



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

REHABILITACION DEL NIÑO POLIOMIELITICO

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad
de San Carlos de Guatemala,

Por

RODOLFO GIRON MARTINEZ

Ex-interno por Oposición de los siguientes Servicios del Hospital General de Guatemala: Servicio de Urología "A"; Primera Cirugía de Hombres sección "B"; Cuarta Medicina de Mujeres; Ex-asistente de Residente por Oposición del Servicio de Emergencia del Hospital General; Consulta de Pedriatría del Hospital General; Ex-interno del Centro Médico; Ex-interno por Oposición del Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica contra la Poliomiélitis.

En el Acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1958.

PLAN DE TESIS:

I Funcionamiento del Instituto de Rehabilitación Infantil y
Clínica de Poliomielitis.

II Datos Estadísticos.

III Rehabilitación del Niño Poliomielítico

- a) Reeducción Muscular;
- b) Hidroterapia;
- c) Estimulación Eléctrica;
- d) Verticalización;
- e) Ambulación y marcha;
- f) Aparatos Ortopédicos.

IV Consideraciones Quirúrgicas de Tratamiento.

V Conclusiones.

VI Bibliografía y Referencias.

I FUNCIONAMIENTO DEL INSTITUTO DE REHABILITACION INFANTIL Y CLINICA CONTRA LA POLIOMIELITIS.

Se ha logrado desde el mes de Enero de 1956 que se fundó el Instituto de Rehabilitación Infantil, un gran adelanto en el combate contra la Enfermedad Infantil, la Poliomielitis.

Cuenta en la actualidad con personal técnico especializado en Medicina Física y Rehabilitación, Pediatras, Cirujanos Ortopédicos y Psiquiatras.

Auxiliados por Técnicos en Prótesis, Fisioterapistas, Trabajador Social y Enfermeras Graduadas.

Instalaciones completas hasta lo posible para atender Consulta Externa, Vacunación, Sala de casos agudos, de casos crónicos y aislamiento de infecto-contagiosos.

Sala de Operaciones, Laboratorio, Rayor "X", taller adjunto de Aparatos ortopédicos y dependencias diversas para rehabilitar al niño poliomiéltico.

Todas las unidades actúan en un solo conjunto, brindándole al niño no sólo tratamiento médico-hospitalario, sino que bajo un programa técnico se le rehabilita, y termina hasta reintegrarlo a la comunidad y medio, haciéndolo útil a la familia y sociedad a la que pertenece.

La experiencia enseña, que es necesario aparte de la rehabilitación física, que se hace en el Centro, lo conveniente de la inclusión de una escuela, para dar facilidad a este tipo de niño, a no perder parte de su educación primaria, durante el tiempo de su tratamiento y hospitalización, y además adaptarlo en su desajuste psicológico, que de no corregirse hará que este niño, en el presente un lisiado, en el futuro un inválido del que nunca se obtendrán beneficios.

De aquí el análisis del problema psico-social, en que el niño está sujeto a las influencias del mundo exterior, sobresaliendo el manejo de las personas que tienen relación con él.

Si permanece en el seno de su hogar, lo más probable es que en éste no sepan manejarlo como es debido, por ignorancia, rechazo de los demás hermanos, mimos exagerados, etc.

O bien que permanezca alejado del medio familiar, y durante un tiempo largo internado en el Hospital, perdiendo el contacto indispensable con sus padres, grave traumatismo psicológico que lo afectará sin lugar a dudas.

He aquí que la rehabilitación deberá ser integral, creándose en nuestro Centro dos nuevos departamentos: el de psicología y el del Servicio Social, que juntos en el tratamiento físico-quirúrgico encaminan los servicios del Instituto de Rehabilitación, hacia una meta de mayor eficiencia.

II DATOS ESTADISTICOS.

