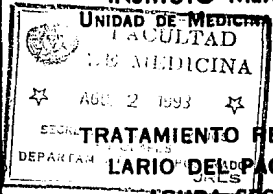


11222
4
25.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
FISICA Y REHABILITACION REGION SUR



TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE HEMIPLEJICO EN FASE AGUDA SECUNDARIO A ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
E S P E C I A L I S T A E N :
M E D I C I N A F I S I C A Y R E H A B I L I T A C I O N

P R E S E N T A :
D R A . E L S A G O N Z A L E Z J U A R E Z



IMSS México, D. F.

1993

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

TITULO	2
JUSTIFICACION	3
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	5
OBJETIVOS	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
HIPOTESIS	17
CRITERIOS DE INCLUSION, NO INCLUSION Y EXCLUSION	18
MATERIAL Y METODOS	19
PROGRAMA BASICO DE TRATAMIENTO	22
RESULTADOS	25
ANALISIS DE RESULTADOS	28
CONCLUSIONES	29
SUGERENCIAS	30
GRAFICAS	31
BIBLIOGRAFIA	47

TITULO

**TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE
HEMIPLEJICO EN FASE AGUDA SECUNDARIO A ENFERMEDAD VASCULAR
CEREBRAL**

JUSTIFICACION

La hemiplejía es una enfermedad que ocupa uno de los diez primeros lugares de demanda de consulta médica en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Sur. Patología de larga evolución que desde el momento en que se presenta hace incapacitante al individuo en todas sus actividades de la vida diaria, por lo que es alejado de la sociedad y del núcleo familiar.

Estos pacientes requieren de un tratamiento rehabilitatorio inmediato una vez que estén estables hemodinámicamente en su estado general y que no impida el inicio de la terapia; pero desafortunadamente, éstos pacientes hemipléjicos acuden a las Unidades de Medicina Física y Rehabilitación para recibir su tratamiento fisiátrico cuando ya ha pasado tiempo desde que se estableció el cuadro hemipléjico, por lo cual la recuperación funcional es más difícil, ya que se han estructurado complicaciones en el sistema musculoesquelético, datos del síndrome de inmovilización prolongada tales como: contracturas, úlceras de decúbito, limitación en la movilidad y actividad motriz, alteraciones en el sistema respiratorio, alteraciones en el sistema urinario (retención urinaria, incontinencia, infecciones), alteraciones del sistema digestivo (flatulencia, constipación, impactación fecal), trastornos psicológicos, alteraciones del lenguaje y por tales motivos disminuye la ilusión de seguir viviendo.

Por lo anterior surge la idea de establecer un programa de tratamiento rehabilitatorio inmediato dentro de su estancia intrahospitalaria, una vez que se logre la estabilidad

hemodinámica y sin complicaciones. Para lograr una mejor recuperación funcional en menor tiempo y lograr nuevamente la reintegración a sus actividades de la vida cotidiana, al núcleo familiar, a la sociedad, y así disminuir la incidencia y prevalencia de pacientes hemipléjicos que acuden a las Unidades de Medicina Física y Rehabilitación en fase crónica o tardía con secuelas estructuradas que hacen que el tratamiento fisiátrico sea más prolongado y complicado.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La naturaleza de muchos mecanismos sensitivomotores en animales experimentales (gatos, perros, y monos descerebrados) y los movimientos reflejos como el reflejo de flexión y el reflejo de extensión cruzada fueron investigados y evaluados por Sherrington (1898, 1947) (primera publicación en 1906, 1909, 1910, 1913).

Magnus, un científico alemán asociado a Sherrington, subrayó que el sistema nervioso central se halla continuamente influido por estímulos de la periferia, y que estos estímulos o trabajan juntos para provocar respuestas motoras específicas, o pueden competir unos con otros ejerciendo influencias opuestas (Magnus, 1924). Los reflejos tónicos laberínticos y cervicales constituyen un buen ejemplo, ya que se refuerzan o se oponen entre sí (Magnus y De Kleijn, 1912).

Los estímulos propioceptivos que se originan en los músculos estriados influyen en el órgano central, de tal manera, que aparecen unas desviaciones de los impulsos motores en las trayectorias que conducen a los músculos estriados. En palabras de Von Uexküll, citadas por Magnus (1924), estas trayectorias se conectan -están preparadas para conducir impulsos-. Los cambios en las posiciones de las articulaciones en cualquier parte del cuerpo tienen un efecto sobre el sistema nervioso central, de tal manera que la conducción por ésta o aquella trayectoria se facilita o se inhibe.

Gellhorn (1948) verificó que la regla de Von Uexküll-Magnus se aplica también a los monos con el sistema nervioso intacto

durante la estimulación de la corteza cerebral, y existe gran evidencia de que la regla también opera en el hombre.

Twitchell (1951) apunta que el orden de la recuperación motora que sigue a la hemiplejía constituye un reverso de la desintegración de la función motora observada por Denny-Brown (1950) en los pacientes con lesiones cerebrales progresivas del lóbulo frontal. Los estudios de éstos dos autores comprueban de este modo la hipótesis de Jackson de 1884 (1958) a saber, que en las enfermedades neurálgicas ha tenido lugar una -evolución en sentido contrario-. Hagbarth estudió extensamente los efectos de varios tipos de estímulos cutáneos (1952) en gatos descerebrados y posteriormente en seres humanos (1960), pero previamente, la importancia extrema de los impulsos sensoriales para el movimiento voluntario fue elucidada por Mott y Sherrington (1895).

Años después, Lassek (1953) y Twitchell (1954) repitieron los experimentos que habían realizado Mott y Sherrington y confirmando los resultados se hizo más luz sobre el papel de los impulsos sensoriales en los actos motores. (3, 5)

La enfermedad cerebro-vascular (EVC) o el término ictus se utiliza para indicar aquél padecimiento más común y devastador del sistema nervioso central, que se define como la presencia súbita de un déficit focal neurológico debido a una alteración local del flujo sanguíneo cerebral. (13, 20)

El cerebro es muy sensible a la privación de oxígeno, si se interrumpe el riego arterial de una región se produce degeneración y muerte que ocasiona una zona de isquemia e infarto, éste bloque arterial puede ser consecuencia de trombos, émbolos o vasoespasmos. A medida que se envejece, las arterias se hacen

menos elásticas y más frágiles. Estos cambios frecuentemente combinados con hipertensión, pueden ocasionar lesiones disruptivas de un vaso que producen hemorragias condicionando una muerte rápida o incapacidad permanente. Otras causas son: a) Aneurismas (dilatación local en forma de globo de la pared de una arteria, localizados frecuentemente en el polígono de Willis y arterias carótida interna y meníngea media); b) Traumatismos; c) Neoplasias y d) Infecciones del Sistema Nervioso Central.

