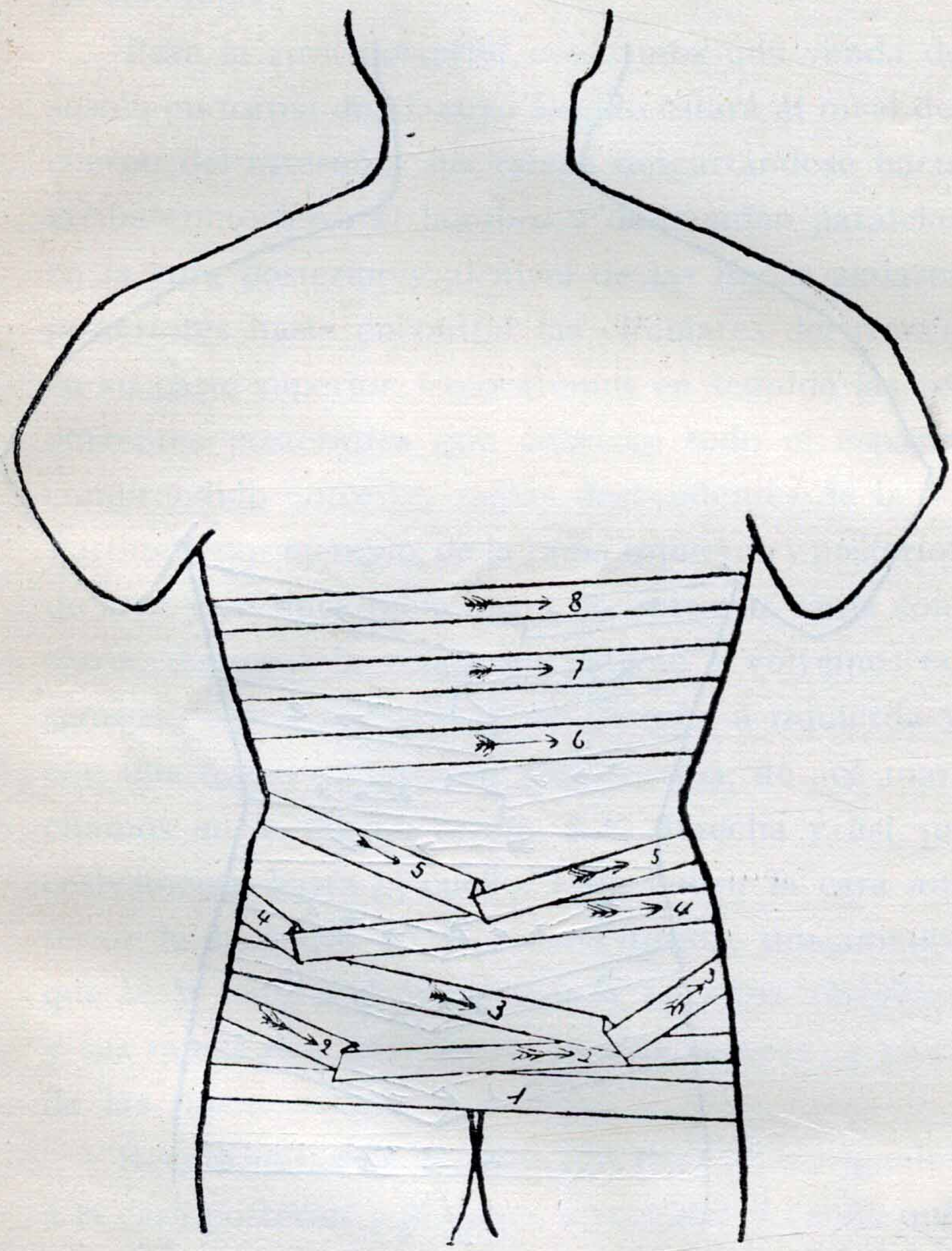


FIGURA I

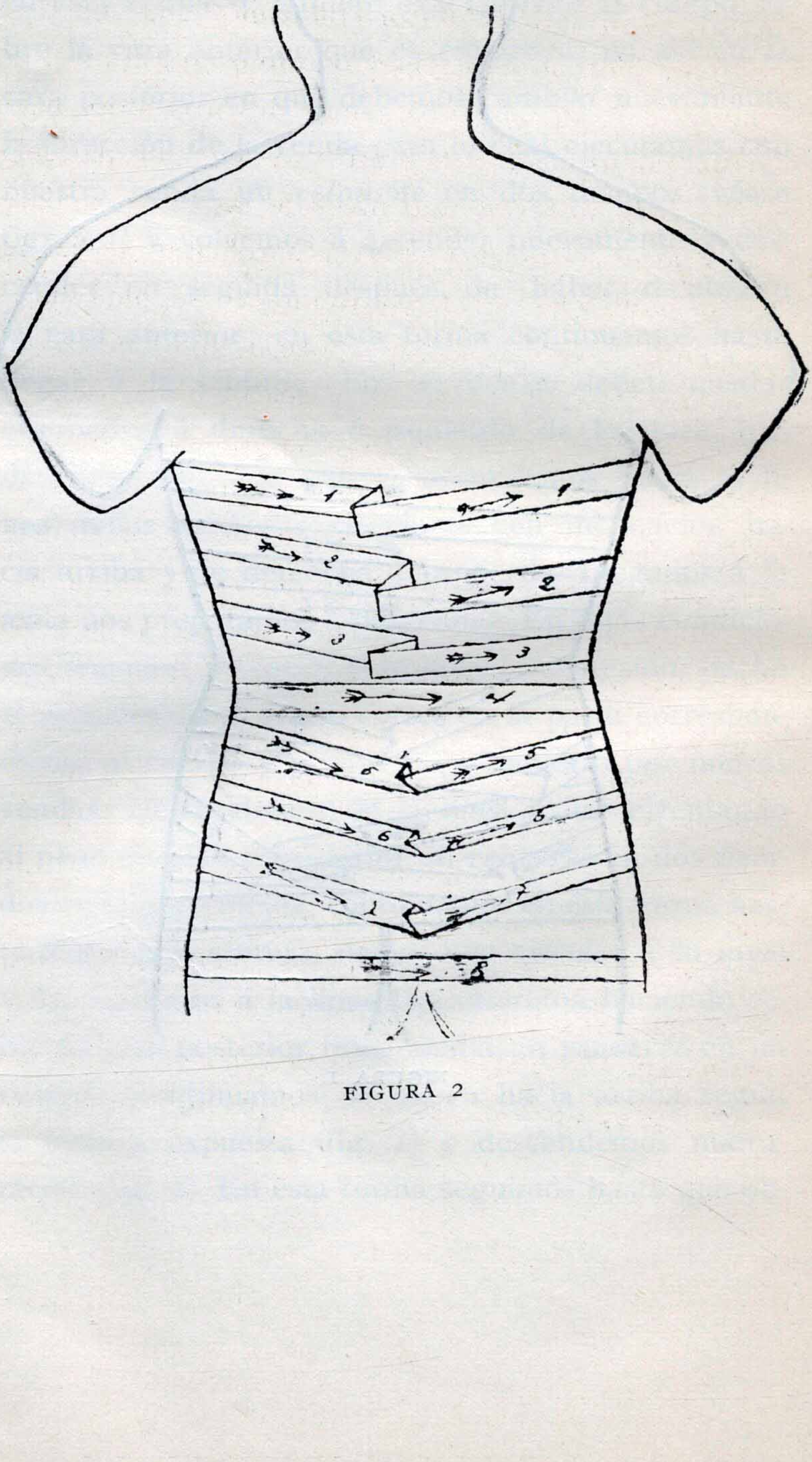


FIGURA 2

tengamos el espesor deseado y pasaremos á cubrir los hombros. Las espaldas y cara anterior se cubren separadamente.

