revistapodologia.com

N° 33 - Agosto 2010

2ª Jornada de Podologia

Domingo 26 de Setembro - Rio Centro - Rio de Janeiro

Revista Digital de Podología

Gratuita - En Español

2ª Jornada de Podologia

Domingo 26 de Setembro - Rio Centro - Rio de Janeiro

Palestrantes e temas

Israel de Toledo
Podologo - Brasil

Tema: **Ortopodologia no Tratamento de Úlceras de Pressão.**
A ortopodologia é um dos ramos da podologia que visa o tratamento conservador por meio de orteses. O papel do podólogo na confecção de orteses plantares paro o tratamento de ulceras de pressão é del fundamental importância, é o que abordaremos.
Ortesista - Especialista em Pés Diabéticos (Hospital Brigaderio).
Especializado em Palmilhas Ortopédicas (Flexor - Espanha).
Especializado em Palmilhas Ortopédicas (ABOTEC - Assoc. Brasileira de Ortopedia Técnica).
Autor da Técnica de Toledo para Palmilhas Ortopédicas (patenteada).
Diretor Científico da Revistapodologia.com.

Miriam Mesa
Podologa - Cuba

Tema: **Pé de risco. Prevenção e Tratamento.**
O tema será desenvolvido de tal maneira que você: - Conhecera os elementos que é preciso ter em conta ao observar, avaliar e propor cuidados e tratamentos a pessoas com diabetes que no momento da consulta tenham ou não ulcera do pé. - Observara algoritmos diagnósticos que promovem o tratamento adequado para a úlcera do pé sem e com risco de amputação e da vida. - Compreendera a importância da educação diabetologica dos pacientes para garantir uma melhor qualidade de vida.
Licenciada en Tecnología de la Salud Perfil Podología.
Jefa técnica de la sección de podología del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Salvador Allende en la Havana - Cuba. Profesora de área práctica de la especialidad.

Pablo Farias
Podologo - Chile

Tema: **A podologia no âmbito criminalístico.**
Com o decorrer dos anos, a podologia devido a sua especialização, tem demonstrado que pode participar em diferentes equipes multidisciplinares. Uma delas é a equipe investigativa de delitos, o trabalho do podologo consiste em apoiar com seus conhecimentos na identificação do ou dos autores de um crime com seus conhecimentos em calçado e patologias, por meio de estudos científicos, que apóiam os dados necessários para a obtenção de dados importantíssimos que serão usados em um tribunal e que permitiram encontrar a verdade dos fatos.
Podólogo, Técnico Ortesista, Técnico de Nivel Superior en Ciencias Criminalísticas - Director Técnico del Centro Podológico y Ortopédico Tenderini. - Director y docente de la Carrera Técnico de Nivel Superior en Podología de la Universidad Ucinf - Santiago - Chile..

Deisi Venzon
Enfermeira - Brasil

Tema: **Utilização do creme de unna nas afecções dos pés.**
Proporcionar aos profissionais e estudantes da saúde um espaço de reflexão e de aprendizagem que lhes permitia ampliar seus conhecimentos teóricos e práticos com a utilização do Creme de Unna nas afecções dos pés.
Professora do curso Técnico em Podologia da Escola Técnica Farroupilha –ETFAR/UCS
Graduada em Enfermagem pela Universidade de Caxias do Sul (UCS).
Certificada em Técnicas de Cirurgia Ungueal pela Associação Espanhola de Podiatras e Faculdad de Ciencias da Salud de Havana- CUBA
Especializada em Feridas e Curativos pela ABEN - SP.

Hernrique Neto
Brasil

Tema: **Laser Terapia e suas técnicas inovadoras.**
O que é laser, toda a Física e Biologia do laser mostrando como o organismo responde a luz, os cumprimentos de onda do laser e os protocolos de utilização do laser.
Cursou Faculdade de Odontologia. - Formado e Marketing.
Especialista em Laser terapia desde 2002.
Professor convidado na faculdade Anhembi Morumbi nos cursos de Estética e Visagismo na matéria de laser. - Diretor da Empresa Ecco Fibras.

Walter Furlanete
Professor - Brasil

Tema: **Biomecânica da pele e sua relação conjuntivo/esquelética.**
Essa abordagem, considerando o tipo de evento, poderá abranger além das estruturas podálicas, a cabeça se conveniente. Visa explicar as respostas normais e patológicas da pele frente às agressões mecânicas externas e internas.
Biólogo / Professor de Fisioanatomia Humana - Ciências Físicas e Biológicas-USP
Especializações: Imunologia - Imunohematologia - Microbiologia - Nefrologia - Angiologia - Dermatologia - de Risco - Ambiental - Pós: Morfo Fisiologia Animal (UFLA)
- Treinamento técnico para representantes de empresas nacionais e multinacionais da área de saúde humana. - Professor de Anatomia e Fisiopatologia Humana do Senac Saúde nos últimos 09 anos.

Informações e inscrições
0800 2826270

Coordenação Científica revistapodologia.com

Organização e Realização Fagga eventos

revistapodologia.com

Revistapodologia.com nº 33
Agosto 2010

Director científico
Podólogo Israel de Toledo
israel@revistapodologia.com

Director comercial
Sr. Alberto Grillo
revista@revistapodologia.com

Colaboradores desta edición:

Podologa Miriam Mesa Rosales. **Cuba**
Dr. Alberto Quirantes Hernández. **Cuba**
Podologo Pablo Guillermo Farías Mira. **Chile**
Dr. Roberto Fonseca Soutello. **Brasil**
Podologo Ítalo Batista Ventura. **Brasil.**

ÍNDICE

Pag.
4 · Introducción a la ortopedia.
7 · Aplicación del Herboprot-P.
11 · Hidro-Ozonoterapia.
13 · Efecto del uso del vendaje funcional del tobillo en el equilíbrio corporal.

Humor
Gabriel Ferrari - Fechu - pag. 26.

Mercobeauty Imp e Exp de Produtos de Beleza Ltda.
Tel: #55 19 3365-1586 - Campinas - San Pablo - Brasil.
www.revistapodologia.com - revista@revistapodologia.com

La Editorial no asume ninguna responsabilidad por el contenido de los avisos publicitarios que integran la presente edición, no solamente por el texto o expresiones de los mismos, sino también por los resultados que se obtengan en el uso de los productos o servicios publicitados. Las ideas y/u opiniones vertidas en las colaboraciones firmadas no reflejan necesariamente la opinión de la dirección, que son exclusiva responsabilidad de los autores y que se extiende a cualquier imagen (fotos, gráficos, esquemas, tablas, radiografías, etc.) que de cualquier tipo ilustre las mismas, aún cuando se indique la fuente de origen. Se prohíbe la reproducción total o parcial del material con tenido en esta revista, salvo mediante autorización escrita de la Editorial. Todos los derechos reservados.

Introducción a la Ortopedia

Podologo Pablo Guillermo Farías Mira. Chile.

Cuando hablamos de órtesis, entramos a un mundo que esta lleno de imaginación y aplicación de la biomecánica y de la tecnología de materiales. Además de tener claro estos temas, no es menor estar al tanto de la clasificación que se hace de los distintos elementos ortopédicos que se usan hoy en día y de la diferencia existente entre la terminología usada correctamente y la que erróneamente usan algunos colegas o pseudo podólogos, por eso definiremos de la siguiente manera a los elementos ortopédicos.

Órtesis

Elemento ortopédico exo esquelético que cumplirá la función de corregir, proteger o ayudar a cumplir una función determinada de una parte o segmento corporal.

Prótesis

Elemento ortopédico Exo o endo esquelético que reemplazará un segmento corporal o una parte del cuerpo.

Ortoprótesis

Elemento ortopédico que cumplirá funciones de las órtesis y prótesis.

Una vez que se tienen internalizados estos conceptos, podremos estar seguros de no caer en el error mas común observado y escuchado, como es el hablar de una prótesis de silicona, cuando solo se esta corrigiendo un ortejo en garra o solo se trata de un separador de primer ortejo en los casos de un Hallus Valgus común.

Al momento de clasificar las órtesis, veremos que esta se hace a través de las partes del cuerpo en donde van ubicadas, de ese modo diremos que existen las siguientes:

- Órtesis de cabeza.
- Órtesis de cuello y columna.
- Órtesis de Extremidad Superior y
- Órtesis de Extremidad Inferior.