La prevalencia de ésta enfermedad en la población de Estados Unidos es de 1.4 millones, que representa el 612 por cada 100 000 habitantes, comparados con 157 para la enfermedad de Parkinson, 50 para las lesiones de la médula espinal, 42 para la esclerosis múltiple y 16 para traumatismos craneoencefálicos que sobreviven con secuelas neurológicas.

La incidencia de ésta enfermedad ha ido aumentando en los últimos 25 años, en Estados Unidos ocupa el tercer lugar de causa de muerte, ésto debido a la elevación de factores de riesgo de la población como son: edad avanzada, tabaquismo, sedentarismo, hábitos dietéticos, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, enfermedades cardíacas, obesidad; más frecuente en el sexo masculino, lo cual condiciona una causa primordial de incapacidad después de la cuarta década de la vida, siendo un padecimiento que ocupa una de las diez principales causas de demanda de consulta médica en los centros de rehabilitación. (16)

En México, D.F., en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el año 1991 la hemiplejía ocupó el quinto lugar de incidencia de consulta médica. Realizamos un estudio retrospectivo con expedientes,

siendo en el primer semestre un total de 724 pacientes (382 masculinos y 342 femeninos), rango de edad de 50 a 80 años, entre sus APP las enfermedades más frecuentes fueron las cardiovasculares y de éstas la Hipertensión Arterial, seguida de Diabetes Mellitus, Cardiopatía Reumática, Traumatismos craneoencefálicos; las causas más frecuentes: la enfermedad cerebrovascular siendo el trombótico el predominante; el hemisferio afectado de mayor frecuencia: derecho; alteraciones del lenguaje en 65% ; intervalo de inicio de ataque e inicio de tratamiento rehabilitatorio fue dentro de las 4 a 9 semanas y en algunos hasta de 3 a 6 meses, encontrando las siguientes complicaciones más frecuentes; deformidad articular, contracturas, úlceras de decúbito, infecciones urinarias, etc. (2)

La EVC deja como secuela una incapacidad denominada Hemiplejía (del gr. hemis: medio y plesso: afectar, herir) y es la pérdida de la actividad motriz de la mitad del cuerpo. Siempre es índice de una lesión de la vía piramidal o de sus centros ganglionares, déficit neurológico que ocurre en segundos, minutos, horas o pocos días y que se caracteriza por ser el signo clásico de enfermedad neurovascular cerebral. (16)

Cuando se daña el sistema nervioso central por un trastorno vascular, se pierde el control de los centros superiores encargados de los patrones de funcionamiento más complejos, así como la facilidad para inhibir los movimientos pasivos generales. Al mismo tiempo, emergen los modelos estereotipados de los centros medios e inferiores, que se traduce en que no hay reflejos patológicos sino reflejos espinales inferiores y supraespinales medios normales que no se pueden activar, modificar o inhibir. En

la persona normal, hay activación sensitiva de la neurona motora internuncial para permitir la reacción del sistema nervioso central hacia las actividades cerebrales voluntarias, lo que hace que a nivel subcortical se inhíba para impedir las actividades involuntarias. En el hemipléjico la interacción y el control de éstas funciones se interrumpen.

En los pacientes con EVC existe una desorganización en las interrelaciones de las diferentes áreas del cerebro, así como muerte neuronal de zonas específicas que impiden una interacción funcional de estímulos aferentes y eferentes, ésto ocasiona un déficit en la ejecución adecuada y coordinada de un movimiento deseado. (10)

Este trabajo está enfocado al tratamiento del paciente hemipléjico en el inicio de la patología, es decir, en el período flácido en donde nos interesa la producción de la contracción muscular de las fibras extrafusales en donde se requiere la estimulación de las fibras alfa, éstas a su vez pueden ser estimuladas por: el Sistema Nervioso Central o por estímulos provenientes de las fibras primarias y secundarias que se pueden estimular de dos maneras: en forma directa con estiramiento del vientre muscular o por medio de presión directa sobre él, y la segunda forma es por estímulos provenientes de las motoneuronas gama, que pueden ser excitadas por medio de estímulos directos del Sistema Nervioso Central y en forma refleja por medio de receptores de piel y mucosas.

Las influencias centrales sobre las motoneuronas alfa y gama son; a) Facilitadoras: vías que hacen relevo en núcleos de sustancia reticular mesodiencefálica facilitadora y el núcleo de

Deiters, éstos a su vez tienen un núcleo inhibitorio regulador en el cerebelo y b) Inhibitorias: vías que hacen relevo en el núcleo rojo y sustancia reticular bulbopontínea.

La gravedad del accidente vascular cerebral dependerá de los siguientes factores:

- a) causa que lo provocó y su permanencia.
- b) localización, extensión, tractos y núcleos afectados.
- c) cantidad de tejido cerebral afectado.
- d) estado de salud del paciente, previo al EVC y
- e) número y tipo de complicaciones. (9,16,19)

Los signos y síntomas que lo acompañan son trastornos sensoriales de vibración, discriminación de dos puntos, sentido de la posición, dolor, tacto, temperatura, estereognosis, perióon profunda, defectos de percepción (capacidad de integrar e interpretar la información sensorial interna y externa). Aquí intervienen dos tipos de sensaciones, uno a nivel talámico primario; uno afectando el tacto y dolor, y otro a nivel cortical. Otro déficit perceptivo es la apraxia (incapacidad de copiar dibujos geométricos simples). Alteraciones de lenguaje; estos pacientes pueden cursar con afasia motora, sensorial o mixta. Alteraciones en el control de esfínter vesical y tracto intestinal. Cambios emocionales que incluyen tres componentes: a) cambios debidos a la lesión neurológica, b) cambios debidos a la adaptación reactiva y c) cambios debidos a la respuesta adaptativa individual. Defectos en el campo visual.