El objeto de este informe es realizar un análisis de algunas características de los casos admitidos y registrados en el Instituto de Rehabilitación, durante los años de 1955 al mes de Agosto de 1958. Sólo se estudiaron los comprendidos en el tema de este trabajo, es decir aquellos que han pasado el período de agudización y aún cuando los datos no son completos, por la no inclusión de la totalidad de la República, sí puede dar una idea, de que en Guatemala no ha tenido caracteres de epidemia, entendiéndolo así por ser el Instituto, el único en su género del territorio guatemalteco. Una Comisión de la Organización mundial de la Salud vino para hacer un censo poliomiélico, haciéndose una encuesta, de la que se está pendiente de los resultados.

En el año de 1955 se registró un movimiento total de 78 niños afectados por Poliomiélitis, correspondiendo a nuestro estudio 53 casos.

Estadísticas de Sexo:

Hombres	30
Mujeres	23

Edad de estos niños, al ingresar:

De 0 a 1 año	8
" 1 a 2 "	18
" 2 a 3 "	13
" 3 a 4 "	4
" 4 a 5 "	2
" 5 a 6 "	3
" 6 a 7 "	2
" 7 a 8 "	1
" 8 a 9 "	1
" 11 a 12 "	1

PROCEDENCIA:

Capital	28
Chimaltenango	5
Santa Rosa	4
Escuintla	4
Quezaltenango	3
Sacatepéquez	2
Chiquimula	2
Retalhuleu	2
Izabal	1
Progreso	1
Baja Verapaz	1

Regiones del cuerpo afectadas por la Enfermedad, sin tomar en consideración, lo avanzado de la parálisis:

Miembro inferior izquierdo	16
Miembro inferior derecho	15
Ambos miembros inferiores	14
Cuatro miembros	2
Miembro superior derecho	2
Miembro superior e inferior derechos	1
Miembro superior izquierdo	1
Miembro superior e inferior izquierdos	1
Ambos Miembros inferiores y Sup. Izquierdo	1

Fué en el año de 1956, hasta la fecha actual, donde mayor registro se obtuvo, con un número total de 140 niños, pertenece a nuestra distribución 74 afectados.

Por sexo:

Hombres	39
Mujeres	35

Edad de los niños, al momento de ingreso:

De 0 a 1 año	11
" 1 " 2 "	18
" 2 " 3 "	7
" 3 " 4 "	10
" 4 " 5 "	7

" 5 " 6 "	5
" 6 " 7 "	3
" 7 " 8 "	2
" 8 " 9 "	3
" 9 " 10 "	4
" 10 " 11 "	1
" 12 " 13 "	3

PROCEDENCIA:

Guatemala	35
Escuintla	13
Jutiapa	4
Izabal	3
Quezaltenango	3
Jalapa	2
Chimaltenango	2
Quiché	2
Progreso	2
Chiquimula	2
San Marcos	2
Retalhuleu	1
Suchitepéquez	1
Zacapa	1
Baja Verapaz	1

Partes del cuerpo tomadas por la Enfermedad:

Miembro inferior izquierdo	29
Miembro inferior derecho	21
Ambos miembros inferiores	17
Miembro superior derecho	3
Miembro superior e inferior derecho	1
Miembro superior izquierdo	1
Miembro superior e inferior izquierdo	1
Cuatro miembros	1

El registro total, en el Instituto de Rehabilitación durante el año de 1957 nos indica 129 casos, nos corresponde 80 clasificar.

Por sexos:

Hombres	37
Mujeres	43

Edad de la ficha al ingresar:

De 0 a 1 año	17
" 1 " 2 "	18
" 2 " 3 "	7
" 3 " 4 "	9
" 4 " 5 "	7
" 5 " 6 "	2
" 6 " 7 "	7
" 7 " 8 "	1
" 8 " 9 "	3
" 9 " 10 "	1
" 10 " 11 "	6
" 12 " 13 "	2

PROCEDENCIA:

Guatemala	34
Huehuetenango	5
Escuintla	5
Jutiapa	5
Chiquimula	4
Chimaltenango	4
Santa Rosa	3
Quezaltenango	3
Izabal	3
Suchitepéquez	3
Retalhuleu	2
Progreso	2
Sacatepéquez	2
San Marcos	2
Jalapa	1
Alta Verapaz	1
Baja Verapaz	1