Para la cara posterior colocamos una venda de sostén en forma de V, cuyo ángulo estará al nivel del cuerpo del esternón, sus ramas descartándose hacia arriba contornean el hombro y descienden paralelas en la cara posterior y al nivel de las líneas axilares posteriores hasta encontrar las circulares del tronco en su parte superior. Colocaremos en seguida las recurrentes posteriores que cubrirán todo el espacio comprendido entre las ramas descendentes de la V. Partimos, por ejemplo, de la rama izquierda y posterior de la V y en línea recta hasta encontrar la rama contraria, damos á la venda un pliegue y volvemos en sentido contrario, es decir, de derecha á izquierda y con una ligera inclinación hacia arriba, de acá marchamos en la misma forma á la derecha y así sucesivamente hasta el cuello. Para cubrir la cara anterior lo haremos en la misma forma, únicamente que la V tendrá el ángulo en la columna vertebral y sus ramas descenderán en la cara anterior al nivel de las líneas axilares anteriores.

Recubrimos este espacio con recurrentes iguales á la cara posterior y pasamos á recubrir el cuello que lo haremos con circulares hasta llegar á su límite superior; llegados acá hacemos un pliegue con el globo

de la venda y marcharemos hacia arriba á cubrir la cabeza.

Damos dos vueltas de sostén circulares que rodeen el vértice de la cabeza y el maxilar inferior pasando delante de las orejas, circular que nos servirá de sostén, á las recurrentes posteriores de la cabeza. Cortamos nuestra venda y hacemos dos circulares occipitofrontales, de acá y llegados por ejemplo á la izquierda de la circular sincitomentoniana, marchamos á la derecha hasta encontrar la rama opuesta de esta circular (véase fig. 3) hacemos un movimiento de flexión con nuestra venda y marchamos en sentido contrario, es decir, de derecha á izquierda, y así sucesivamente hasta llegar á encontrar las circulares del cuello. Acá prolongamos nuestra recurrente posterior, abrazamos el mentón de modo que terminaremos en circular suboccipital mentoniana.

Nuestro corset está terminado, se alisa y se recorta.

Si se tratara de una mujer y siendo muy difícil moldear los senos, aconsejamos colocar entre una y otra camiseta un postizo de alambre tejido.

Se moldean exactamente todas las salidas óseas.

Para recortarlo se siguen las siguientes líneas. En la cabeza seguimos una línea que una transversalmente por atrás las apófisis mastóideas, de acá se sigue hacia abajo hasta el ángulo del maxilar infe-