Por ser más cercanas a nuestra labor como podólogos, solo hablaremos de las de Extremidad Inferior.

Estas al igual que el resto de las órtesis del cuerpo, se pueden clasificar según el lugar que ocupan o bien según la articulación por la cual pasan.

OCRTP

Órtesis cadera rodilla tobillo pie, o bien órtesis largas, o pelvi pedio.

- Estabiliza la extremidad inferior, controla las deformidades y facilita la marcha. Se prescribe en las secuelas de parálisis que afectan a una o ambas extremidades hasta por sobre la rodilla.
- Posee un cinto pélvico de aluminio con articulaciones de cadera, las que sirven para guiar el movimiento en plano sagital.
- Un par de barras articuladas a nivel de la rodilla, que van una por la parte medial y otra por lateral, unidas en su parte posterior por bandas de aluminio forrado en cuero.
- En su parte anterior estas barras se unen por medio de una rodillera envolvente.

OCRTP

- En su parte distal pueden ir unidas a una OTP o al calzado.

Órtesis rodilla tobillo pie (ORTP)

- Conocidas también como isquiopie.
- Posee las mismas características de prescripción que las OCRTP.
- Se pueden fabricar en metal, metal – cuero, plástico termo formado o en materiales tales como dura aluminio o fibra de carbono.
- El isquion es quien recibe la mayor carga.

Órtesis tobillo pie (OTP)
o bien AFO. (Ankle-foot orthosis).

- Tienen como función, estabilizar el pie en plano sagital y medio lateral, evitando la caída de este durante el balanceo, impidiendo eventualmente el apoyo en varo o valgo.
- Existen algunas que son articuladas y que se usan cuando se puede mantener la movilidad de la articulación de tobillo.
- Mayormente fabricadas en polipropileno.
- Existen otras para evitar deformación o formación de escaras en pacientes que deben

estar por largos periodos en cama.

Del pie

- Su clasificación en internas y externas son en relación al calzado.

Externas

Consisten en elementos que se adosan a la parte inferior del calzado y que permitirán realizar una función o bien compensarán un desnivel.
- Pueden ser de poliuretano o bien de madera o suela.

Internas

Plantillas ortopédicas:

- De corrección: indicadas para la solución de diversas patologías del pie, como por ejemplo el pie plano.
- De mantención: sirven para suprimir dolor y ayudar a la corrección mientras son usadas.
- De compensación: utilizadas en caso de desnivel pélvico o acortamiento de una extremidad.

La ubicación de los realces debe ser exacta para no tener problemas de rechazo al tratamiento.
El podólogo debe indicar el modo de uso y

cuidado.

Plantillas Moldeadas o con relleno anterior

- Utilizadas en patologías y deformidades severas del pie.
- Fabricadas sobre molde de yeso que se toma al paciente.
- Fabricadas en cuero y gomas de poliuretano.
- Las plantillas con relleno anterior, son indicadas en aquellos pacientes con amputaciones parciales del ante pie y facilitan la marcha.
- También por motivos cosméticos.

Insertos plantares:

- Originalmente diseñados por la Universidad de California. L.A. U.S.A.
- Son dispositivos de bajo perfil, que sirven principalmente para el control medio lateral de la articulación sub talar.
- Las fuerzas que se ejercen son verticales como laterales.
- Se confeccionan en termo plásticos.

No importa cual sea el articulo ortopédico que el paciente use, nosotros como miembros del equipo de salud y sobre todo encargados de la extremidad inferior, debemos estar capacitados para informar y educar al paciente con el fin de utilizar en forma correcta el tratamiento y no aumentar así los porcentajes de rechazo al tratamiento ortopédico que aliviará, corregirá o brindará el confort necesario. ¤

Podologo Pablo Guillermo Farías Mira.
Podólogo.
Técnico Ortesista.
Perito Criminalístico.
Director Técnico Centro Podológico y Ortopédico Tenderini.
Director de Carrera Técnico de Nivel Superior en Podología Universidad Ucinf.

APARELHO MASTER FOTON PODOLOGIA

IDEAL PARA O TRATAMENTO DE:

- ONICOMICOSE
- MICOSES DE PELE
- GRANULOMAS
- FERIDAS DIABÉTICAS

É FUNGICIDA,
BACTERICIDA E
FOTOPOLIMERIZADOR !!!

Contatos: # 55 (011) 2693.3723
site: www.edensvida.com.br
email: vidaeeden@yahoo.com.br

GRATIS BOLSA PARA TRANSPORTE !!!!

Aplicación del Herboprot-P

Podologa Lic. Miriam Mesa Rosales. Cuba.

Aplicación del heberprot-p 75 µg en un paciente diabetico neuroinfeccioso con lesion extensa del miembro inferior.

Autores:
Lic. Benita Miriam Mesa Rosales*
Dr. Alberto Quirantes Hernandez**

* Lic. En Podología
Jefa Técnica Del Servicio De Podología
Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Salvador Allende
E.mail: alberto.quirantes@infomed.sld.cu

** Jefe De Servicio De Encodcrinología
Profesor Consultante Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Salvador Allende -
E.mail: miriam.mesa@infomed.sld.cu

Introducción

- La diabetes mellitus es un problema de salud mundial al grado de ser considerada una pandemia por su tendencia ascendente, en la actualidad se calcula que existan alrededor de 194 millones de diabéticos en el mundo y se espera que para el 2030 haya un aumento a 366 millones dado por la expectativa de vida, la adopción de malos hábitos dietéticos y el sedentarismo.

- De lo que se desprende que el pie diabético es una entidad clínica compleja, la Organización Mundial de la Salud lo define como la ulceración, infección y destrucción de tejidos profundos de la extremidad inferior asociados con alteraciones neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica.

Es una complicación que puede y debe requerir hospitalización ya que tiene el potencial de mutilar al paciente y ocasionarle incapacidad temporal o definitiva, además de representar un tratamiento de altos costos directos, indirectos e intangibles dada su evolución prolongada.

- El Heberprot-P en formulación inyectable de forma peri e intra lesional coadyuvando a acelerar la cicatrización de úlceras profundas y complejas, neuropáticas o neuroisquémicas recalcitrantes a todo tratamiento convencional y sobre todo derivadas de un desorden metabólico.

Objetivos

- Relacionar el tamaño de la lesión acorde a las dosis de Heberprot-P.

- Determinar el % de granulación y el % de epitelización acorde a las dosis de Heberprot-P.

- Determinar la relación entre el control metabólico, el por ciento de granulación y de epitelización.

- Describir las reacciones adversas y su posible tratamiento con acciones terapéuticas

Material y Método

- Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en el periodo de noviembre de 2009 a enero de 2010.

- El universo estuvo constituido por todos los pacientes ingresados en la sala ¨Antonio Maceo¨ del Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. Se escogió como muestra un paciente con pie diabético neuroinfeccioso (lesión calcáneo y zona cruenta pos tratamiento quirúrgico en cara posterior del miembro inferior izquierdo) Para la selección del paciente se tuvo en cuenta los criterios ya establecidos por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología

- Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Presentación del caso

El análisis de la historia clínica aportó los siguientes datos. Paciente RFCS, de 62 años de edad, de raza blanca, jubilado con HC 274664.

Su estatura: 175 cm el peso de 77,3 kg Índice de Masa Corporal de 22,3 por lo que se clasifica como normo peso, no tiene hábitos tóxicos. Presenta antecedentes de diabetes mellitus de más menos 24 años de evolución, que se controla con 6 glibenclamidas diarias (2 tabletas en D, Ay C), que padece de hipertensión arterial y que se controla con ½ tableta cada 12 horas de Hidroclorotiazida y 1 tableta de captopril cada 12 horas, que tiene realizado un by-pass aortofemoral izquierdo desde hace 23 años.

Al examen físico se constató amputación infracondílea del miembro inferior derecho, amputación transmetatarsiana del miembro inferior izquierdo, edema de la pierna y del muñón transmetatarsiano, edema de la pierna izquierda con extensa área de enrojecimiento hacia la cara posterior de la misma que se extendía hasta la fosa poplítea, piel lisa, tensa, brillante con segmento hiperpigmentado central hacia la unión del tercio medio y superior, con salida escasa de secreciones sero hemáticas, doloroso espontáneo y a la palpación que requiere de analgésicos no habituales.