Las complicaciones más frecuentes que se presentan son: 1) Disfagia (los primeros días de la fase aguda).

2) Ulceras de presión: las zonas más frecuentes de presión son, maléolo lateral de tobillo afectado, región sacra, región coxígea, trocnáter mayor de fémur, y tuberosidad isquiática cuando están en silla de ruedas.

3) Trombosis venosa y embolización pulmonar; 75% en la primera semana, además de alteraciones en el retorno venoso, las hay en los mecanismos de coagulación.

4) Incontinencia y retención urinaria que los conduce a infecciones frecuentes, ya que estos pacientes cursan con lesión de tipo Vejiga Neurogénica no Inhibida.

5) Constipación e impactación fecal debido a la disminución del peristaltismo intestinal por preponderancia adrenérgica secundaria a la movilización.

6) Contracturas (acortamiento muscular que limita el arco de movilidad pasiva. Miogénica: cambio permanente de la longitud del músculo en reposo). Las más frecuentes a nivel de codos, cadera, rodilla y tobillo.

7) Atrofia muscular: generalmente por mal uso.

8) Subluxación de la articulación glenohumeral. Basmajian considera su causa por: a) parálisis inflácida de los músculos escapulohumerales, b) destrabe de la articulación en rotación con la superficie glenoidea descendida y c) soporte inadecuado de la cápsula superior y ligamento caracohumeral, y algunos autores consideran que estos factores conducen un hombro doloroso. (1, 3, 4, 8, 10, 15)

El programa de tratamiento rehabilitatorio que se emplea en los pacientes dependerá de la fase en que se encuentre, lo que

depende del tiempo que ha pasado desde que se inició el cuadro hemipléjico (16):

- Fase aguda: 1-14 días.
- Fase subaguda: 15- 90 días.
- Fase crónica: 90 días en adelante.

Dependiendo de la etapa de recuperación en que se encuentre cuando tiene el primer contacto con el médico especialista en Rehabilitación (4):

- Etapa inicial flácida
- Etapa de espasticidad
- Etapa de recuperación relativa

Las bases de evaluación y recuperación de los pacientes hemipléjicos fueron descritos por la terapeuta Signe Brunnstrom quién las estableció en estadios:

- Estadio I; presencia de flacidez, incapacidad de realizar algún movimiento de las extremidades, no hay resistencia al movimiento pasivo.
- Estadio II: inicio de espasticidad, comienza la recuperación y las sinergias básicas de los miembros o alguno de sus componentes aparecen como reacciones asociadas o mínimas a los movimientos voluntarios. Comienzo de garra tosca.
- Estadio III: hay aumento de la espasticidad, inicio de control voluntario de las sinergias de movimiento. Garra tosca y garra en gancho.
- Estadio IV: disminuye la espasticidad, inicio de movimientos combinados que no siguen los trayectos de las sinergias básicas. Garra tosca y desarrollo de prensión.

- Estadio V: hay relativa independencia de las sinergias y combinación de movimientos más difíciles. Existe prensión y liberación palmar.

- Estadio VI: ha desaparecido la espasticidad, se realizan libremente los movimientos articulares individuales y la coordinación se acerca a la normalidad. Hay movimiento individual de los dedos. Existe garra esférica y liberación. (5)

A partir de aquí, como última fase de recuperación se restablece la función motora normal, aunque ésta última fase no se incluye en el sistema de evaluación.

Los programas de rehabilitación en el cuidado agudo están enfocados en la prevención de complicaciones y en un pronóstico temprano. Aspiran a la restitución de la función buscando interfase con el proceso patológico o promoviendo la plasticidad cerebral u organización en el sistema nervioso central dañado. La adaptación como un objetivo en la rehabilitación, enseña estrategias compensatorias para los déficit neurológicos en un esfuerzo para mejorar las incapacidades que producen.

Un número de estrategias terapéuticas diferentes han sido desarrolladas para promover la recuperación motora después de un daño cerebral. Cada razón esta basada en principios neurofisiológicos. Los siguientes cuatro son los acercamientos de neurofacilitación más importantes:

1. Facilitación neuromuscular propioceptiva (Kabat, Knott y Voss) facilitar patrones de movimiento o inhibir a los antagonistas espásticos.

2. La técnica de Brunnstrom involucra el uso de reacciones posturales primitivas y sinergia de extremidades para facilitar una función motora.

3. La técnica de neurodesarrollo descrita por Bobath, la cual usa reacciones posturales y reflejos inhibitorios para normalizar tono muscular y postura.

4. El acercamiento de Rood, el cual usa estimulación cutánea tal como el cepillado y frío en suma a la propiocepción para activación muscular o inhibición de antagonistas espásticos.

"Pese a la complejidad del EVC, aún en casos muy graves, cabe una brillante actuación de la Rehabilitación".

OBJETIVOS

- Establecer un programa rehabilitatorio inmediato en el paciente hemipléjico para prevenir complicaciones tardías.
- Adiestrar al personal paramédico y familiar en el manejo intrahospitalario del paciente hemipléjico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La aplicación de un programa rehabilitatorio temprano en el paciente hemipléjico es de utilidad para prevenir complicaciones?.

HIPOTESIS ALTERNA

La aplicación de un programa rehabilitatorio temprano en el paciente hemipléjico favorece su pronta recuperación funcional y evita complicaciones tardías.

HIPOTESIS DE NULIDAD

La aplicación de un programa rehabilitatorio temprano en el paciente hemipléjico no favorece su pronta recuperación funcional y no evita complicaciones tardías.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes que ingresen al servicio de Medicina Interna del Hospital General de Zona (HGZ) No. 8 y HGZ No. 32 con Dx Hemiplejia secundaria a enfermedad vascular cerebral.
- Pacientes que ingresen a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Sur con Dx Hemiplejia secundaria a enfermedad vascular y que hayan recibido el programa rehabilitatorio intrahospitalario.
- Primera vez del cuadro hemipléjico.
- Cualquier edad.
- Ambos sexos; masculino y femenino.
- Pacientes que estén hemodinámicamente estables.
- No cursar con una patología sistémica descompensada.
- Pacientes que tengan un familiar a cargo de su cuidado.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

- Pacientes con Dx Hemiplejia secundario a otra patología que no sea enfermedad vascular cerebral.
- Pacientes con enfermedad sistémica descompensada.
- Pacientes con un cuadro de hemiplejia subsecuente.
- Hemodinámicamente inestables.
- Pacientes que no tengan un familiar a su cargo y cuidado.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes que hemodinámicamente se compliquen dentro del tiempo en que estén en el programa rehabilitatorio.
- Pacientes que abandonen el programa.