Segmentos corporales, atacados por la parálisis:

Miembro inferior izquierdo	28
Miembro inferior derecho	22
Ambos miembros inferiores	21
Miembro superior izquierdo	2
Miembro superior derecho	4
Miembro sup. derecho e inf. derecho..	1
Cuatro miembros	2

Hasta el 31 de Agosto del presente año, habían sido reportados en el Centro de Rehabilitación, un total de 102 niños, a nuestro estudio le corresponde 48.

Referente al sexo: :

Hombres	31
Mujeres	17

Edad al momento de ingresar:

De 0 a 1 año	7
" 1 " 2 "	13
" 2 " 3 "	5
" 3 " 4 "	3
" 4 " 5 "	3
" 5 " 6 "	3
" 6 " 7 "	6
" 7 " 8 "	2
" 8 " 9 "	1
" 10 " 11 "	1
" 11 " 12 "	2
" 12 " 13 "	2

PROCEDENCIA:

Capital	16
Suchitepéquez	7
Escuintla	4
Progreso	3
Chimaltenango	3

Quezaltenango	3
Huehuetenango	2
Baja Verapaz	2
Santa Rosa	2
Izabal	1
Zacapa	1
Jutiapa	1
Quiché	1
Totonicapán	1
Sololá	1

Regiones del cuerpo afectadas por la parálisis:

Miembro inferior izquierdo	17
Miembro inferior derecho	12
Ambos miembros inferiores	11
Miembro superior derecho	3
Miembro Sup, derecho e Inf. derecho..	1
Miembro superior izquierdo	1
Cuatro miembros	2
Dos miembros inferiores y Sup. izquierdo	1

Estamos en la posibilidad con las estadísticas anteriores, hacer la consideración de los siguientes puntos:

- A) Hasta la fecha no a constituido un problema, como en los demás países, aunque el número de lisiados que se presentan van en aumento.
- B) No ha tenido en general caracteres de epidemia, en realidad existe una tendencia endémica a manifestarse en forma epidémica (año de 1956).
- C) Mayor frecuencia de poliomiélitis en niños menores de cinco años.
- D) Mayor número de casos englobados en el sexto masculino.
- E) La distribución de las parálisis, es en número mayor a un sólo miembro inferior.

El mismo criterio tienen los Doctores Eduardo Rodríguez Rouanet y Benjamín Chinchilla, Jefes de secciones de la Poliomiélitis en Guatemala, según trabajo presentado al III Congreso Interamericano celebrado en Noviembre de 1957.

Dicho trabajo analiza "La Poliomiélitis AGUDA paralítica en Guatemala".

III REHABILITACION DEL NIÑO POLIOMIELITICO.

Actualmente pueden considerarse tres fases distintas durante el proceso de la enfermedad, no pudiendo precisarse con exactitud completa: Fase aguda, Fase de convalecencia y Fase crónica.

El Centro de Rehabilitación en Guatemala, está capacitado y en posibilidad de atender al niño, en cualquier período mencionado.

En pocas palabras quiero considerar, el período agudo comprendido entre el inicio del ataque y el fin de la fiebre, lapso que puede variar en duración, de cuatro a doce días.

En ésta fase, que son hospitalizados en aislamiento, recibirán en un cincuenta por ciento tratamiento de Emergencia, según se muestre la gravedad o lo leve del cuadro. Esquemático comprende:

- a) Reposo absoluto en cama.
- b) Posición adecuada del paciente.
- c) Observación de dificultades respiratorias.
- d) Analgésicos y antipiréticos.
- e) Vigilar la buena evacuación intestinal y urinaria.
- f) Empaques calientes.
- g) Alimentación bien balanceada, con adecuada ingestión salina.
- h) Exámenes exclusivamente rutinarios, salvo el especial de diagnóstico, el Líquido Céfalorraquídeo.