Tratamiento con Heberprot-P

El día 3 de noviembre con el consentimiento del paciente se comienza con el tratamiento del Heberprot-P 3 veces por semana (martes, jueves y sábado)

Previo a cada tratamiento con el medicamento se realizaron curas con agua destilada y Iodopovidona al 10% para estimular los tejidos de neoformación y retirar los esfacelos si los hubiera.

Se le administraron dosis de Heberprot-P de 75 µg diluido en 5 ml de agua para inyección. Se infiltraron de las zonas más limpias a las menos limpias de la lesión de forma peri e intra lesional, cambiándose las agujas en los diferentes puntos inyectados

En lo que respecta al tejido de granulación y la epitelización se observó que en la medida en que se avanzó en el tratamiento, se normalizaron las cifras glucémicas mediante el reajuste de las dosis de insulina lenta y simple, además, el inicio en los cambios de estilos de vida y los hábitos alimentarios, se pudo apreciar que la granulación avanzaba con tejido útil y ya se manifestaba epitelización, resultados que se corresponden con algunos autores revisados que asocian una mejor evolución de los pacientes en aquellos en los que el control metabólico es mejor.

Conclusiones

- Se demuestra una vez más la efectividad de la aplicación intra lesional del HeberprotP (75 µg) en las úlceras del pie diabético y en este caso prueba que puede extenderse más allá de los límites, ya que rompe los antiguos cánones establecidos y refuerza los nuevos paradigmas a los que conduce el Heberprot-P.
- Quedó demostrado una vez más la utilidad del Heberprot-P para las úlceras del pie diabético

SISTEMA
PODOLÓGICO

O Sistema Podológico fornece uma solução prática e eficaz para escolas, clinicas e consultórios de podologia que buscam informatizar a sua clinica, escola ou consultório. Algumas caracteristicas do sistema:

•Acompanhamento de Fichas de Anamnese;
•Anotações dos Atendimentos;
•Agendamento de Consultas;
•Controle de Contas de Entrada e Saída;
•Acompanhamento Fotográfico;
•Controle de Acesso personalizado por usuário;
•Controle e Acompanhamento de Estoque;
•Facilidade na busca pelas informações cadastradas;
•Completa lista de relatórios;
•Entre outras...

Acesse nosso site e faça o download gratuito da versão DEMONSTRAÇÃO do sistema e conheça todas as funcionalidades.

AFA ASSESSORIA E INFORMÁTICA
Telefone : (19) 3534.2181
Site : www.afa.inf.br
Email : podologico@afa.inf.br

Soluções em equipamentos de informática e rede, Sistemas Comerciais, ERPs e Nota Fiscal Eletrônica. Acesse nosso site e começa todos os nossos produtos e serviços.

neuroinfeccioso favoreciendo de forma considerable la cicatrización de estas lesiones, evitando la sobre infección por exposición y ahorrando al país por concepto de estadía hospitalaria, así como los costos indirectos e intangibles.

- Desde la segunda dosis de Heberprot-P comenzó a aparecer tejido de granulación útil de manera ininterrumpida hasta culminar el tratamiento

Aplicación del producto.
Inicio del tratamiento

20 dias después del inicio del tratamiento

7 dias después del inicio del tratamiento

40 dias después del inicio del tratamiento

15 dias después del inicio del tratamiento

45 dias después del inicio del tratamiento.

Linha Master

Cadeira Master
Cód. 13945

Cadeira com controle de elevação hidráulica, giratória, com freio, montada em estrutura de aço maciço e base com 10 mm de espessura, acabamento em pintura eletrostática. Encosto com regulagem hidráulica a gás e reclinação máxima de 135°. Braços que acompanham o movimento de reclinação e escamoteáveis em ambos os lados. Apóia pernas bipartido com prolongadores, comandados através de pistões hidráulicos.

Cadeira Master
Cód. 13945 M2

Idem cód.13945, porém, com controles motorizados para ajuste de altura e reclinação do encosto em até 180°.

Cadeira Master
Cód. 13945 M1

Idem cód.13945, porém, com controle de altura motorizado.

Opcionais:

- Bandeja para instrumentos em aço inoxidável montada em dispositivo com regulagem em profundidade e na posiçao radial.
- Bandeja para resíduos em aço inoxidável montada em dispositivo com regulagem de profundidade.
- Suporte para a luminária

Luminária
Cód. 17201

Luminária com exaustor 110 ou 220 V.

Estufa
Cód. 17600

- Estrutura em aço anti corrosível
- Prateleiras removíveis para 4 estojos
- Isolamento térmico em lã extra fina
- Estufa a seco, 50 a 250 ºC
- Potencia 400 W

Armário
Cód. 15401

Revestimento externo e interno em MDF. Gavetas em trilhos deslizantes.

Mocho
Cód. 15200

Regulagem hidráulica de altura do assento. Encosto com regulagem de altura e profundidade. Giratório.

Cores de Estofamento

Sólidos — Metalizados

Para maiores informações consulte nosso site.

Reservo-se o direito de alterações para melhorias nos produtos sem aviso prévio.

CADEIRAS GENNARO FERRANTE LTDA.
Vendas: R. Independência, 661 • CEP 01524 - 001 • Cambuci • S. Paulo • SP
Grande São Paulo: (11) 2063 7815 • Demais localidades: DDG 0800 11 7815
Fax: (11) 2063 8580 • www.ferrante.com.br • vendas@ferrante.com.br

FERRANTE
80 anos valorizando o profissional

Hidro-Ozonoterapia Através del SUS a los Portadores de Insuficiência Venosa Crônica

Dr. Roberto Fonseca Soutello. ***Brasil.***

Celebramos en Brasil que la 1ª Secretaria de Salud va a ofrecer Hidro-Ozonoterapia a través del SUS (Sistema Único de Salud) a los portadores de insuficiencia venosa crónica.

La iniciativa y el apoyo es del Dr. Altair Paulino de Oliveira Campos, Secretario de la Salud de la ciudad de Vassouras – Rio de janeiro - Brasil, que en la ampliación del servicio de angiología de Santa Casa de la Misericordia - Hospital Eufrásia Teixeira Leite ya designa una sala especializada para ampliar este atendimiento.

Este tratamiento es coordenado por el cirujano vascular y angiólogo Dr. Gilberto Fonseca de Soutello y su asistente Consuelo de Azevedo Rosa, pionera en el uso de esta técnica en el municipio.

En el próximo día 26 de agosto será llevado al conocimiento de otras 11 (once) Secretarias de Salud los resultados alcanzados. La presentación abrirá con el video de la disertación del Dr. Lair Ribeiro con el tema Hidro-Ozonoterapia en la salud y en la estética. A seguir Dr. Gilberto mostrara los resultados alcanzados por el equipo, entre ellos lo que sigue.

Hidro-Ozonioterapia

Una revolución en el tratamiento de úlceras en Síndrome de Insuficiencia Venosa Crónica.

El Síndrome de Insuficiencia Venosa Crónica (SIVC) es una afección frecuente en la práctica clínica y sus complicaciones, principalmente la úlcera por estasis venosa, causa morbidez significativa.

La úlcera compromete la productividad en el trabajo y genera jubilación por invalidez, por restringir de modo significativo las actividades de la vida diaria, así como limita las actividades de ocio.

Para muchos pacientes, la enfermedad venosa significa dolor, pérdida parcial de la movilidad normal, restringe las actividades sociales, condiciones que empeoran la calidad de vida.

En Brasil, la importancia socioeconómica del SIVC pasó a ser considerada un problema grave por el gobierno solamente en los últimos 30 años, lo que ha llevado a un interés creciente por el conocimiento científico y clínico de las cuestiones relacionadas a esta enfermedad.

El SIVC denomina un conjunto de alteraciones como edema, hiperpigmentación, eczema, lipodermatoesclerosis y úlcera, que ocurre en los miembros inferiores y que son decurrentes de la hipertensión en venas profundas de la pierna, con mayor o menor duración, cuya causa más frecuente es por insuficiencia valvular de este sistema venoso.

Presentación del caso

Paciente LHV, sexo femenino, 47 años, portador de Insuficiencia Venosa Crónica en miembros inferiores con lesión ulcerada en la región perimaleolar y extendiéndose en la fase lateral del pie derecho a más de dos años, con proceso infeccioso causando mucho dolor y dificultad de deambular.