MATERIAL Y METODO

El presente trabajo corresponde a un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

MATERIALES

- Médico residente de tercer año de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.
- Terapeuta físico.
- Familiar del paciente a cargo de su cuidado.
- Personal de enfermería para la asistencia del paciente.
- Area de hospitalización del servicio de Medicina Interna del HGZ No. 8 y 32.
- Consultorio en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Sur.
- Una hoja de registro para la captación de datos.
- Un goniómetro.
- Un martillo de exploración neurológica
- Un lápiz.

METODO

Se estudiaron 25 pacientes que ingresaron al servicio de Medicina Interna con Dx Hemiplejía, con los criterios de inclusión, del mes de septiembre a diciembre de 1992. A cada uno se les valoró por medio de interrogatorio (indirecto o directo) y por una valoración clínica (exploración física) recolectando los datos en la hoja de registro. Posteriormente se platicó con los familiares de cada uno de los pacientes, acerca de lo importante de su participación en llevar a cabo el programa rehabilitatorio encaminado a mejorar y prevenir las complicaciones músculo-esqueléticas, respiratorias, digestivas y urológicas. Se procedió a explicarles el programa que consistió en tres sesiones diarias durante su estancia intrahospitalaria y continuar en casa a su egreso del hospital.

El programa se basó en: a) Higiene respiratoria, b) actividades tendientes a mantener arcos de movilidad, c) evitar deformidad articular, d) conservar trefismo muscular, e) estimulación sensoperceptiva, f) programa antiescara, g) manejo de vejiga e intestino y h) favorecer equilibrio de tronco.

Al egresar del Hospital, el paciente y el familiar recibieron orientación acerca de la importancia de continuar con el programa terapéutico en casa, así como de acudir a su próxima evaluación

extrahospitalaria en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Sur, donde se les realizaría valoración clínica de su estado actual. En dicha Unidad se les exploraba evaluando complicaciones del tipo de: contracturas musculoesqueléticas, úlceras de decúbito, limitación de los arcos de movilidad como hombro doloroso, alteraciones urinarias tales como retención, incontinencia o infecciones; si aún portaban sondas de foley, pañal o eran ya capaces de controlar la vejiga; alteraciones de intestino (constipación o impactación fecal); capaces de tener buen equilibrio de tronco y realizar bipedestación, con o sin asistencia y ser más independientes en sus actividades de la vida diaria. Ya valorados ingresaban a la Unidad para continuar con el tratamiento rehabilitatorio tradicional.

Recopiladas ambas valoraciones: a) a su ingreso hospitalario y b) a su ingreso a la Unidad de Rehabilitación, después de haber realizado el programa diariamente, se procedió al análisis de resultados.

EL PROGRAMA DE TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTRANOSPITALARIO EN PACIENTES HEMIPLEJICOS CONSISTIO EN:

- Fisioterapia pulmonar.
- Cuidados generales de la piel.
- Movilizaciones articulares en formas pasivas a hemicuerpo afectado y activo libres a hemicuerpo no afectado.
- Cambios de posición.
- Alineación de segmentos corporales.
- Vendaje compresivo de extremidades pélvicas.
- Descargas de peso o presión a nivel de articulaciones de extremidades afectadas.
- Uso de texturas en forma ascendente, de distal a proximal en hemicuerpo afectado.
- Uso de cabestrillo en extremidad torácica afectada.
- Uso de férulas nocturnas en posición funcional para mano y pie de hemicuerpo afectado.
- Reeducación de la vejiga neurogénica no inhibida.
- Manejo de intestino.
- Uso de camilla reclinable.
- Sedestación en silla de ruedas o sillón reclinable.

**PROGRAMA DE TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTRAHOSPITALARIO EN
PACIENTES HEMIPLEJICOS**

1. FISIOTERAPIA PULMONAR

Pasiva: palmopercusiones torácicas en cara anterior, posterior y lateral de tórax durante 10 minutos cada 3 horas.

Activa: en un vaso con agua y popote, soplar 10 repeticiones cada 3 horas.

2. CUIDADOS GENERALES DE LA PIEL

- Aseo, secado y lubricación de la piel 2 veces al día.

3. MOVILIZACIONES ARTICULARES

- Movilizaciones pasivas a las articulaciones de hemicuerpo afectado en todos sus arcos de movilidad, 10 repeticiones a cada arco, tres veces al día, y movilizaciones activo libres a las articulaciones en todos sus arcos de hemicuerpo no afectado, incluyendo columna cervical.

4. CAMBIOS DE POSICION

- cada 2 horas

5. ALINEACION DE SEGMENTOS CORPORALES

- cada 2 horas

6. VENDAJE COMPRESIVO DE EXTREMIDADES PELVICAS

- Vendaje compresivo a extremidades pélvicas hasta tercio medio de muslo.

7. DESCARGAS DE PESO O PRESION A NIVEL DE ARTICULACIONES DE HEMICUERPO AFECTADO

- Uso de descargas de peso o presión a articulaciones de hemicuerpo afectado; 3 presiones por 10 repeticiones a cada articulación 3 veces al día.

8. PRESION EN VIENTRES MUSCULARES DE HEMICUERPO AFECTADO

- Presión a vientres musculares de extremidades de hemicuerpo afectado; 3 presiones a cada vientre muscular, 10 repeticiones, tres veces al día.

9. USO DE TEXTURA EN FORMA ASCENDENTE DE DISTAL A PROXIMAL EN CADA EXTREMIDAD DE HEMICUERPO AFECTADO

- Se usan 10 texturas de diferente grosor, desde la más fina hasta la más gruesa en forma de masaje de distal a proximal (pie a cadera y mano a hombro) y en cara, en forma ascendente y progresiva.