Me impulsó a mencionar estos puntos, porque es básico recalcar que durante éste período no deben corregirse deformidades, si al hacerlo aumenta la hipersensibilidad, de otro modo, una deformidad ligera podría convertirse en grave. El mismo efecto produce el masaje, la electricidad o ejercicio.

El niño en la fase de convalecencia, objeto de éste trabajo ingresará, después del período más o menos establecido de hos-

pitalización al Departamento de Rehabilitación, que es el momento ideal, porque se gana un tiempo demasiado valioso, al haberse alcanzado el total del proceso paralítico, y los Especialistas pudieron evaluar el total de los músculos invadidos por el ataque; pudiéndose decir que se entra con una base firme.

Desgraciadamente, en la práctica, este momento ideal, es de lo más raro, la inmensa mayoría consultan después de varios meses de evolución y lo que es peor, por ignorancia, falta absoluta de conocimiento, pésima divulgación, etc., llegan a nuestro Hospital en la última fase del proceso, llamado abandonado o crónico, con graves secuelas; presentándose el problema mucho más difícil y a veces de muy poco porvenir para el niño.

En éste último caso, ya no es factor principal en el progreso de rehabilitación la fisioterapia; sino que entra el campo quirúrgico, que debido a la destreza actual es de inmensa ayuda, pero de indudable trauma psíquico, al tomar en consideración las múltiples intervenciones operatorias, a las que por lo general es sometido el paciente.

Tan pronto como haya desaparecido toda la hipersensibilidad, pueden iniciarse las primeras medidas de rehabilitación. Para éste fin, es necesario efectuar una exploración completa de todos los músculos afectados, con objeto de precisar el problema fisiológico existente. Para mayor claridad, se lleva un cuadro individual, donde quedarán anotados: amplitud, contracción y movilidad.

Toda la gama de los trastornos quedarán especificados, y así ser observados clínicamente, y medir la capacidad de progreso del niño.

El cuadro mencionado, queda clasificado en la siguiente forma:

Cero: ninguna fuerza, no hay indicio ni siquiera a la palpación de origen o inserción muscular.

Uno: malo, se le atribuye solamente el 10%, no hay movilidad, pero sí contracción del músculo.

Dos: pobre, 25%. Se elimina la gravedad en decúbito lateral, existiendo la posibilidad de movilizar la parte afecta.

Tres: Regular, 50%. Posibilidad de funcionar el miembro contra la gravedad.

Cuatro: Buena, 75%. Amplitud completa contra la gravedad, aunque con cierta resistencia.

Quinto: Normal, 100%. Amplitud completa contra la gravedad y resistencia.

Un registro así establecido permite darse cuenta a simple vista del problema fisiológico, pasando a complementarlo el examen regional, de manera más detallada, para evaluar la coordinación segmentaria afecta, con el objeto de puntualizar, el trabajo que de aquí en adelante correrá a cargo del Departamento de Fisioterapia.

Con estos datos, se entra al primer tiempo prácticamente, de tratamiento, que es llamado de Reeducción muscular.

No está demás mencionar, que previamente se a verificado un control minucioso de rayos "X" eliminando toda causa patológica: fracturas, luxaciones, etc., que indiscutiblemente, con los ejercicios se agravarán.

REEDUCACION MUSCULAR.

Estos ejercicios fueron preconizados por la Hermana Francis Kenny, son pasivos de elongación muscular y con finalidad primordial el mantener el estiramiento de los músculos para evitar contracturas.

Se harán cuidadosamente, y se repetirán dos o tres veces al día a intervalos bastante largos. (Fig. 1).

Se debe insistir en éste tiempo, antes de pensar en dar potencia muscular, la cual no deberá permitirse bajo ningún punto de vista, es un camino muy largo, de mucha paciencia, lograr la ganancia de etapas: obediencia a la voluntad, contracturas, coordinación, etc., baste el hecho de mencionar, que especialistas en la materia, aún se mantienen en discordia, referente al tiempo en que podría pararse la Reeducción muscular; para unos 6 meses, para otros 9 y 2 años.