Al examen, paciente presentaba ulcera extensa en el pie derecho con dolor intenso, formación de fibrina, olor fétido, costras al rededor con exudado.

Fue realizado un tratamiento con antibioticoterapia por 15 días, analgésicos, vasodilatadores, en seguido se hace inmersión del pie en hidro-ozonioterapia por 25 min., seguido con curativo con óleo de girasol. Después de las tres primeras sesiones conseguimos remover costras y eliminar el exudado y el olor, se dio inicio a una nueva fase del tratamiento con dos sesiones semanales de hidro-ozonioterapia y curativo diario con oleo de girasol.

Ese tratamiento fue del 15/abril/2010 hasta 07/junio/2010 – (un mes y veintitrés días).

Al final de este periodo la úlcera estaba cerrada por completo sin ningún señal de infección pudiendo el paciente caminar perfectamente sin quejas de dolor o incomodo.

Conclusión

Podemos concluir que la hidro-ozonioterapia puede acelerar la cicatrización de úlceras en Insuficiencia Venosa Crónica, debido a sus propiedades anti sépticas y por el aumento de la oxidación local que provoca una mejor vascularización y así reducir la necesidad de amputación. ¤

Gilberto Fonseca Soutello
Graduado em Medicina pela Universidade Iguaçu - Nova Iguaçu- RJ
Pós Graduado pelo Instituto de Pós-graduação Médica Carlos Chagas Brasil - Rio de Janeiro- RJ.

Desenvolveu o trabalho na Santa Casa de Misericórdia da Cidade de Vassouras - Hospital Eufrásia Teixeira Leite no serviço de Angiologia.

Efecto del uso del Vendaje Funcional del Tobillo en el Equilibrio Corporal

Profº Podologo Ítalo Batista Ventura. ***Brasil.***

INTRODUCCIÓN

El equilibrio es una función sensorio-motora que tiene por objetivo estabilizar el campo visual y mantener la postura erecta (GANANÇA, 1998). El mantenimiento del equilibrio corporal estable es determinado por la integración funcional de las informaciones provenientes de las estructuras sensoriales de los sistemas vestibular, visual y propioceptivo en los núcleos vestibulares del tronco encefálico, sobre la coordinación del cerebelo (CAOVILLA y GANANÇA, 1998).

Corroborando, Sanvito (2000) pone que el equilibrio es dependiente de muchas estructuras: el sistema motor (fuerza muscular, tono muscular, reflejos tónicos de postura); el aparato vestibular (cuyos receptores informan al sistema nervioso central la posición y los movimientos de la cabeza); el aparato de la visión (encargado de la percepción de las relaciones espaciales) y, del cerebelo (encargado de la coordinación muscular).

Segun Vander, Sherman y Luciano (1981) (apud Barcellos e Imbiriba, 2002), equilibrio es un problema dinámico y está relacionado a la capacidad de mantenerse en la línea que pasa por el centro de gravedad perpendicular al suelo, adentro del polígono descripto por la base de apoyo (polígono de sustentación). La postura del cuerpo humano es descripta como siendo la base de la funcionabilidad corporal. Es definida como la disposición relativa de las partes del cuerpo para una actitud específica, o, todavía, una manera característica de sostener el proprio cuerpo, haciendo actividades con el menor gasto de energía (Lehmkuhl y Smith, 1989; Kendall, 1995). Luego, estas dos tareas motoras son fenómenos distintos, pero, teniendo dependencias entre si (Barcellos y Imbiriba, 2002).

Cuando el control postural es usado para mantener la estabilidad y para propiciar orientación, el requiere: a) percepción, garantizada por la integración de las informaciones sensoriales que analizan la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio; b) acción, traducida por la capacidad de producir fuerzas que controlan los sistemas de posicionamiento del cuerpo (Shumway-Cook y Woollacott, 2003).

El control postural exige una interacción compleja entre los sistemas musculo-esquelético y neural.

Consecuentemente, la postura sufre influencias de muchas entradas posturales que participan de este control postural. La buena postura, entonces, es debido a la integración de todas estas aferencias (Shumway-Cook y Woollacott, 2003).

La Posturografia Dinámica (Foam-Laser Dynamic Posturography) es un examen usado para la evaluación general del equilibrio que integra las informaciones laberínticas, visuales y somato sensoriales. El test más usado, denominado "test de organización sensorial" (Sensory Organization Test – SOT), es compuesto por seis condiciones sensoriales, cuyas respuestas son percibidas y registradas a través de una plataforma móvil responsable por captar las informaciones somato sensoriales, influenciada por la presencia o ausencia de la visión y por las aferencias vestibulares (Medeiros et al, 2003).

La capacidad tanto de conseguir cuanto de mantener una posición erecta y equilibrada del cuerpo, sobre la pequeña base de apoyo fornecida por los pies, es una de las tareas más importantes del sistema de control postural humano (Shumway-Cook y Woollacott, 2003).

La base de sustentación es definida como el área dentro del perímetro de la superficie representada por las plantas de los pies y por las zonas que las separan.Puede tener formas variadas, de acuerdo con el posicionamiento de los pies, tornando más o menos fácil la manutención del equilibrio. Por eso, un apoyo adecuado de los pies también es determinante para la buena postura por ser estos ricos en exteroceptores (Bienfatt, 1995.)

La articulación del tobillo, por localizase bien próxima al suelo, es una de las más importantes en la adaptación del cuerpo al suelo y para mantener el equilibrio, ajustando las posturas en la posición erecta (NAKAYAMA et al, 2004).

Henning y Henning (2003) relatan que los

PODOPLUS®
A Loja do Podólogo

Tudo para Podologia em um só local!

Artigos Nacionais e Importados

LINHA COMPLETA DE PRODUTOS:

- *Autoclave / Cuba Ultrassônica / Estufa*
- *Móveis em geral (poltronas e armários)*
- *Micromotores / Silicone para Órtese*
- *Instrumentais em aço inox / Alicates*
- *Tudo para órtese metálica e acrílica*
- *Brocas e Fresas / Materiais de EPI*

Podocauter
A única do mercado com
Registro M.S. Anvisa
Bivolt
Potência Elevada

CENTRO TÉCNICO DE APERFEIÇOAMENTO *Podoplus*

Cursos de:
Atualização / Reciclagem / Treinamento

Promoção Autoclave Bioflex

Autoclave BIOFLEX 12 Litros
Tanque em Aço Inox
Digital / Bivolt
Registro: M.S. / ANVISA

Laser Vermelho *DMC*
Laser InfraVermelho DMC
100 MW de Potência
Registro: M.S. ANVISA
Bivolt
* O mais sofisticado da categoria

Micromotor Beltec LB-100
30.000 RPM / Bivolt
Caixa Branca: exclusivo
Registro: M.S. ANVISA

*** Despachamos para todo território nacional ***

WebSite: www.podoplus.COM

*Aceitamos todos os cartões de crédito

São Paulo
Rua Natal, 623 - Vila Pires
Santo André / SP
Cep. 09195-310
Tel/Fax (11) 4972-3857 / 4972-4369
e.mail: podoplus@podoplus.COM

Rio de Janeiro
Rua Conde de Bonfim, 346 subsolo 108
Praça Saens Peña - Tijuca / Rio de Janeiro / RJ
Cep. 20520-054
Tel/Fax (21) 2254-1394 / 8875-8255
e.mail: podoplusrj@podoplus.COM

esguinces del tobillo son las lesiones ligamentares mas frecuentes y corresponden a aproximadamente 15% de todas las lesiones en el deporte en general, 31% de las lesiones en el futbol, 45% de las lesiones en el baloncesto y 25% en el voleibol

Se ha observado en el medio deportivo el uso, por los atletas, de medidas profilácticas para evitar lesiones del tobillo tales como tobilleras, vendajes y ortesis. Esas medidas puede ser usadas en cualquier estado de la rehabilitación y también en la prevención de esguinces en atletas saludables (Sacco et al., 2004).