10. USO DE CABESTRILLO EN EXTREMIDAD TORACICA AFECTADA

11. USO DE FERULAS DE USO NOCTURNO EN MANO Y TOBILLO DE HEMICUERPO AFECTADO

- Uso de férulas nocturnas en posición funcional para la mano afectada y en posición neutra para el tobillo afectado.

12. REEDUCACION DE VEJIGA NEUROPATICA NO INHIBIDA

- En caso de portar sonda de foley, retirarla e iniciar uso de pañal o cómodo y reeducar la vejiga con estimulación visual y auditiva (que vea el chorro de agua, que habran las llaves del agua o regadera para que la escuchen, etc.)

13. MANEJO DE INTESTINO

- Enseñanza de rutina intestinal con masaje a trayecto colónico, una vez al día en la mañana.

14. USO DE CAMILLA RECLINABLE

- Se iniciará a tolerancia del paciente, en forma ascendente y progresiva, en caso de que la camilla carezca de palanca para ascenso, se utilizan almohadas que se colocan por debajo del dorso de la cabeza del paciente.

15. SEDESTACION EN SILLA DE RUEDAS O SILLON RECLINABLE

RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes que ingresaron al Servicio de Medicina Interna del HGZ No. 8 y No.32 del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales reunieron los criterios de inclusión para el estudio. Del grupo estudiado, se obtuvieron los siguientes resultados:

La Distribución por edad fue de 42 a 92 años, predominando el rango de 70 a 79, con un promedio de 76.8 años.

La distribución por sexo: 14 pacientes masculinos (56%) y 11 femeninos (44%).

La rama de seguro: 18 beneficiarios (72%) y 7 asegurados (28%).

El tipo de ocupación: 21 pacientes sin ocupación laboral (84%) y 4 empleados (16%) como: mecánico, comerciante, chofer y cobrador.

La dominancia o lateralidad: 25 pacientes diestros, es decir el 100%.

El hemicuerpo afectado: 11 pacientes derechos (44%) y 14 izquierdos (56%).

Las alteraciones de lenguaje fueron: 9 pacientes cursaron con afasia (36%), 2 pacientes con disartria (8%), 4 pacientes con

bradilalia (16%) y 10 pacientes (40%) sin alteraciones de lenguaje.

Entre sus antecedentes personales patológicos, 10 pacientes cursaron con Hipertensión Arterial (40%), 5 con Diabetes Mellitus (20%), 7 con ambas patologías (28%) y 3 sin antecedentes (12%).

Los arcos de movilidad pasiva a su ingreso hospitalario: 21 pacientes con hombro completo (84%), 4 pacientes con hombro incompleto (16%); después de haber recibido programas de terapias y a su ingreso a la Unidad: 21 pacientes (84%) con hombro completo y 4 pacientes (16%) con hombro incompleto.

Hombro doloroso a su ingreso hospitalario: 8 pacientes (32%) con dolor; 17 pacientes sin dolor (68%). Al ingreso a la Unidad: 3 pacientes con dolor (12%) y 22 pacientes sin dolor (88%).

Úlceras de decúbito a su ingreso hospitalario; sólo un paciente (4%) cursaba con una escara en talón izquierdo grado I. A su ingreso a la Unidad ningún paciente las presentó.

Contracturas musculoesqueléticas: ningún paciente las presentó durante sus valoraciones.

Vejiga neuropática no inhibida, a su ingreso hospitalario: 13 pacientes (52%) portaban sonda de foley, 8 pacientes (32%) portaban pañal y 4 (16%) eran capaces de controlar la micción. Posterior al programa y a su ingreso a la Unidad, ningún paciente (0%) portaba sonda de foley, 22 pacientes (88%) portaban pañal y 3 (12%) controlaban la micción.

En cuanto a la capacidad para realizar equilibrio de tronco, a su ingreso al hospital 20 pacientes no lo realizaban (80%), 5 lo realizaban en forma deficiente (20%). A su ingreso a la Unidad todos lo lograban (100%).

En la bipedestación, a su ingreso hospitalario, ningún paciente lo lograba y a su ingreso a la Unidad 23 pacientes lo realizaban (92%) incluso, con asistencia 10 lograban la marcha y sólo dos pacientes no lo lograron (8%).

La recuperación funcional en la escala de Brunnstrom, 4 pacientes (16%) evolucionaron a su ingreso a la Unidad a grado II.

El tiempo que transcurrió desde que se inició el cuadro Hemipléjico y su ingreso a la Unidad fue de 15 a 20 días.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se observó, que al iniciar un programa rehabilitatorio inmediato en el paciente hemipléjico en fase aguda disminuye las complicaciones, puesto que posterior al programa ningún paciente presentó datos clínicos de contracturas musculoesqueléticas, úlceras de decúbito, el hombro doloroso desapareció en cinco pacientes, sólo continuó en tres pacientes, los arcos de movilidad pasiva de hombro continuaron igual en todos los pacientes, ninguno evolucionó a las limitaciones, el equilibrio de tronco mejoró en todos los pacientes, ya que a su ingreso a la Unidad todos lo realizaban adecuadamente, en la bipedestación sólo dos pacientes no lo lograron, esto por falta de seguridad en ellos mismos, en el control de la micción sólo un paciente que ya tenía control a su ingreso a la Unidad se reportó con incoordinación, en algunas ocasiones sí controlaba, en otras no, esto debido a sobreprotección familiar y ya ningún paciente portaba sonda de foley.

En la escala funcional de escala de Brunnstrom se observó que evolucionan más pronto al aumento de tono, aunque aquí solo se observó en 4 pacientes. La evolución satisfactoria de los pacientes después del programa demuestra lo que Davidoff y

colaboradores reportan en su estudio en donde concluyen que sí es efectivo iniciar la rehabilitación intrahospitalaria tanto física como ocupacional con la meta de que se realice en sus propias casas y con la eficacia de estos programas se tendría un gran beneficio para los pacientes y la sociedad.