Se empiezan los ejercicios, sobre la base de un reflejo, y este debe ser siempre el primer procedimiento, consistiendo en sobre-movilizar la parte afecta, sin ningún esfuerzo consciente de parte del niño, es decir un puro movimiento pasivo. Se le conoce con el nombre de "estimulación del Tendón".

Cuando es efectivo el músculo débil, dá la impresión, y así lo es de contraerse inmediatamente, al ser movido pasivamente, siguiendo la dirección del movimiento ordinario.

Esto ya indica la presencia de algunas neuronas motoras, capaces de contraer el músculo.

Viene luego una segunda etapa, "de restauración de la conciencia mental del movimiento".

Se busca proveer al cerebro de una sensación táctil que sirva de estímulo. Con el tiempo el paciente ve el movimiento que se ha efectuado, dándole un estímulo visual. Se va entrando sin sentir en un complejo mecanismo, donde entran contracciones y relajaciones de muchos músculos: estabilizadores, antagonistas, cinergistas, etc.

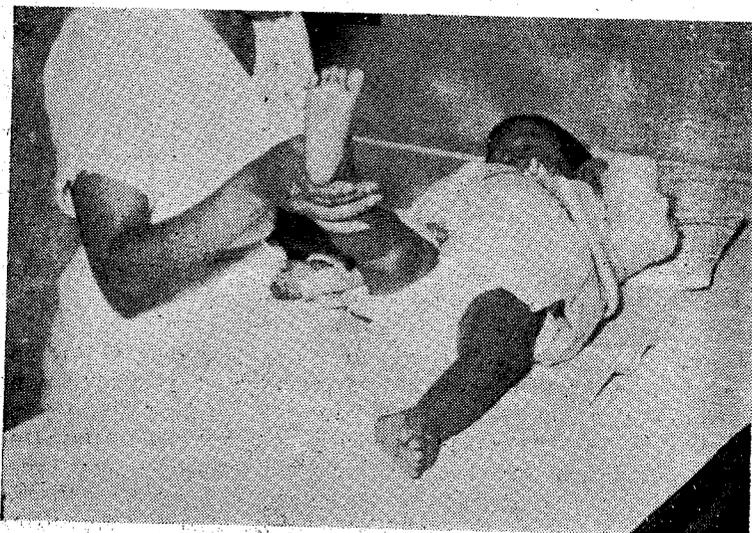


Figura 1

Con los músculos flácidos de la poliomielitis es muchas veces necesario gastar muchas horas de tratamiento persistente y enérgico. Nunca debe esperarse que la reeducación se haga inmediatamente o con un mínimo de esfuerzo, desde el momento que requiere mucho tiempo.

Puede estar en condiciones de hacer por primera vez el movimiento deseado. Los efectos fisiológicos son extremadamente importantes, porque el paciente necesita producir gran esfuerzo, para realizar esta función.

Así día a día gradualmente, hasta que el niño pueda llegar a efectuar el movimiento tan fácilmente como sea posible. La base por lo consiguiente, es la producción del movimiento deseado primero en forma pasiva, luego activamente reeducando esa sección que necesita de coordinación.

Esto último es lo que se busca y no fuerza muscular, es menos importante esto, que aquello para las actividades de la vida diaria.

Todo plan de reeducación muscular, necesita un nuevo control médico cada cuatro semanas, para evaluar el progreso, que en caso así lo fuere, servirá para enfatizar, el dar un nuevo paso, que sería el de ejercicios activos para incrementar la fuerza.

Para aumentar el poder muscular, pueden practicarse en dos formas:

Ejercicios debajo del agua en forma activa y aumentando la resistencia con la mano de la terapeuta.

Ejercicios activos en la mesa de trabajo.

HIDROTERAPIA

En tanques especiales, cuya agua deberá tener una temperatura de 37 a 40 grados centígrados, dependiendo en relación a las contracturas que haya necesidad de vencer.