La aplicación de vendajes se refiere a la aplicación de algún tipo de cinta protectora (ejemplo: atadura deportiva o atadura elástica) que adhiere a la piel de determinada articulación o miembro. Debido a la elasticidad de los materiales empleados, los vendajes, por sí solos, no ofrecen sustentación, pero dan una excelente compresión. El principal objetivo de la aplicación de vendajes es dar apoyo y protección a los tejidos blandos, sin limitar sus funciones desnecesariamente (Silva Jr, 1999).

Estudios sobre la aplicación de vendajes en el tobillo demuestran su efectividad en la restricción de los movimientos del tobillo, especialmente en inversión y eversión. Pero, algunas pesquisas que evaluaron el efecto de la vendaje del tobillo sobre la propiocepción y control postural tiene levantado controversia a este respecto (Santos et al., 2004).

Así, se justifica la presente pesquisa por la falta de conceso en la literatura científica sobre los beneficios de los diferentes recursos de vendajes disponibles, lo que dificulta, entonces, su aplicación en la práctica clínica.

Este trabajo tiene por objetivo general evaluar la influencia del uso de la técnica de vendaje de bota abierta por esparadrapos para el tobillo sobre el equilibrio.

También tiene por objetivo específico evaluar la influencia del uso de la técnica de vendaje de bota abierta por esparadrapos para el tobillo sobre la propiocepción.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Equilibrio

El hombre pose la capacidad de reconocer la inclinación de su cuerpo, bien como también de reajustarlo y de corregir todo desvío en relación a la vertical (Gagey y Weber, 2000). La habilidad para mantener el centro de gravedad sobre la base de apoyo, generalmente cuando se está en pie es denominado equilibrio. Este es un fenómeno dinámico que envuelve una combinación de estabilidad y movilidad. El equilibrio es necesario para mantener una determinada posición en el espacio o se mover de modo controlado y coordenado (Kisner y Colby, 1998).

Para tener un buen equilibrio el cuerpo necesita de informaciones sensoriales precisas que son procesadas eficientemente por el sistema nervioso central (SNC) y generan, por consecuencia, respuestas de control motor apropiadas.De esa forma, el SNC usa las informaciones de los sistemas sensoriales para construir una imagen de la posición y del movimiento de todo el cuerpo y del ambiente que esta al redor (Lundy-Ekman, 2000; Gagey y Weber, 2000).

El SNC se basa en informaciones provenientes de dos tipos de entradas: las exoentradas, que informan sobre el mundo exterior y las endoentradas, que definen inmediatamente el estado interno del organismo (Gagey y Weber, 2000).

El sistema postural, entonces, se relaciona con todo a su vuelta a través de las exoentradas.

La organización sensorial consiste en la capacidad del SNC en elegir, suplir y combinar los estímulos vestibulares, visuales y propioceptivos (Shumwaycook y Woollacott, 2003; Lundy-Ekman, 2000).

Sistema Visual

Los estímulos visuales fornecen informaciones individuales sobre la posición y el movimiento de la cabeza en relación al ambiente circundante y al resto del cuerpo por medio de los ojos (Shumway-cook y Woollacott, 2003; Barela, 2000). El sistema visual ofrece referencia para la verticalidad. Por poseer dos fuentes complementares de informaciones: la visión, que sitúa el individuo en su ambiente a través de coordenadas de las retinas; y la motricidad ocular, que sitúa el ojo en la órbita a través de la coordinación cefálicas (Gagey y Weber, 2000).

Cuando informaciones visuales no están disponibles, por ejemplo, con los ojos cerrados, la proyección del escenario en la retina no puede ser usado y, consecuentemente, otras fuentes de información sensorial deben ser usadas.Muchos estudios han mostrado un aumento de la oscilación del cuerpo en función de la ausencia de información visual (Barela, 2000).

La estabiolometria confirma que el escuro aumenta normalmente la amplitud de las oscilaciones posturales.Sin embargo, es conocido que las personas pueden presentar un mayor o menor grado de dependencia de la información visual para el control postural (Shumway-Cook y Woollacott, 2003; Barela, 2000).

Sistema Vestibular

El sistema vestibular se divide en sistema vestibular periférico, que comprende el laberinto, y el sistema vestibular central, que comprende los núcleos vestibulares y las vías vestibulares del tronco cerebral (Ganança, Caovilla, 1998). El laberinto consiste de dos partes: vestíbulo (utrículo y el sáculo) y los canales semicirculares (Dangelo; Fattini, 1997).

La función del sistema vestibular es la de percibir fuerzas de aceleración lineares y rotacionales. La más importante de esas fuerzas es la fuerza linear de la gravedad. Como el sistema vestibular hace parte del oído interno y, por eso, localizase dentro de la cabeza, cualquier aceleración de la cabeza es percibida. Por tener componentes motores y sensoriales, el sistema vestibular tiene un papel importante en el equilibrio (Guyton y Hall, 2002; Weckx, 2000).

El sáculo y el utrículo son importantes en la percepción de la posición de la cabeza en relación a la gravedad y en la orientación de los desalojamientos lineares. En la pared interna de estas estructuras hay una región llamada macula con células ciliares. Estas células se proyectan en una membrana gelatinosa, el otolito. El movimiento linear de esta membrana gelatinosa provoca una inclinación de las células ciliares causando la liberación de un neurotransmisor. Eses órganos responden principalmente a los movimientos cefálicos lentos, como inclinación postural (Menon; Sakano; Weckx, 2000). Los canales semicirculares son sensibles a las aceleraciones angulares (Freitas; Wecks, 1998) y son llenados por un fluido. En ciertas regiones de estos canales tienen células sensoriales ciliares. Cuando la cabeza gira la inercia del fluido mueve estas células ciliares y causa la liberación de un neurotransmisor que actúa sobre el equilibrio dinámico (Hungria, 1991).

Las informaciones del laberinto son llevadas a los núcleos vestibulares, adonde es realizada la coordinación general del equilibrio (Lundy-Ekman, 2000; Guyton, 2002).

Sistema Propioceptivo

Se puede definir propiocepción como la aferencia dada al sistema nervioso central (SNC) por los diversos tipos de receptores sensoriales presentes en diversas estructuras (Bertolucci, 1999). Lephart et al. (1994) (apud Carrière, 1999) la describen como un componente del feedback sensorial aferente que engloba la sensación del movimiento articular (cinestesia) y la del senso de posición articular. El comprometimiento del mecanismo de la propiocepción resulta en el comprometimiento de la estabilización articular neuromuscular refleja normal, que puede contribuir para la distensión excesiva de la capsula y ligamentos y potencialmente para la continuación de la lesión.

Para Lehmkul y Smith (1989), propiocepción se refiere al uso del “input” sensorial de los receptores de los fusos musculares, tendones y articulaciones para discriminar la posición y movimientos de las articulaciones, incluso la dirección, amplitud y velocidad, bien como la tensión relativa sobre los tendones.

Guyton (2002) se refiere a las sensaciones propioceptivas como las responsables en informar al cerebro sobre el estado físico del cuerpo, incluyendo sensaciones como la compresión muscular, tensión de los tendones, angulación de las articulaciones y presión plantar. Este último puede ser considerado también como sensación exteroceptiva que, juntamente con las sensaciones propioceptivas y las sensaciones viscerales constituyen las sensaciones somestesicas del organismo.

Todo comando motor se inicia del reconocimiento de la situación actual del cuerpo (posición, movimiento) a partir de la información que llega de estos receptores. Además, la aferencia propioceptiva le da al SNC la capacidad de monitorar el efecto de sus comandos, en un mecanismo de retro-alimentación, hasta que el movimiento sea finalizado (Bertolucci, 1999).

Los órganos vestibulares también integran el sistema propioceptivo, pues su aferencia proporciona el conocimiento de la orientación y de los movimientos de la cabeza (Lehmkul y Smith 1989).

La propiocepción y el mecanismo de retro-alimentación neuromuscular constituyen un importante elemento de manutención de la estabilidad articular, mediados inicialmente por el SNC. La aferencia sensorial se origina de los sistemas somato-sensoriales, visuales y vestibular y es procesado por el encéfalo y medula espinal.

El procesamiento de estas informaciones resulta en la consciencia de la posición y movimentación en el cortéx cerebral, estabilización de la articulación a través de señales reflejos mediados por la medula espinal y manutención del equilibrio y de la postura (Plapler et al., 1999).