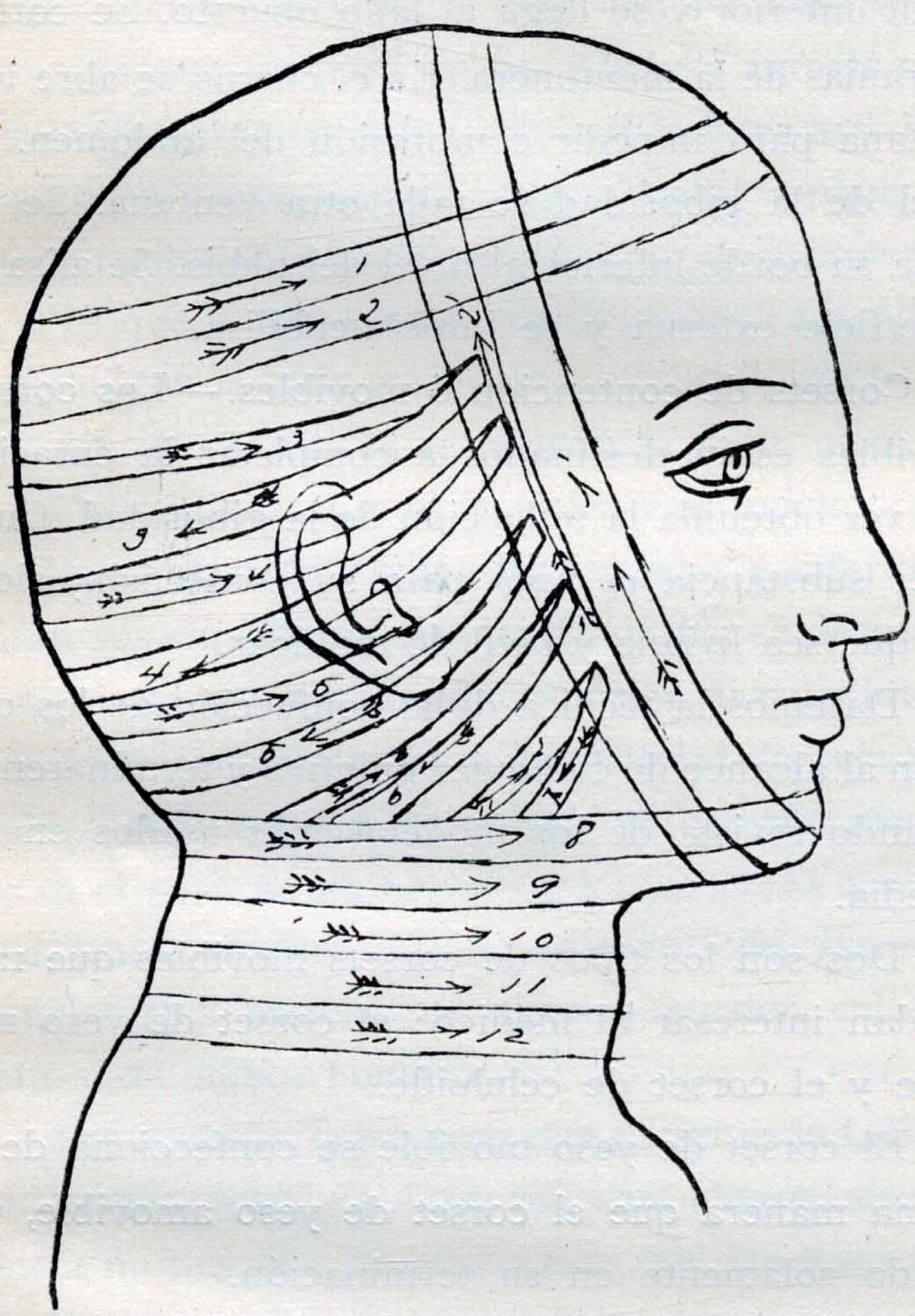


FIGURA 3

rior, se costea éste un centímetro hacia arriba de su borde inferior y se llega al lado opuesto. Se cortan las ramas de la mentonera. En el cuerpo se abre una ventana para impedir compresión del abdomen. Al nivel de la gibosidad se talla otra ventana. Se recorta su borde inferior al nivel del pubis. Se alisa su superficie externa y se impermeabiliza.

Corsets de contención ó movibles. — Los corsets movibles están destinados á completar la curación una vez obtenida la reducción de la gibosidad. Cualquier substancia es apta para su confección, siempre que sea liviana y fácil de moldear.

Daremos la técnica de la confección de los que están al alcance de cualquier práctico y terminaremos pasando revista de los modelos más usados en ortopedia.

Dos son los tipos de corsets movibles que más puedan interesar al médico: el corset de yeso movible y el corset de celuloide.

El corset de yeso movible se confecciona de la misma manera que el corset de yeso amovible, variando solamente en su terminación.

La preparación del enfermo y el material á usarse es el mismo, solo que es prudente colocar entre una y otra camiseta una lámina de cinco milímetros de ancho de plomo que sobrepase en la línea mediana por arriba y abajo los límites del corset. Su objeto es permitir hacer con mayor facilidad la línea

de sección. Una vez el corset terminado y antes de su desecación completa se hace una sección del aparato siguiendo su línea media. Algunos autores aconsejan efectuar la sección al nivel de la línea axilar que tiene como única ventaja permitir sacar y poner con mayor facilidad el corset, pero tiene un inconveniente, y es que no asegura la inmovilidad y adaptación completa en la cara posterior del cuerpo, por lo cual hoy día sólo se usa la sección en la parte media.

Cortado el aparato se retira con mucho cuidado, se regularizan sus bordes superior é inferior, se alisan sus superficies externa é interna, se desprende la camiseta que quedó adherida por su cara interior y se aseguran fuertemente dos bandas de cuero con ojales á ambos lados de la línea de sección que permitan el paso de un cordón que sirve para asegurar el aparato, su cara interna se forra con gamuza ó franela. Dos bretelas de elástico pueden colocarse abrazando ambos hombros.