Es valedero este método si solamente se desea efectuar re-educación muscular eliminando la gravedad, o bien intentar alargar, dar de sí, o elongar tendones contracturados.

Una fisioterapeuta para cada caso individual, deberá estar dentro del agua, si se trata de menores, o en piletas especiales en caso contrario.

La hidroterapia camina junto con la reeducación muscular, ésta de uso diario, aquella de rutina en días alternos, ambas complementadas con la lámpara de rayos infrarrojos, y todas con el mismo fin de "aflojar" por activar circulación.

La segunda parte del capítulo, referente a los ejercicios para incrementar la fuerza, son los efectuados en la mesa de trabajo, que cada vez se hacen más extensos y en los cuales se aumenta la resistencia progresivamente.

El empleo de soportes metálicos durante este período está contraindicado, por aumentar las contracturas y deformidades ortopédicas en vez de corregirlas.

Continúa la perseverancia y la paciencia, tratando de conseguir el máximo de cooperación y obtener máximos resultados. La duración debe prolongarse, por lo menos durante un año y medio y a veces más tiempo si se comprueba que hay posibilidades de mejoría ulterior.

El pronóstico de recuperación será excelente, cuando al término de seis meses de trabajo bien dirigido se encuentren los músculos en grado 2-3, y será regular cuando en dicho tiempo se les encuentre en grado 0 o 1.

Vamos a dar otro paso necesario, como lo es la incrementación de las actividades de la vida diaria del paciente, empezándolos a preparar a la marcha y elevación.

Al ganar fuerza, y sentir que pueda acomodarse adecuadamente, y en posición correcta en una silla de ruedas, como entrar y salir de ella, a usarla; como entrar y salir de la cama, etc., se les va inculcando terapia hasta cierto punto diversional, pero útil para coordinar los grupos musculares que están bajo recuperación, especialmente, los especializados de la mano y antebrazo.

El mismo fin se persigue, cuando hay ataque a las extremidades inferiores, pero aquí es otro tema:

VERTICALIZACION

Esta parte del programa es para niños pasados de un año, porque todavía no tienen postura.

Lleva como fin inculcarles el sentido del equilibrio y aumentar el tono muscular de las extremidades, porque no es aconsejado hacerlo, cuando no haya suficiencia en la fuerza muscular de los grupos del abdomen, tronco o tórax.



Figura 2

Tal como aparece en la figura Ilse les mantiene diariamente durante treinta minutos en la mañana y por la tarde. A los

más pequeños menos tiempo, porque se cansan, se duermen o intranquilizan demasiado.

Un niño que no necesite aparato ortopédico, después de la etapa que acabamos de ver, se le situará en barras paralelas, para coordinación y entrenamiento del paso.

Los ejercicios en el gimnasio son muy importantes y preparatorios para la marcha.

Hay toda una gama de material útil en el gimnasio: técnicas resistivas como lo son los pesos, bicicletas, escaleras, poleas, etc. Estas sustituciones progresivas, necesitan test supervisados a términos regulares, porque ciertos patrones de movilidad no deseables comienzan aparecer y más tarde será muy difícil vencerlos. El mismo efecto tendrá llevando el músculo a un límite de fatiga o alargamientos máximos.

Hay otro tema digno de mención, pero de grandes controversias, y él es:

ESTIMULACION ELECTERICA

Se usará en algunos casos como Electrodiagnóstico, en músculos con grado 0, y nunca en el período agudo, ésta última parte por unanimidad aceptado; pero en la fase de convalecencia unos la mencionan para mejorar la fuerza muscular, cosa dudosa; sin embargo puesta como base de ejercicio terapéutico cuando ya el paciente no entiende cuál es la función del músculo, y se le quiere enseñar esa función, una estimulación eléctrica, más bien como un reflejo condicionado, es de alguna utilidad.

Pasada la comprensión, de cómo contraer el músculo, no es necesario seguir con la electricidad.

