

fisioterapia

descripción de las técnicas y tratamiento

A. Hüter-Becker

H. Schewe

W. Heipertz

tiója



Fisioterapia

*Descripción de las técnicas
y tratamiento*

Por:

A. Hüter-Becker, H. Schewe
W. Heipertz.



12.142.672



Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

Título original de la obra: *Physiotherapie*, vol. 4. *Untersuchungs- und Behandlungstechniken*. 1ª edición

© Georg Thieme Verlag

Director de colección: Antoni Cabot

Traducción: Eva Nieto

Revisión técnica: Salvi Delmuns Carvajal

Diseño cubierta: David Carretero

© 2003, A. Hüter-Becker

H. Schewe

W. Heipertz

P. Kirchener

Con la colaboración de S. Bänsch, A. Bohlander, *et al.*

Editorial Paidotribo

C/ Consejo de Ciento, 245 bis, 1º 1ª

08011 Barcelona

Tel. 93 323 33 11 - Fax. 93 453 50 33

E-mail: paidotribo@paidotribo.com

<http://www.paidotribo.com>

Primera edición

ISBN: 84-8019-667-X

Fotocomposición: Bartolomé Sánchez de Haro

Impreso en España por: A&M Gràfic

ÍNDICE

PREFACIO	11
1. FUNDAMENTOS DE LA FISIOTERAPIA (H. EHRENBURG Y U. HAEUSERMANN)	13
1.1. DEFINICIONES	13
1.1.1. FISIOTERAPIA	13
1.1.2. MEDICINA FÍSICA	13
1.2. EL MOVIMIENTO COMO TERAPIA	14
1.2.1. FUNDAMENTOS FÍSICOS DEL MOVIMIENTO	14
MECÁNICA DEL MOVIMIENTO	14
MECÁNICA DE LÍQUIDOS Y GASES	21
1.2.2. FUNDAMENTOS ANATÓMICOS Y FÍSICOS DEL MOVIMIENTO	27
PLANOS - EJES - ARTICULACIONES	27
MECÁNICA DE LOS MÚSCULOS	31
FISIOLOGÍA DEL MOVIMIENTO	32
PREPARACIÓN Y GASTO DE LA ENERGÍA	36
1.2.3. ESTÍMULO - REACCIÓN - ADAPTACIÓN	39
INTRODUCCIÓN EN LOS CONCEPTOS	39
ESTÍMULOS Y REACCIONES ESPECÍFICOS	44
CONSECUENCIAS PARA LA FISIOTERAPIA	49
1.3. RENDIMIENTO E INCREMENTO DEL RENDIMIENTO	49
1.3.1. INTRODUCCIÓN	49
1.3.2. DIFERENCIACIÓN DE LAS CAPACIDADES CORPORALES	50
1.3.3. AUMENTO DEL RENDIMIENTO	54
LÍMITES DEL RENDIMIENTO DE RESISTENCIA, <i>STEADY STATE</i> , UMBRAL AERÓBIO-ANAERÓBIO	55
CANSANCIO - RECUPERACIÓN - PAUSA	56
EJERCICIO Y ENTRENAMIENTO	58
1.3.4. AUMENTO DE LAS PRESTACIONES A TRAVÉS DEL EJERCICIO	60
1.3.5. AUMENTO DE LAS PRESTACIONES A TRAVÉS DEL ENTRENAMIENTO	62
ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA MUSCULAR	62
ENTRENAMIENTO DE LA ELASTICIDAD	67
ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA	69