Las ventajas que ofrece este corset es la facilidad de su confección, su costo mínimo, aunque su resistencia no llegue á los seis meses. De las otras substencias empleadas las preferibles son el celuloide y el cuero. Su solidificación necesita mucho tiempo, por lo cual no pueden ser moldeados directamente sobre el cuerpo del enfermo, debiendo hacerlo sobre moldes de yeso cuya técnica vamos á dar. De dos maneras puede sacarse un molde, ó con yeso en caldo

ó con venda. Si operamos con caldo de yeso debe el molde ser sacado en dos mitades, una que reproduzca la cara anterior y otra la posterior.

El enfermo con el cuerpo untado con un cuerpo aislador, por ejemplo, vaselina, es acostado en decúbito dorsal sobre un cajón que tenga las escotaduras necesarias para el paso del cuello, brazos y piernas y lleno de caldo de yeso en el momento en que toma la apariencia de leche cortada, es decir, en el momento que empieza á colar y se mantiene en esta posición y en la mayor inmovilidad hasta que el yeso se haya endurecido. De ambos lados del cuerpo quedará una banda de yeso endurecido que untaremos de una solución preparada de la siguiente manera: se toma estearina y se pone al fuego á fundir, una vez toda derretida se retira y se le agrega kerosene hasta su completa disolución. Tendremos entonces hecha nuestra mitad posterior del negativo del molde. Se retira el enfermo de esta posición, vertemos sobre la cara anterior de su cuerpo, caldo de yeso en el momento en que empieza á colar y cubrimos toda la cara anterior, tratando de que nos quede una capa de cuatro centímetros de espesor. Una vez endurecida la retiramos, haciendo trabajo de palanca siguiente una línea amarillenta que nos será marcada por la estearina y kerosene. Retirada la mitad anterior levantamos el enfermo con cuidado y tendremos dos mitades de yeso endurecido, cuyas caras in-

ternas reproducirán la mitad anterior y posterior del cuerpo respectivamente. Untamos estas caras con la solución de estearina y kerosene, las juntamos cuidadosamente manteniéndolas fijas merced á vueltas de vendas.

Colocamos sobre una mesa dura y lisa este molde y lo llenamos de caldo de yeso. Se deja secar y se retiran las dos mitades del negativo, quedándonos un bloque de yeso macizo que será el fiel modelo del cuerpo de nuestro enfermo. Se retoca su superficie externa llenando los agujeros que pueda tener con papilla de yeso y se deja secar en un paraje seco durante 48 ó 72 horas, y entonces estará listo para ser usado.

Este procedimiento tiene el inconveniente de que cualquier movimiento del enfermo, por insignificante que sea ó aun en ciertos casos los mismos movimientos respiratorios pueden producir quebraduras irremediables en el yeso.

En nuestra práctica hacemos los moldes con vendas enyesadas, para lo cual se procede como si fuera un corset de yeso movible.

Una vez retirado, se unta su superficie interna ya desprovista de la camiseta de la mezcla de estearina y kerosene; se juntan sus superficies de sección, se llena de yeso, se deja endurecer, y una vez que el yeso esté bien sólido, se retiran las vendas y nuestro molde está listo, se retoca y se deja secar. Sabiendo ya preparar el molde hacemos un corset de

celuloide, deteniéndonos un poco para hablar de las ventajas é inconvenientes del celuloide.

Las ventajas del corset de celuloide son: ser muy livianos, bastante sólidos y elásticos.

Su peso es de 300 á 400 gramos para niño y 800 á 900 para adulto.

Su duración es de 16 á 18 meses sin alterarse.

Su fabricación fácil.

Sus inconvenientes son ser muy inflamables.

Su solución es acetona, es muy peligrosa y tóxica.

Su impermeabilidad absoluta.

Su costo muy caro.

La fabricación es muy sencilla, pudiendo hacerse con placas de celuloide ó con solución en acetona.

Aconsejamos este último modo porque reune las ventajas de ser más fácil su manejo y poder utilizar recortes no utilizables en las demás industrias, lo que abarata considerablemente su costo.

La proporción que usaremos para hacer la solución es la siguiente: 1 parte en volumen de recortes de celuloide por 3 de acetona.

Esta solución debe hacerse en un frasco á boca muy ancha y removerla de tiempo en tiempo, agitándola con una varilla. La disolución será más rápida cuanto más pura sea la acetona.

Durante su manipulación las manos deben cu-

brirse con guantes ó untarlas de vaselina para evitar su adherencia.