Los receptores propioceptivos están presentes en los músculos, tendones, ligamientos y capsulas articulares. Los impulsos nerviosos originados en esos receptores pueden ser conscientes o inconscientes. Esos últimos no despiertan sensa-

BEAUTY FAIR
ESTÉTICA

DeBRITO

3º Simpósio Latino-Americano de Podologia

30 de agosto de 2010
Expo Center Norte - São Paulo - SP

A cada edição do Simpósio Latino-Americano de Podologia, são apresentados novos procedimentos e técnicas para que os profissionais realizem um grande intercâmbio de informações e de experiências.

Assim, a área de podologia ganha ainda mais visibilidade, ficando cada vez maior.

Antecipe sua inscrição: 11 3373-4633
E-mail: congressos@beautyfair.com.br
Mais informações: www.beautyfair.com.br

BEAUTY FAIR
Feira Internacional de Cosméticos e Beleza

ción, siendo usados por el SNC para regular la actividad muscular a través del reflejo miotatico o de los varios centros envueltos en la actividad motora, en especial del cerebelo.

Los impulsos propioceptivos conscientes llegan al cortex cerebral y permiten a un individuo tener percepción corporal (noción espacial, actividad muscular y movimiento articular), siendo responsables por el sentido de posición y de movimiento (cinestesia) (Machado, 1993).

Los principales propioceptores son los receptores articulares y los órganos tendinosos de Golgi (OTGs). Los receptores articulares son representados por muchos tipos diferentes de receptores sensoriales y son encontrados en la cápsula y ligamientos articulares (Lehmkul y Smith, 1989). Reichel (1998) muestra tres tipos de receptores articulares: a) mecanorreceptores tipo I, que se sitúan en la camada externa de la capsula fibrosa y son responsables por la disposición ordenada de los músculos tónicos de la adaptación lenta; b) mecanorreceptores tipo II, que se sitúan en la camada inferior de la cápsula fibrosa y son responsables por el sentido del movimiento ordenado a los músculos fásicos de adaptación lenta; c) mecanorreceptores tipo III, que se sitúan próximos a los ligamientos de las articulaciones y son responsables por el efecto inhibidor de reflejos sobre las neuronas motores.

Bear et al. (2003) y Bricot (1999) comentan que los mecanorreceptores articulares son compuestos por terminaciones libres, receptores articulares (sensibles al movimiento y tensión de las articulaciones) y mecanorreceptores cutáneos, incluyendo corpúsculo de Mecssner, (sensibles al toque y a la vibración leve), discos de Merkel (sensibles a la presión local) y corpúsculos de Ruffini (muy sensibles a las variaciones de amplitud, determinando también la velocidad angular y la presión intra-articular) y los corpúsculos de Pacini (detectan la aceleración del movimiento).

La mayoría de estos receptores emite muchos potenciales de acción por segundo, en una situación de “reposo”. El receptor es estimulado a través de su deformación. Reichel (1998) comenta que esta deformación puede ser a través de la tracción o de la coaptación articular. Dependiendo de la localización y magnitud de las fuerzas deformantes que actúan sobre la articulación y de la localización del receptor, algunos de ellos serán estimulados y dispararan una rajada de alta frecuencia de impulsos nerviosos cuando la articulación se mueve, adaptándose poco después que el movimiento termina (la frecuencia de impulsos disminuye).

Además, pasan a transmitir impulsos nerviosos constantes. El movimiento adicional de la articulación es capaz de hacer con que un grupo de receptores pare de emitir impulsos y otro se torne activo. Así, la información de estos receptores articulares notifica continuamente el SNC sobre la angulación momentánea y la velocidad del movimiento de la articulación (Lehmkuhl y Smith, 1989).

Los OTGs están localizados en los tendones, aponeurosis (faciales) y en las junciones miotendinosas (Bear et al., 2003; Hall, 2000; Lehmkuhl y Smith, 1989). Una media de 10 a 15 fibras tendíneas extrafusales esta normalmente envuelto en una camada fibrosa y conectada en serie con cada OTG, compuesto por fibras nerviosas del tipo Ilb. El receptor es estimulado por la tensión producida por este pequeño haz de fibras, sirviendo como un sistema de control de tensión muscular (Bear et al., 2003; Lehmkuhl y Smith, 1989; Reichel, 1998).

Los OTGs son activados a través de tensión contra resistencia fuerte (contracción isométrica) y estiramiento prolongado (Hall, 2000; Reichel, 1998). Responden a través de sus conexiones neurales inhibiendo el desenvolvimiento de tensión en el musculo agonista y excitando los músculos antagonistas (Hall, 2000).

Los impulsos nerviosos disparados por el OTGs son transmitidos a través del axones aferentes mielinizados a la medula espinal y al cerebelo. La llegada de estos impulsos aferentes en la medula excita los inter-neuronas inhibitorios, que por su vez inhiben las moto-neuronas del musculo que contrae, limitando así la fuerza desenvuelta aquella que puede ser tolerada por los tejidos que están siendo estirados.

Sin embargo, “fibras” del tendón pueden ser arrancadas de sus puntos de fijación por la aplicación abrupta de una contracción muy potente, o por el estiramiento pasivo repentino de los tejidos. Por eso, para evitar lesiones, un musculo debe ser activado o estirado moderadamente en el inicio, aumentando gradualmente la fuerza ejercida sobre los puntos de inserción (Lehmkuhl y Smith, 1989).

Los OTGs son encapsulados en tejidos tendinosos que son relativamente inelásticos cuando comparados al musculo. Es improbable que estés receptores sean estimulados por tensión de baja magnitud, como ocurre en un estiramiento pasivo discreto (Hall, 2000).

El fuso muscular es uno de los principales sensores propioceptivos y está localizado en el interior del cuerpo muscular (Bertolucci, 1999). Son fibras intrafusales encapsuladas, compuestas por fibras nerviosas del tipo Ia y fibras tipo II (Reichel, 1998) y son orientadas paralelamente a las fibras musculares, respondiendo tanto al estiramiento pasivo cuanto al activo (Hall, 2000).

Linha Spa Mãos e Pés – A excelência em tratamento que faltava no trabalho de podologia e manicure

Agora podólogos e manicures têm uma linha completa para uso exclusivo profissional com produtos formulados à base de própolis, alantoína e chá verde para assepsia, além de manteigas especiais, óleos vegetais, óleo de maracujá e argila para revitalização e hidratação intensa.

Loção Higienizante
Promove higienização local e suave refrescância.

Gomage Esfoliante
Renovação celular. Revitaliza e auxilia na atenuação de calosidades.

Manteiga para Mãos, Cutículas e Pés
Hidratação profunda. Proteção e emoliência com ação rejuvenescedora.

Tudo que o profissional precisa
O resultado que o cliente quer

Vita Derm
HIPOALERGÊNICA
Desde 1984

WWW.VITADERM.COM

TRATAMENTO PROFISSIONAL DE VERDADE

El recibe inervación eferente de un sistema exclusivo, denominado sistema gama y inervación aferente proporcionada por las terminaciones anulo-espirales (Bertolucci, 1999; Reichel, 1998). El fuso muscular es capaz de adaptar su sensibilidad independientemente de la longitud y del grado de contracción muscular.

Sin embargo, se debe considerar que tipo de efecto cada conducta terapéutica tiene sobre la aferencia propioceptiva. Movimientos rápidos y bruscos y movimientos vibratorios aumentan la actividad del sistema gama, en cuanto que movimientos lentos la disminuyen (Bertolucci, 1999).

Para Reichel (1998), los fusos musculares son estimulados por un estiramiento muscular rápido y sirven como un sistema de control de alongamiento muscular. Básicamente, el fuso muscular funciona como un comparador analizando la extensión del fuso y comparado-lo con la extensión de las fibras musculares esqueléticas que lo rodean. Si la extensión de las fibras musculares extrafusales circundantes es menor que la del fuso, la frecuencia de los impulsos nerviosos disparados por los receptores es reducida. Cuando la porción central del fuso es estirada por la actividad eferente gama, sus receptores sensoriales descargan mas impulsos nerviosos, que excitan reflejamente las moto-neuronas para activar las fibras musculares extra-fusales, mecanismo este importante en la regulación del tono postural (Lehmkuhl y Smith, 1989).