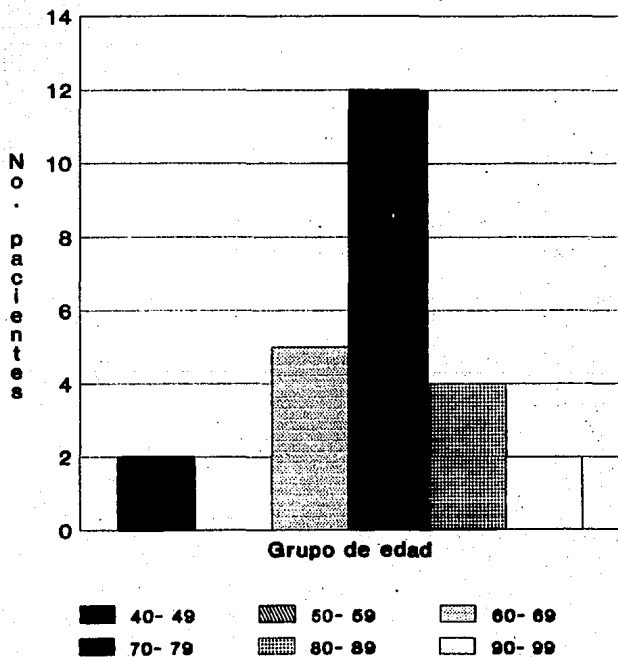
CONCLUSIONES

1. El establecimiento de un programa rehabilitatorio inmediato en el paciente hemipléjico en fase aguda disminuye las complicaciones de un Síndrome de inmovilización prolongado.
2. Es de vital importancia el adiestramiento y participación del familiar sobre el manejo del programa rehabilitatorio ya que mejora el pronóstico del paciente.
3. Entre más pronto se inicie el manejo rehabilitatorio, más pronto será su recuperación funcional, su reintegración al núcleo familiar a sus actividades de la vida cotidiana y a la sociedad.

SUGERENCIAS

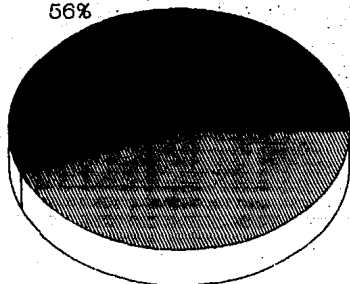
Que la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación se instituya como básica en Hospitales Generales de Zona en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Distribución por edad