El molde positivo en yeso, obtenido lo más fielmente posible, se cubre con un tricot ó camiseta de punto, manteniéndolo firme por clavos en la parte superior é inferior del molde. Se agrega otro tricot ó camiseta y con un pincel redondo de mango corto y cerda dura aplicamos la solución de celuloide tratando de que penetre á través de las mallas del tejido y repartida por igual en toda la superficie, se deja secar por espacio de seis horas y se vuelve á aplicar otro tricot ó camiseta y otra mano de solución de celuloide; se deja secar y se continúa en la misma forma hasta obtener 9 ó 10 capas. En la parte correspondiente á las salidas óseas conviene mantener firme la adaptación de cada capa mediante clavos que serán retirados una vez secas estas capas.

Se da una mano final con solución más diluída de celuloide para dar mayor brillo al aparato.

Al cabo de seis días el celuloide estará del todo seco y mediante una línea de sección mediana en la cara anterior lo separaremos del molde.

Se regularizan sus bordes, se ojala á ambos lados de la línea de sección, se hacen agujeros cada 4 centímetros para permitir la transpiración del cuerpo y se forra de gamuza ó franela. Un cordón pasado por los ojales asegura su adaptación al cuerpo.

Ultimamente un químico inglés ha registrado en

Italia un nuevo procedimiento para preparar celuloide que no se inflama al calor, carbonizándose sin dar llama; si en la práctica diera resultado habría desaparecido el gran inconveniente del celuloide.

Para evitar su inflamación, nosotros pintamos la cara externa del aparato con silicato de potasio.

En cuanto al silicato de potasio, goma, guttapercha, madera, etc., con que también se fabrican los corsets, son hoy día abandonados.

De los aparatos en cuero, metal, etc., pasaremos en revista algunos de los mejores modelos para no apartarnos de la índole práctica que le hemos dado á este trabajo.

El corset de Taylor consiste en dos montantes verticales paralelos, fijos alrededor de la pelvis y elevándose al nivel de las apófisis transversas hasta los homoplatos, al nivel de la gibosidad presentan pelotas articuladas que sirven de punto de apoyo; espalderas fijas al borde de los montantes enderezan la parte superior.

El corset de Hessing en cuero, metal y ballenas.

El corset coraza de Lannelongue en cuero y acero.

Corset con minerva de Cazin y Lannelongue.

Corset coraza de Mathieu.

Minerva en cuero, de Lannelongue, muy útil para mal de Pott suboccipital.

Tratamiento de los accidentes radículo-medulares del mal de Pott.

Contra los accidentes medulares se han propuesto varios procedimientos.

Procedimiento decompresor: Consiste en una laminectomía simple, es decir, ablación de un cierto número de arcos vertebrales, punto de partida de las fungosidades.

Otro procedimiento consiste en atacar las fungosidades de la dura madre. Se pone al descubierto por resección de un número suficiente de arcos vertebrales, las meníngeas al nivel de las fungosidades; se ve entonces salir entre las raíces las fungosidades grisáceas é irregulares ó bien azuladas, tensas. Se reclina la medula á un costado y después al otro, se la levanta de su lecho y se curetea la cavidad del cuerpo vertebral.

Se extraen los restos óseos que puedan encerrar y los secuestros motiles.

La limpieza terminada, se cierra la herida operatoria dejando drenaje hasta dentro del canal vertebral.

Los resultados de estas intervenciones son mediocres, pues aparte de la mortalidad muy alta que traen, 1 en 4, sus resultados son transitorios, aunque trayendo los primeros meses una mejoría notable.

Tratamiento de las colecciones osifluentes del mal de Pott: La conducta variará según que el abs-

ceso frío no tenga tendencia á la abertura espontánea; que tienda á abrirse hacia la piel; que tienda á abrirse hacia la cavidad abdominal ó una víscera.

Absceso frío sin tendencia á la abertura espontánea. La inmovilización rigurosa será aconsejada. La punción evacuatriz simple es un procedimiento ilusorio que no conduce á ningún resultado práctico, trayendo muchas veces como consecuencia que la evacuación provoca la congestión de las fungosidades y á su nivel rupturas vasculares que pueden traer la generalización del foco tuberculoso.