Hall (2000) comenta que existen dos respuestas generales de los fusos musculares estirados: a) empiezan el reflejo de estiramiento o miotatico; b) inhiben el desenvolvimiento de tensión en los músculos antagonistas – inhibición reciproca. El reflejo del estiramiento es provocado por la activación de los fusos musculares de un musculo estirado. Esta respuesta rápida envuelve transmisión neural a través de una única sinapsis, con neuronas aferentes cargando estímulos de los fusos a la medula espinal y neuronas eferentes retornando una señal excitatoria de la medula espinal hasta el musculo, resultando en contracción de los músculos donde estaban los fusos (Bear et al., 2003; Bricot, 1999; Hall, 2000).

La inhibición reciproca puede ser usada para tratar calambres musculares. La contracción activa de un grupo muscular agonista provoca inhibición refleja de la musculatura antagonista, llevando al relajamiento muscular (Hall, 2000).

La principal vía sensorial propioceptiva es la vía columna dorsal-lemnisco medial, descripta por Bear et al. (2003). La vía columna dorsal-lemnisco medial lleva informaciones al SNC sobre el tacto y vibración en la piel, bien como los señales propioceptivos de los miembros. La mayor parte de los señales originados en los mecanorreceptores llega a la medula a través de la fibra nerviosa de grande calibre, por medio de las raíces posteriores de los nervios espinales y de los ganglios espinales, dividiéndose en dos ramos (Machado, 1993).

Uno de esos ramos termina en la sustancia medular gris local, provocando actividad medular local y reflejos medulares. El otro ramo se dirige para arriba, pasando por las columnas blancas dorsales y asciende hasta los niveles más inferiores del bulbo, terminando en los núcleos de la columna dorsal (Lundy-Ekman, 2000). Las neuronas de los núcleos de la columna dorsal emiten axones que cruzan para el lado opuesto del bulbo.

En seguida, ascienden por el tronco cerebral en una columna de fibras llamadas lemnisco medial, para terminar en el complejo vertobasal del tálamo, una área talámica situada en la región ventral posterolateral (Lundy-Ekman, 2000; Guyton, 2002). A ese nivel, las fibras forman sinapsis con otras neuronas que envían sus fibras, por la capsula interna, para terminar en el cortéx cerebral somestesico o somato sensorial primario, localizado en los dos primeros centímetros del cortex parietal, por tras del sulco central. Por tanto, la vía sensorial dorsal es formada por tres neuronas (Guyton, 2002; Machado, 1993). Las neuronas de primera orden o neuronas I están localizados en los ganglios espinales.

El prolongamiento periférico se conecta a los mecanorreceptores y al prolongamiento central penetra en la medula por la división medial de la raíz posterior y se divide en un ramo descendente corto y otro ramo descendente longo, ambos situados en los fascículos grácil y cuneiforme, terminando en el bulbo, adonde hacen sinapsis con las neuronas II; los neuronas de la segunda orden o neuronas II se localizan en los núcleos grácil y cuneiformes del bulbo (Machado, 1993).

Los axones se dirigen ventralmente, constituido en las fibras arqueadas internas, cruzan el plano mediano y siguen cranealmente para formar el lemnisco medial, terminando en el tálamo adonde hacen sinapsis con las neuronas III, las neuronas de terca orden o neuronas III, que están situadas en el núcleo ventral posterolateral del tálamo, originando axones que siguen a la área somestesica pasando por la capsula interna y corona radiada (Lundy-Ekman, 2000).

Machado (1993) describe también la vía de propiocepción inconsciente, compuesta por neu-

O que seus olhos não vêem a Cristófoli esteriliza.

Autoclave
Vitale Plus
12 e 21 Litros

Esterilizador a vapor

Embalagem
Tubular
7,5 , 10 , 15cm x 100m

Seladora 30 cm
Cristófoli

Cuba Plástica

Higipratic I

Maleta Cristófoli

Lupa com
Iluminação
Cristófoli

Lixeira Automática
Cristófoli

CRISTÓFOLI
BIOSSEGURANÇA

Tudo o que você precisa
em biossegurança.

Consultoria gratuita em biossegurança:
cristofoli@cristofoli.com - www.cristofoli.com
Central de Atendimento ao Cliente:
Fone: (44) 3518-3433 - Fax: (44) 3518-3438

ronas I y II. Las neuronas I se localizan en los ganglios espinales de las raíces dorsales. El prolongamiento periférico se conecta a los mecanorreceptores (fuso muscular y OTG) y el prolongamiento central penetra en la medula por la división medial de la raíz posterior, dividiendo se en un ramo ascendiente longo y un ramo ascendiente corto, que termina haciendo sinapsis con las neuronas II de la columna posterior o del bulbo. Las neuronas II pueden estar en tres posiciones, originando tres vías diferentes hasta el cerebelo (trato espino-cerebelar posterior, trato espinocerebelar anterior y trato uneocerebelar).

El cortéx somato sensorial integra los impulsos sensoriales de todos los tipos de receptores en los tendones, articulaciones y en la piel, bien como dos receptores visuales, auditivos y vestibulares, reenviando los señales motores supra-segmentares a los niveles segmentares, para ajustar la postura y para realizar actividades motoras (Lehmkuhl y Smith, 1989).

Tobillo

La función biomecánica eficiente del tobillo y del pie depende de su capacidad de actuar como un adaptador, amortiguador de choque, conversor de torque y brazo rígido durante el ciclo de la caminada. La actividad biomecánica normal de la caminada puede ser explicada por la concentración de las tres grandes articulaciones talocrural o del tobillo, subtalar o transtalar y mediotarsica, también referida como articulación transtarsal o de Chopart, donde solamente la primera es considerada articulación del tobillo y las demás articulaciones consideradas pertenecientes al pie (Mcpoil y Brocato, 1993).

De acuerdo con Hamill y Knutzen (1999), el tobillo queda estable cuando altas fuerzas son absorbidas por el miembro al parar y girar sobre si, o en muchos otros movimientos del miembro inferior. Con todo si cualquier una de las estructuras de soporte de la articulación del tobillo sea lesionada, esta se puede tornar una articulación bastante inestable.

La injuria en una articulación puede causar directa o indirecta alteración en las informaciones sensoriales generadas por los mecanorreceptores (Laskowski, Newcomeraney, Smith, 1997).

Consecuentemente, los atletas usan zapatos especiales, ortesis y vendajes para prevenir la torsión del tobillo (Sacco, 2004).

La pérdida de las funciones del tobillo con la inestabilidad crónica pueden incluir una habilidad inadecuada en la detección del movimiento cuando contrastado a un tobillo saludable, déficits sensoriales locales y damnificación de la propiocepción.

Estudios epidemiológicos muestran que entre 10 a 28% de todas las lesiones relacionadas al deporto son torsiones de tobillo, siendo la principal causa de separación de las actividades atléticas cuando comparado a cualquier otro tipo de lesión deportiva (Papadopoulos, 2004).

Vendaje

El principal objetivo de la aplicación de los vendajes es dar apoyo a los tejidos blandos, sin limitar sus funciones desnecesariamente. Esa técnica puede ser aplicada tanto antes (como prevención), como después de la ocurrencia de lesiones, sea en las etapas iníciales o en las más avanzadas del tratamiento fisioterápico.

La prevención ocurre por la sustentación o apoyo a las áreas sometidas al stress excesivo y/o repetido, reduciendo así la frecuencia o gravedad de lesiones, debido al aumento de la estabilidad articular o por la mayor estabilidad de las articulaciones que presentan histórico de lesiones, reduciendo el risco de reincididas (Silva Jr, 1999). Hay, sin embargo, controversia sobre efecto en la propiocepción (Santos, 2004).

Técnica de “Bota Abierta” para el tobillo: Recibe este nombre debido a la discontinuidad de las tiras del vendaje resultando en una banda abierta en la región dorsal del pie.

Posicionamiento del individuo:

El individuo debe sentarse con la rodilla extendida, tobillo mantenido a 90º y ligeramente evertido. Es de suma importancia que el individuo mantenga el tobillo en la posición de 90º durante todo el vendaje para que el posicionamiento minimice el stress potencial sobre los ligamientos. Un aspecto técnico importante en la aplicación de estas técnicas es el posicionamiento inicial y la manutención del pie en eversión y dorsiflexión (Silva, 1999).