En fase crónica es de resultado valioso, siempre y cuando debe hacerse sobre un grupo muscular muy especializado, puesto que la estimulación contribuye poderosamente a mantener el vigor del músculo y aumentar su fuerza.

En Guatemala, se ha usado, pero no se practica.

L A M A R C H A

Protegido con los soportes metálicos, corsés, tablillas necesarias, etc., y habiendo previamente sido entrenado en las barras paralelas, más tarde con muletas, hasta alcanzar el máximo de recuperación.

La gran economía de tiempo en la hospitalización de los niños es en esta parte del programa o deambulación, que es el paso final del tratamiento de la poliomielitis.

Se ha vuelto activo, puede desenvolverse en el seno familiar, practicando actividades de la vida diaria, en el peor de los casos con aparatos ortopédicos permanentes, pero que con el tiempo corrigiendo deformidades, y de allí la importancia de chequeo mensual como es la costumbre de nuestro Instituto de Rehabilitación para ver mejoría, la eliminación del aparato ortopédico o modificación del mismo.

APARATOS ORTOPEDICOS

El niño que no tiene posibilidades de mejorar, por evaluación cada 60 días, es candidato para ordenarle un aparato ortopédico y es lo más complicado del tratamiento.

Cada caso es un problema individual, que debe resolverse en forma muy particular. La ficha exploratoria será músculo por músculo, para que la prótesis indicada le sea de beneficio.

Sirva de ejemplo una atrofia típica y común del músculo deltoides, el hombro estará caído, y lógicamente para evitar la sub-luxación escapulo-humeral, lo conveniente será un soporte para el peso del brazo (fig. 3). Pero puede pasar desapercibido, una lesión de los músculos de la mano, que de no remediarla, tardíamente dará deformidades, imposibilitando acciones tan necesarias, como lo es el empleo de la mano.

Es fundamental, inculcar lo que debe ser de minucioso este control, puesto que una férula manual, en el caso anterior hubiera sido lo excelente.

Al hablar de un niño Poliomielítico, es difícil no asociarlo con un aparato ortopédico; viniéndonos a demostrar la importancia que tienen en la Rehabilitación.

Son numerosos y a cuales más variados, sumariamente mencionaré el clásico corset de Taylor, Zapato de Thomas; el aereo-plano; aparatos largos con cinturón pélvico; con abrazadera al pliegue glúteo, aparato corto, etc., etc.

IV ALGUNAS CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

Son las deformidades una de las complicaciones que más dificultan la rehabilitación de los poliomielíticos. La cirugía es una medida que ha dado gran resultado, en los niños abandonados a todo tratamiento anterior, que llegan con graves le-