1.3.6. CON RESPECTO A LA MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO	81
1.3.7. CONSIDERACIÓN FINAL	84
1.4. FUNCIÓN	84
1.4.1. DEFINICIÓN	86
1.4.2. CONDICIONES PREVIAS Y REQUISITOS PARA LA FUNCIÓN	87
1.4.3. FUNCIÓN COMO CONCEPTO CIBERNÉTICO	88
RASGOS PRINCIPALES DE UN SISTEMA DE CIRCUITO REGULADOR	88
1.4.4. ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN	89
1.4.5. APRENDIZAJE DE LA FUNCIÓN	90
1.4.6. FUNCIÓN E IDENTIDAD	92
2. TÉCNICAS DE LA FISIOTERAPIA (H. EHRENBERG Y K. JÜCKSTOCK-KAERGER)	95
2.1. INTRODUCCIÓN	95
2.2. EXPLORACIÓN EN FISIOTERAPIA	95
2.3. TÉCNICAS DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO	98
2.3.1. POSICIONES	98
SOBRE LA ESTABILIDAD E INESTABILIDAD DE LAS POSICIONES	98
LAS POSICIONES MÁS USUALES	99
2.3.2. TÉCNICAS ACTIVAS	106
RESPECTO A LA TERMINOLOGÍA	106
2.3.3. MOVIMIENTO	107
MOVIMIENTO CON APOYO	108
MOVIMIENTO LIBRE	114
MOVIMIENTO CONTRA UNA RESISTENCIA	130
2.3.4. SITUACIÓN DE PARADA	140
LA SITUACIÓN DE PARADA EN PORCENTAJE DE LA FUERZA MÁXIMA	141
LA SITUACIÓN DE PARADA BAJO CONCENTRACIÓN EN ALTERNANCIA CON LA TENSIÓN	145
2.3.5. MOVIMIENTO Y PARADA	147
INTRODUCCIÓN DE PARADAS DURANTE Y AL FINAL DEL DESARROLLO DE UN MOVIMIENTO	147
MOVIMIENTO CON APOYO Y PARADA	147
MOVIMIENTO LIBRE Y PARADA	148
MOVIMIENTO CONTRA UNA RESISTENCIA Y PARADA	149
TRANSICIÓN DE UNA POSICIÓN CORPORAL A OTRA	150

2.3.6. APRENDIZAJE DE LA DEAMBULACIÓN	153
FASES NORMALES DE LA DEAMBULACIÓN DE LAS PERSONAS SANAS	153
APRENDIZAJE DE LA MARCHA CON MEDIOS DE APOYO	157
2.3.7. TÉCNICAS PASIVAS	167
POSICIÓN DE REPOSO	167
TRACCIÓN	181
2.3.8. EFECTOS DE TÉCNICAS ACTIVAS Y PASIVAS	182
INTRODUCCIÓN	182
EFECTOS CORPORALES	182
EFECTOS PSÍQUICOS, INCLUYENDO EFECTOS EN EL CONTEXTO PSICOFÍSICO, EN LA RELAJACIÓN O DISTENSIÓN	190
CONSIDERACIONES FINALES	194
2.4. TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA ESPECIALES	195
2.4.1. FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (PNF: PROIOZEPTIVE NEUROMUSKULÄRE FACILITATION) (A. NÖLL-SEEGER)	195
2.4.2. CONCEPTO BOBATH PARA ADULTOS (M. PEBLER)	199
2.4.3. CONCEPTO BOBATH PARA NIÑOS (J. TOLKS)	200
2.4.4. REFLEXOLOCOMOCIÓN SEGÚN VOTJA (D. VON AUFSCHNAITER)	201
2.4.5. TÉCNICA DE BRUNKOW (M. UEBELE)	203
2.4.6. ENSEÑANZA FUNCIONAL DE MOVIMIENTOS DE KLEIN-VOGELBACH (R. HAARER-BECKER) ..	205
2.4.7. TERAPIA MANUAL (H. ERNST)	206
ORTOPEDIA NO QUIRÚRGICA DEL DR. J. CYRIAX	207
MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE MCKENZIE	208
CONCEPTO MAITLAND	209
2.4.8. ANÁLISIS FUNCIONAL DE BRÜGGER (A. BOHLANDER)	209
2.4.9. ENTRENAMIENTO MÉDICO DE RESTITUCIÓN (D. WELSINSK Y H. SCHUHMACHER)	210
2.4.10. MESA DE SUSPENSIÓN (U. MICHAELS)	214
2.4.11. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN (R.I. ROST Y P. KIRCHNER)	218
RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON	218
ENTRENAMIENTO AUTÓGENO	219
YOGA	219
FELDENKRAIS	220