La punción seguida de inyección modificatriz tiene aquí su aplicación más racional.

Velpeau y Bonnet emplearon la tintura de yodo, Mickulicz y Bilnoth emplean el yodoformo en suspensión en glicerina.

Hoy día se emplean el naftol alcanforado y el éter yodoformado.

Naftol alcanforado—Se obtiene mezclando en un mortero dos partes del naftol y una de alcanfor; resulta un líquido aceitoso.

Mata rápidamente el bacilo de Koch.

La punción debe hacerse con una asepsia la mayor posible.

Las punciones deben hacerse con 8 á 10 días de intervalo y nunca inyectar más de 2 ó 3 centímetros cúbicos.

Algunas veces se ve después de la inyección de naftol alcanforado fenómenos de intoxicación.

El enfermo palidece, se cubre de un sudor frío, pérdida del conocimiento, agitación, crisis epileptiformes, vómitos con olor al medicamento. Esto dura cinco minutos y después el enfermo vuelve á su estado normal.

Otras veces el enfermo se enfría de más en más, pulso filiforme, convulsiones generalizadas, terminando rápidamente en la muerte.

Pero tomando ciertas precauciones, el naftol alcanforado es inofensivo.

Nunca hacer punción sin cerciorarse de la presencia de pus. Abstenerse de inyectar en caso de pus hemorrágico.

Inyectar después éter yodoformado que juega un rol cicatrizante.

El primer síntoma de la intoxicación es una irritación de la garganta, trayendo un espasmo faríngeo. En caso de paro de la respiración, la respiración artificial da resultados inmediatos.

Eter yodoformado—De valor menor que el naftol alcanforado, la curación es más larga, pero los peligros de intoxicación mucho menores.

No se debe sobrepasar la dosis de 5 gramos de yodoformo por inyección.

Absceso frío con tendencia á abrirse hacia la piel.

Si es posible no esperar la abertura espontánea.

Incisión amplia, seguida de lavajes de la cavidad.

Esta es una de las formas más susceptibles de las inyecciones secundarias limitadas muchas veces á los líquidos que permanecen en la cavidad, otras veces infecciones parietales con síntomas muy graves.

Por eso se aconseja la incisión amplia del saco, explorar con cuidado su cavidad, pues no es raro encontrar esquirlas óseas más ó menos voluminosas flotando en el pus, curetaje de la herida, grandes lavajes de agua esterilizada y drenaje con tubo de goma.

Absceso frío con tendencia á abrirse en una víscera. Es uno de los casos más graves, pues puede traer como consecuencia compresiones del farinx, esófago, pleuras, vejiga y recto, no limitándose la mayor parte de las veces á simples compresiones, sino que trae aparejado un proceso de tuberculinización de las paredes más ó menos profundamente.

Aumenta mucho más el peligro una vez que el absceso se abra.

Muy variados son los procedimientos usados para evacuación de estos sacos purulentos.

En el cuello hay que abrir detrás del externo mastóideo y nunca por la boca.

En la región dorsal siguiendo el procedimiento de Menard.

En la región lumbar por el procedimiento de Treves con contraabertura en el pliegue inguinal.

Siempre abrir la colección osifluente lo más cerca posible de su punto de origen vertebral.

Terminaremos este capítulo recordando que el tratamiento operatorio y ortopédico del mal de Pott debe ser acompañado por el tratamiento médico, higiene, medicación tónica, sobreestadía á orillas del mar.

LUIS MARIA GUERELLO.

Buenos Aires, marzo 18 de 1910.

Nómbrase al señor consejero doctor Antonio Gandolfo, al profesor titular doctor Obdulio Hernández y al profesor suplente doctor R. S. Gómez, para que constituídos en comisión revisora dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

E. CANTÓN,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

Buenos Aires, marzo 30 de 1910.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 2128 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. CANTÓN,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Evolución del mal de Pott.

GANDOLFO.

II

De las deformaciones que ocasiona, cuál es la más grave para el desarrollo del niño.

HERNÁNDEZ.

III

Diagnóstico diferencial con las desviaciones de la columna vertebral.

R. S. GÓMEZ.