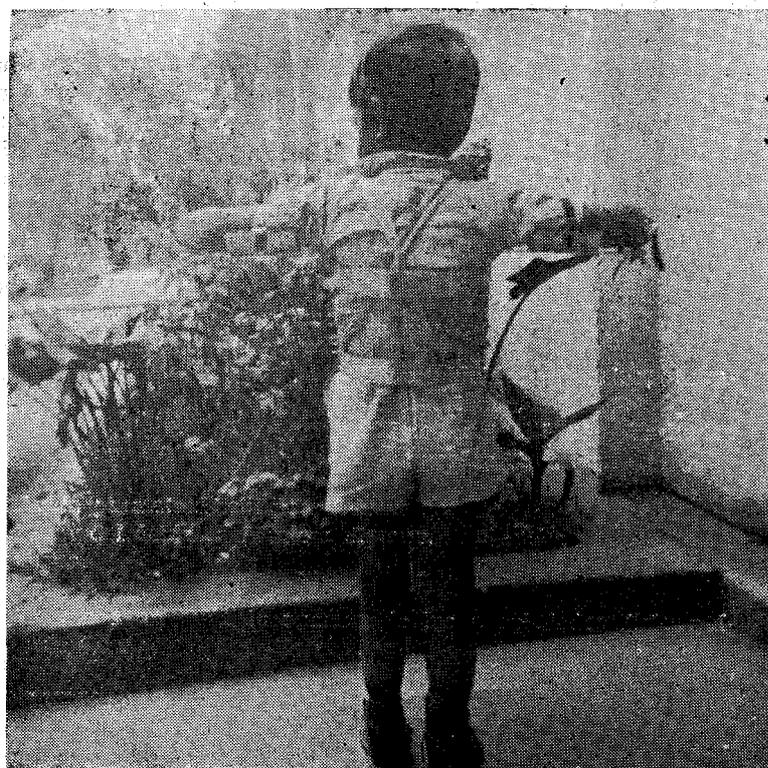


Figura 3

siones y en las que es imposible, corregirlo con otras técnicas de recuperación.

7

Las operaciones consisten en dos grupos:

- A) para mejorar la función: alargamiento de tendones y aponeurosis y trasplantes tendinosos.
- B) para mejorar la estabilidad: astragalectomías, artrodesis panatrodosis, e injertos óseos.

Se presentan innumerables defectos, siendo los más comunes el pié zambo con todas sus variedades de equino, varo, valgus, calcáneo. El genu varus, valgum y recurvatum. Acortamiento de los miembros inferiores, brazo colgante, escoliosis y pelvis en oblicuidad.

José I. Tarafa (Cuba) aconseja según el III Congreso Interamericano de Rehabilitación, efectuar trasplantes musculares en niños de 3 a 4 años, lo que confirma las estadísticas que existen en nuestra Sala de Operaciones, inaugurada en Julio de 1957, en el que la edad para principiar Intervenciones Quirúrgicas es pasado los tres años.

Antes de éste tiempo, se le ha brindado oportunidad para la corrección por medios incruentos, como son: enyesados, tracción manipulación manual, aparatos metálicos, etc.

V CONCLUSIONES

10. Es de más porvenir para el niño un tratamiento temprano, no dejándolo que llegue a la fase abandonada o crónica.
20. Es importante reconocer lo fundamental de un tratamiento Integral: físico, médico, quirúrgico, psicológico y social.
30. El tratamiento varía esencialmente durante los distintos periodos de la enfermedad, y debe ser indicado especialmente para cada caso, sugiriendo modalidades propias del proceso.
40. El trabajo de rehabilitación de poliomiélicos es delicado, complejo y largo. Deben estar sujetos a personal experto, con el necesario entrenamiento técnico.
50. Las bases del tratamiento clásico; descansan: en ejercicios diversos de Reeduación muscular, hidroterapia, prácticas de ambulación, auxiliados muy de cerca por la Ortopedia y Cirugía especializada.
60. Se está en la posibilidad actualmente de resolver cualquier problema que se le pueda presentar al poliomiélico, al disponerse instalaciones apropiadas, equipo especial y una Escuela para enseñanza profesional de Fisioterapia y Terapia ocupacional.

RODOLFO GIRON MARTINEZ.

Vo. Bo.

Dr. Miguel Angel Aguilera.

Imprimase,

Dr. Ernesto Alarcón.

VI BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS

10. Revista del Colegio Médico. "La Rehabilitación en Poliomielitis. Dr. Miguel Angel Aguilera. Septiembre de 1956. Volumen VII, número 3, Páginas 152-166.
20. Frederick Christopher. Tratado de Patología Quirúrgica. Editorial Interamericana, S. A. 1947, Páginas 545-550.
30. Carlos M. Monzón M. Elementos de Medicina Infantil. Editorial Universitaria. Año 1951. Parte 4a. Capítulo IX, Páginas 1-42.
40. Revista Servicios Médicos de Guatemala. Dr. Jorge Ochaita G. "Resumen del Tratamiento de la Poliomielitis en New York". Julio de 1957, Volumen I, Número 1, Páginas 25-27.
50. Memorias del III Congreso Interamericano de Rehabilitación. Guatemala, Noviembre de 1957.
60. La Poliomielitis en Guatemala. Tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas, por el Dr. René Cordón Barreira. Junio de 1954.