EUTONÍA	219
QI GONG	219
2.4.12. TERAPIA RESOLUTIVA (H. EHRENBERG)	221
2.4.13. PSICOMOTRICIDAD ORIENTADA CLÍNICAMENTE (F. BOUACHBA Y J. GRAICHEN)	222
2.5. TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA (P. KIRCHNER)	223
2.5.1. INTRODUCCIÓN	223
2.5.2. DEFINICIÓN Y USOS	224
2.5.3. TERMINOLOGÍA	225
2.5.4. EVALUACIÓN EN FISIOTERAPIA	233
EVALUACIÓN DE LAS FORMAS DE RESPIRACIÓN	233
EVALUACIÓN DE LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS (S. BÄNSCH)	235
EXPLORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN	238
2.5.5. POSICIÓN CORPORAL TERAPÉUTICA	238
POSICIONES CORPORALES QUE FAVORECEN LA RESPIRACIÓN	238
POSICIONES PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS	241
POSICIÓN DE EXTENSIÓN	242
POSICIÓN DE DRENAJE	246
CAMBIO DE POSICIÓN	247
2.5.6. TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN	250
TÉCNICAS DE INSPIRACIÓN	250
TÉCNICAS DE ESPIRACIÓN	253
TÉCNICAS DE INSPIRACIÓN Y ESPIRACIÓN COMBINADAS	256
TÉCNICAS TUSÍGENAS	257
TÉCNICAS RESPIRATORIAS CON APARATOS	262
2.5.7. TÉCNICAS MANUALES	269
TÉCNICAS MANUALES PARA LA MEJORA DE LA INSPIRACIÓN Y LA ESPIRACIÓN	269
PRESA CUTÁNEA	270
CLAPPING (GOLPETEO)	270
VIBRACIONES	271
SACUDIDAS	271
COMPRESIÓN DEL TÓRAX	272
TÉCNICAS DE MASAJE	272

2.5.8. RESPIRACIÓN Y MOVIMIENTO	273
MOVILIZACIÓN DEL TÓRAX	273
UNIÓN DE LA RESPIRACIÓN Y EL MOVIMIENTO	274
SEGUIR RESPIRANDO EN TRABAJO DE PARADA	274
2.5.9. TERAPIA INHALATORIA (K. ROHDE)	276
2.5.10. ELIMINACIÓN DE SECRECIONES	277
DESCONGESTIÓN MUCOCILIAR	278
DESCONGESTIÓN POR TOS	278
DESCONGESTIÓN ALVEOLAR	279
FACTORES QUE ALTERAN LA FUNCIÓN DE LIMPIEZA	279
2.5.11. RESULTADOS DE LAS TÉCNICAS TERAPÉUTICAS RESPIRATORIAS	282
2.6. RESPIRACIÓN ARTIFICIAL MECÁNICA (H. EHRENBORG)	282
FORMAS DE RESPIRACIÓN ARTIFICIAL	284
2.7. MOVERSE EN EL AGUA (H. WEBER)	287
2.7.1. CONDICIONES PARA EL TRATAMIENTO EN EL AGUA	288
2.7.2. TRATAMIENTO EN EL AGUA EN REPOSO	291
PRESIÓN HIDROSTÁTICA	291
EMPUJE	292
ESTABILIDAD DE LA POSICIÓN DE NATACIÓN	293
EFECTO Y APLICACIÓN DEL EMPUJE	295
2.7.3. TRATAMIENTO EN EL AGUA EN MOVIMIENTO	296
RESISTENCIA A LA CORRIENTE	296
CORRIENTE TURBULENTO	297
2.8. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DEL TRATAMIENTO EN FISIOTERAPIA	301
2.9. DESCRIPCIÓN DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS	304
2.9.1. GLOSARIO	305
2.9.2. UNIDADES DE MEDIDA	309
UNIDADES DERIVADAS	309
BIBLIOGRAFÍA	313
ÍNDICE ALFABÉTICO	325

PREFACIO

Los capítulos relativos a fundamentos y técnicas de la gimnasia terapéutica / fisioterapia han permanecido en su forma original prácticamente inalterados. Además del cambio gráfico de toda la edición, se actualizó la parte de isocinética. En este punto agradecemos al Prof. Dr. R. Rost la revisión del artículo "Rendimiento y aumento del rendimiento".