Distribución de los pacientes por sexo

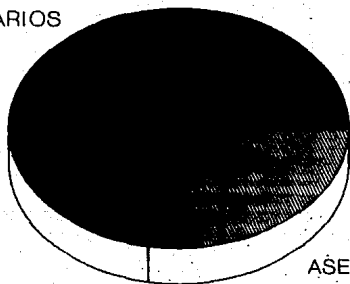
MASCULINOS
56%



FEMENINOS
44%

Rama de seguro

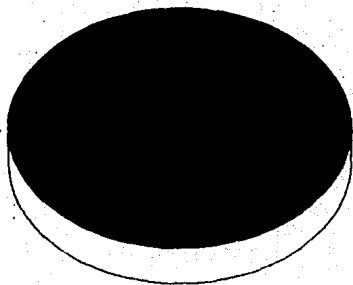
BENEFICIARIOS
72%



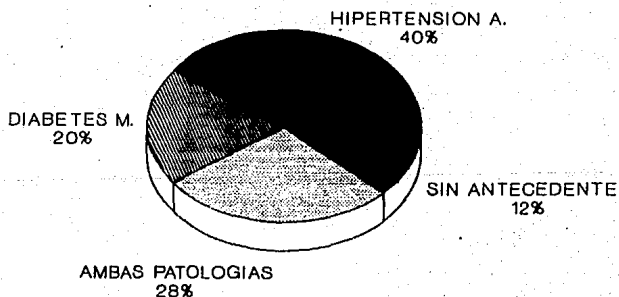
ASEGURADOS
28%

Lateralidad o dominancia

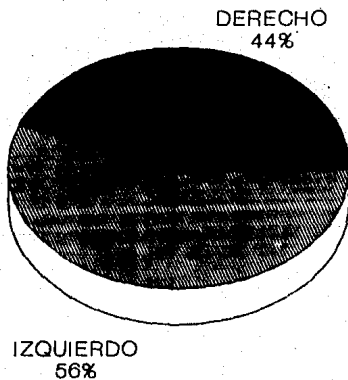
DIESTROS
100%



Antecedentes personales patológicos de los pacientes

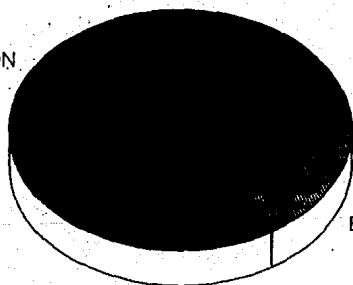


Pacientes con hemicuerpo afectado



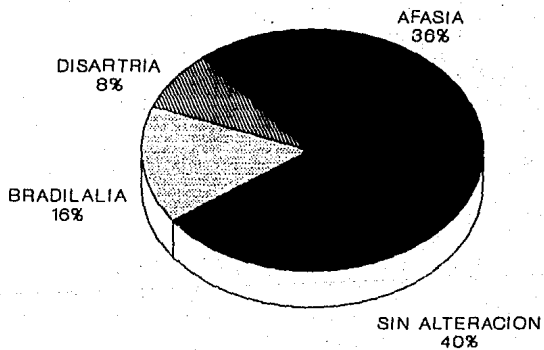
Ocupación laboral

SIN OCUPACION
84%



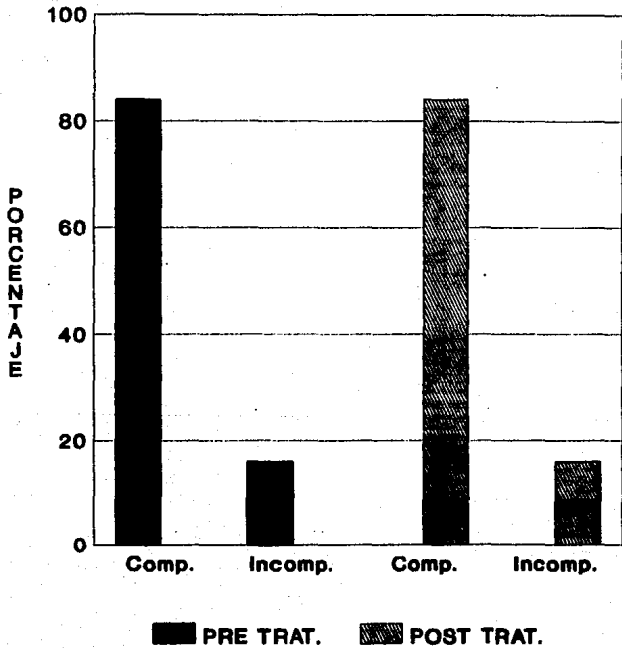
EMPLEADOS
16%

Alteraciones de lenguaje

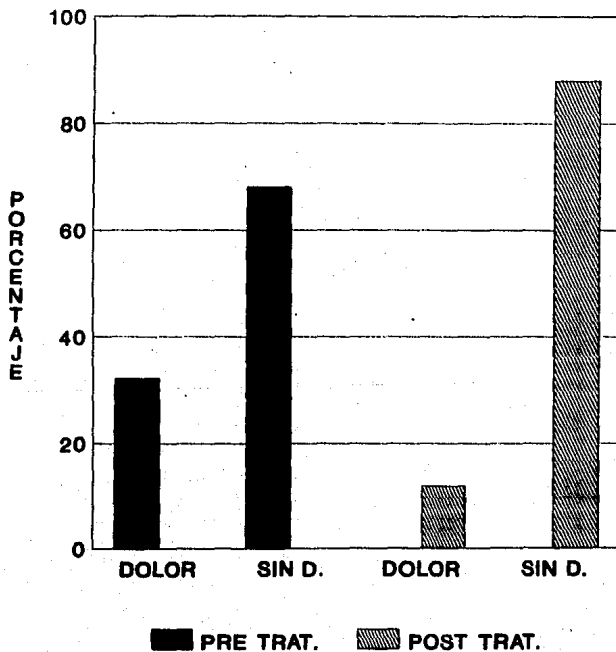


ESTE TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

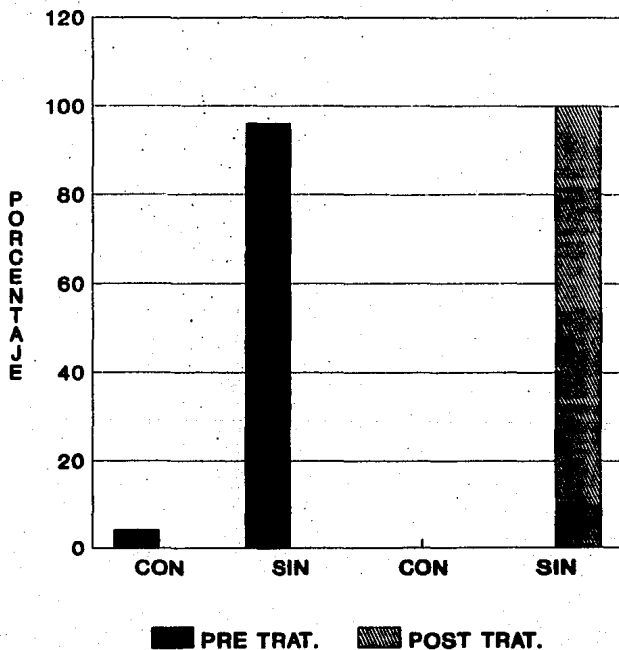
Arcos de movilidad pasiva en hombro ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS



Arcos de movilidad pasiva en hombro ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS

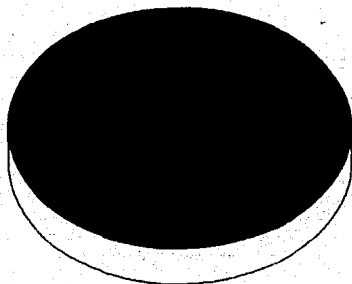


Presencia úlceras de presión ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS

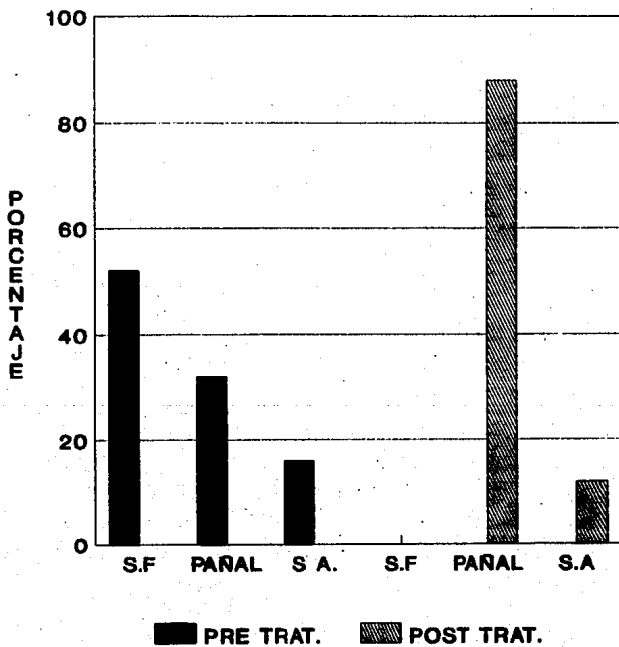


Presencia de contracturas ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS

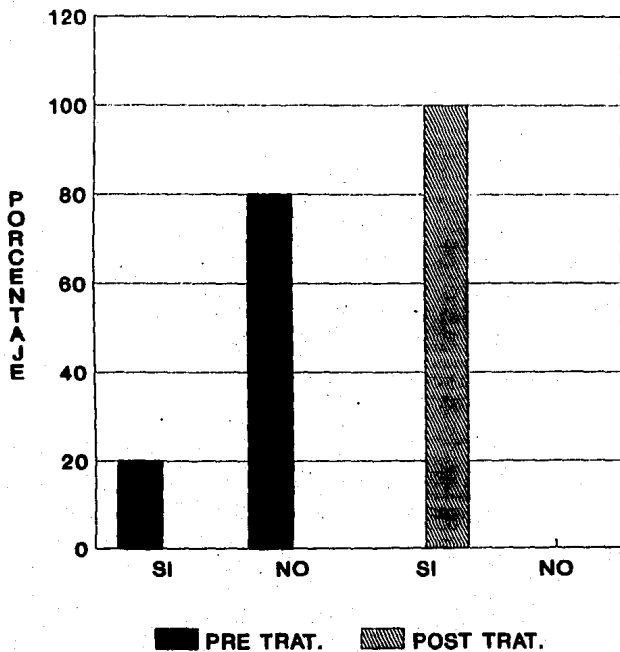
sin c.
100%



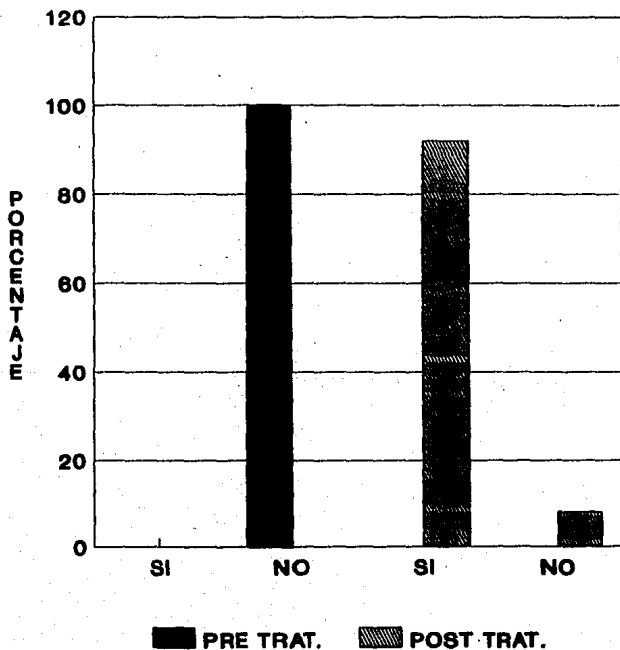
Vejiga neurogénica no inhibida ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS



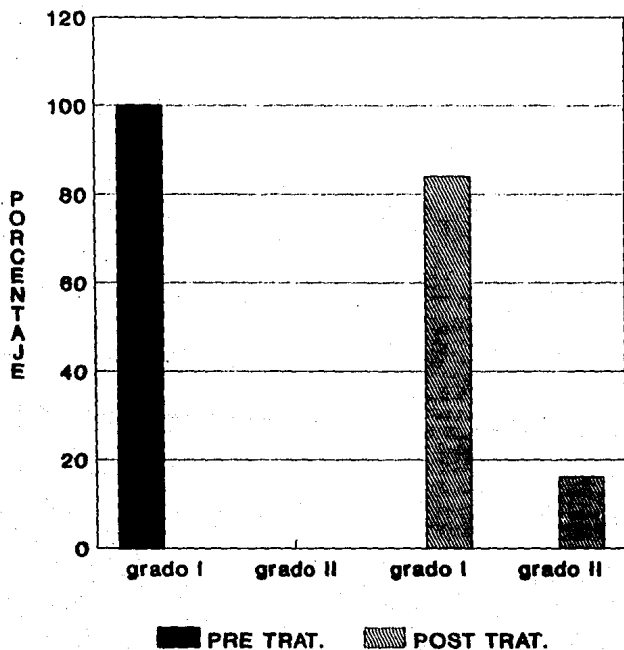
Capacidad de equilibrio del tronco ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS



Capacidad de lograr bipedestación ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS



Escala Brunnstrom ingreso MI HGZ / ingreso UMFRRS



BIBLIOGRAFIA

1. Armstrong C. *Emotional changes following Brain injury*. Journal of Rehabilitation. April- May- June. 1991, pp. 15- 22.
2. Archivo UMFRRS. 1991.
3. Basmajian B. *Terapéutica por el ejercicio*. Ed. Médica Panamericana, 3a. edición. 1989.
4. Bobath B. *Hemiplejía del adulto*. ed. Médica Panamericana. 2a. edición. Buenos Aires, 1990.
5. Brunnstrom S. *Reeducación motora en la Hemiplejía*. Ed. Jims, Barcelona. España, 1a. edición 1977.
6. Cailliet R. *El hombro en la Hemiplejía*. Ed. El Manual Moderno, México, 1982.
7. Clariana V. A. *Rehabilitación Funcional Respiratoria*. Ed. Jims, Barcelona. España, 1a. edición, 1980.
8. Davidoff G. *Acute Stroke patients: long- term effects of rehabilitation and maintenance of gains*. Arch. Phys. Med. Rehabil. Vol 72 october 1991.
9. Delisa Roel. *Rehabilitation Medicine*. 1988 pp. 565-584.
10. Domboj, Burton. *Rehabilitation for Stroke; A review*. Stroke 1986, 17(3):363- 369.

11. González M. R. *Hemiplejías*. 2a. edición Barcelona 1969. Ed. Científico- Médica.
12. Krusen. *Medicina Física y Rehabilitación*. Ed. Médica Panamericana., 3a. edición. 1989.
13. Lewis, P.R. *Tratado de Neurología*. Ed. Salvat. 3a. edición, México.
14. Liebman M. *Neuroanatomía*. 2a. edición. Ed. Interamericana, 1987.
15. Louise P. *Painful shoulder in the hemiplegic and unilateral neglect*. Arch. Phys. Med. Rehabil., Vol 71 August, 1990. pp 673-676.
16. Reding M. *Stroke Rehabilitation*. Neurologic Clinic. Vol. 5 (4) Nov. 1987 pp. 601-627.
17. Rosenthal M. *Rehabilitation of the hand injured adult*. Philadelphia. 2da. ed. 1983.
18. Ryerson S. *Hemiplegia resulting from vascular insult of disease*. Neurologic Rehabilitation 20 edición. Darci annumpher pp.-619-58.
19. Torres G. Tesis de Postgrado: *Estudio de la utilidad de la reeducación sensorial en la rehabilitación de pacientes hemipléjicos*. 1988 IMSS.
20. Weisbwrg. *Manual de Neurología Clínica*. Ed. Interamericana México D.F. 1a. edición 1986.