El capítulo sobre "técnicas especiales" ha sido ampliado considerablemente. El lector también encontrará resúmenes sobre terapia de entrenamiento, psicomotricidad, análisis de funcionamiento y relajación en fisioterapia.

La terapia respiratoria (o de la gimnasia terapéutica) ha sido totalmente reelaborada, en base a los pilares establecidos por Hilla Ehrenberg en este apartado.

La Sra. H. Weber (antes Witt) ha vuelto a escribir desde el principio, además de ampliarlo, su capítulo "Moverse en el agua".

Los artículos "Ayudas para levantar y desplazar a enfermos y disminuidos" y "Psicología y aspectos organizativos del tratamiento de la gimnasia terapéutica" han sido emplazados en otros volúmenes de la colección.

Quiero agradecer a los fisioterapeutas / expertos en gimnasia terapéutica S. Bänsch, H. Göhring, H. Holland-Cunz, D. Pfeiffer-Kascha y K. Rohde, así como a los médicos PD Dr. med. R. Buhl, Prof. Dr. med. H.-P. Criée, Prof. Dr. med. O. Giebel y Prof. Dr. med. D. Köhler por sus inestimables sugerencias y correcciones.

Finalmente quiero agradecer en nombre de todos los autores a los colaboradores y diseñadores de la Editorial Georg Thieme por su constructiva cooperación.

Petra Kirchner
Frankfurt del Main

1. FUNDAMENTOS DE LA FISIOTERAPIA

H. EHRENBURG Y U. HAEUSERMANN

1.1. DEFINICIONES

1.1.1 Fisioterapia

La fisioterapia, como parte integrante de una terapia física, la actividad propia del enfermo, para fines curativos. Los objetivos profilácticos, terapéuticos y rehabilitadores son apoyos para el desarrollo, el mantenimiento y la recuperación de todas las funciones en el ámbito somático y psíquico o para el aprendizaje de funcionamientos alternativos para las disfunciones que no sean recuperables. Un requisito obligatorio previo para el tratamiento es el diagnóstico en fisioterapia, que depende tanto de la enfermedad como del paciente. Los procedimientos propuestos son técnicas fisioterapéuticas especiales para los enfermos, formas dosificadas de los ejercicios deportivos y gimnásticos para personas sanas, y series de movimientos que se desarrollan durante un día normal. Se han tomado los principios de aprendizaje, ejercicio y entrenamiento del desarrollo corporal, deporte y medicina deportiva buscando un incremento progresivo del rendimiento sin perjuicio físico. De manera circunstancial, y siempre que sea necesario, se combinan otros procedimientos de

la terapia física para ampliar el tratamiento, entre los que se incluyen los masajes, la electroterapia y la hidroterapia, entre otros. La situación del tratamiento en fisioterapia –independientemente de que lo sea a nivel individual o en grupo– está marcada por el acercamiento personal entre el responsable y el paciente.

1.1.2 Medicina física

Según Weimann (1978) la medicina física es “una tendencia profesional orientada terapéuticamente” que usa diferentes formas de energía tanto naturales como elaboradas técnicamente (por ejemplo, energía mecánica como masajes y movimiento, calor, energía de ondas, distintos tipos de ondas electromagnéticas, ondas sonoras y diferentes formas de electricidad).

El objetivo general –y aquí es donde se encuentra una diferencia básica entre muchos de sus procedimientos y la farmacoterapia o la cirugía– es apelar a las fuerzas ordenadoras internas y a la capacidad de autorregeneración del propio organismo. Siempre que se pueda se deben “usar, promover y optimizar procedimientos de curación naturales”.

Esta definición deja claro que la fisioterapia, con sus principios de acción, ha de ser incluida dentro de la medicina física.

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