Aplicación del vendaje:

Se uso la técnica conforme descripta por Silva Jr (1999). El vendaje se inicia con la aplicación de tres tiras (anclas) a aproximadamente dos centímetros arriba de los maléolos. La anccla tiene el objetivo de dar un punto de fijación para la aplicación de otras tiras del vendaje.

Se repite la operación en la junción de los huesos del tarso con los del metatarso con dos tiras. El seguimiento corporal no es completamente envuelto – se deja la parte de adelante abierta. Se debe asegurar de que no hay rugas (doblas) o sobras y que el vendaje este siendo bien aplicado; las anclas deben ser aplicadas angularmente.

Mag Estética

Beleza feita com Arte

ESCOLA DE FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Não tenha medo de mostrar seus pés

Mag Pé

Aparelho para Podologia, Manicure e Pedicure

- Motor ultra-potente até 21.100 rpm: com regulagem para mãos e pés;
- Fonte bivolt com ajuste para rotações nos sentidos horário e anti-horário (facilita a retirada de cutículas);
- Acompanha brocas diamantadas e lixas;
- Aparelho anatômico do tipo caneta.

AUTORIZADA DESDE 2003 • DER CENTRO-SUL • ENSINO COM TRADIÇÃO

Tel.: (11) 2061-7763

Av. Paes de Barros, 3237 • Mooca • São Paulo • SP

www.magestetica.com.br

La segunda y tercer ancora debe recubrir la mitad de la largura anterior. Deben ser aplicadas del borde lateral para el medial, favoreciendo así, la dorsiflexión.

Se aplican después los estribos (o bandas laterales) empezando por el borde medial de las anclas, acomodando el primer estribo paralelamente a la pierna, posteriormente al maléolo medial. El estribo tiene la función de estabilizar el seguimiento y/o la articulación. Se pasa por abajo del pie, bien arriba del calcáneo (sobre el revestimiento adiposo).

De modo firme, se tira la atadura para arriba, por el borde lateral y se prende sobre la parte lateral de las anclas. La atadura debe estar bien acomodada sobre la piel. En seguida, se aplica la primera vuelta de la herradura, empezando por el borde medio de las anclas, bien abajo del maléolo medial. Se envuelve el tendón de Aquiles y se prende a la herradura en el borde lateral de las anclas (Silva 1999). Se intercala nuevo estribo y nueva herradura hasta totalizar tres de cada.

Se empieza el cierre de la parte baja del vendaje cubriendo las tiras de los vendajes sobre la planta y laterales del pie. La parte alta es cerrada a partir de la parte de arriba de las anclas y se dirige al tobillo. Se deja la parte frontal y superior abierta. Las tiras de acabamiento cubren las extremidades de las tiras de la parte alta para que ellas no empiecen a soltarse. Son paralelas a los estribos.

Se cierra el vendaje funcional con la traba del talón para proporcionar estabilidad extra. Se empieza por el borde medial del dorso del pie y pasa por abajo del tacón. Se tensiona un poco en cuanto que el vendaje es estirado para arriba y para atrás del maléolo lateral. Se continúa envolviendo toda la parte de atrás del tobillo hasta el borde frontal del vendaje. Se repiten esos procedimientos en la dirección opuesta, empezando por el borde lateral del dorso del pie.

Se verifico que en la evaluación pos-vendaje las medias de todos los sistemas fueron mayores, sin embargo solamente en la preferencia visual esa diferencia fue significativa.

La función del sistema visual es en parte dependiente del sistema vestibular porque la información vestibular contribuye para los movimientos oculares compensatorios, mantenedores de la estabilidad del mundo visual cuando la cabeza es movida.

Además de fornecer información sensorial sobre los movimientos y la posición de la cabeza, el sistema vestibular ejerce dos funciones en el control del movimiento: a) estabilización de la visión y, b) ajustes posturales. La estabilización impide que el mundo visual parezca estar sacudiendo o saltando cuando la cabeza es movida. La perca de la estabilidad de la imagen visual puede ser percibida cuando hay conflicto entre las informaciones del sistema vestibular y visual. (Lundy-Ekman, 2000)

Aunque no se tenga encontrado en la literatura pesquisas que puedan justificar los resultados estadísticos de la presenta pesquisa, se puede hipotetizar que el uso del vendaje tenga disminuido las aferencias propioceptivas requiriendo, así, mayor interacción de los sistemas visuales y vestibulares.

Vuillerme (2001) pone que, después de la modificación de los inputs sensoriales, el organismo necesita redefinir la respectiva contribución de cada sistema sensorial para normalizar la postura (integración propioceptiva). Corroborando, Fransson et al, (1998) percibió que una mudanza en la intensidad o en la adquisición de las informaciones de un o mas sistemas sensoriales afecta la preformase del control postural, modificando los outputs de los otros sistemas.

Entretanto, evaluar la acción integrada de todas las informaciones propioceptivas es una tarea compleja, principalmente porque la propiocepción tiene componentes conscientes e inconscientes y cada receptor es un filtro selectivo para determinado tipo de estimulo (Lundy-Ekman, 2000; Guyton, 2002; Shumway-Cook y Woollacott, 2003).

Varios trabajos usaron el censo de percepción del movimiento y la reproducción activa de ángulos articulares pre-determinados para evaluar la propiocepción (Deshpande, 2001), sin embargo estos testes no fueron usados en esta pesquisa. Lesiones del tobillo, principalmente torsiones laterales, son comunes en actividades deportivas (Pdzielny y Henning, 1997).

El uso profiláctico del vendaje del tobillo en los deportes tuvo gran incremento en los últimos años (Santos, 2004). Segundo Hopper et al. (1999) (apud Sacco, 2004), la incidencia de lesiones del tobillo es de 30,4/1.000 juegos en jugadores de baloncesto que no usaban. McCaw y Cerullo (1999) (apud Papadopoulos, 2004) investigaron la eficacia de tres tipos de vendajes de tobillo (rígida, semirrígida y flexible) y los comparo con tobillos sin restricción. Los resultados mostraron que cualquier tipo de vendaje restringió la ADM y disminuyo la velocidad angular de forma significativa.

Entretanto, Pienkowski et al. (1995) y Verbrugge (1996) (apud Santos, 2004) no reportaron diferencia significativa en la velocidad y en la agilidad entre grupos con tobillos vendados y no vendados.

Estudios sobre vendaje en tobillos demostraron su efectividad en la restricción de los movimientos, especialmente en la inversión y eversión (Podzielny y Henning, 1997). Pesquisas sobre el efecto del vendaje del tobillo en la propiocepción de la articulación y control postural es controversia (Santos, 2004).

Jerosch y Schoppe (1997) (apud Papadopoulos, 2004) mostraron que la aplicación del vendaje en el tobillo durante tres meses en sujetos con inestabilidad funcional del tobillo resulto en una mejoría significativa en la velocidad, en el equilibrio estático y dinámico y en la propiocepción. Jerosch et al. (1997) (apud Papadopoulos, 2004) encontró también que el uso por cuatro meses de una cinta semirrígida en el tobillo alcanzo significativamente el desempeño de los jugadores de baloncesto en actividades de salto especifico.

En contra partida, Loche et al. (1998) (apud Papadopoulos, 2004), percibió que el efecto en longo plazo de la aplicación de un estabilizador profiláctico del tobillo no tubo ningún efecto en el desempeño atlético de las actividades que envuelven la velocidad, la agilidad y salto vertical en jugadores de baloncesto.

Así, sugiere que nuevas pesquisas sean hechas correlacionando las alteraciones en el equilibrio decurrente del uso de los vendajes con testes propioceptivos específicos.

CONCLUSIÓN

Se puede sugerir que el vendaje interfiere en el equilibrio en la situación en que hubo conflicto visual y propioceptivo y que eso puede haber sido decurrente de una disminución de las aferencias del sistema somato sensorial. Sin embargo, no se puede ser conclusivo a este respecto en virtud de la no utilización de testes propioceptivos mas específicos. ¤

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARELA, J. A. Estratégias de Controle em Movimentos Complexos: Ciclo

Percepção – Ação no Controle Postural. Revista Paulista de Educação Física. São Paulo, supl 3, p. 79-88, 2000.

BEAR, M. F. et al. Neurociência: explorando o cérebro. 3.ed.São Paulo: Atheneu, 2003

BERTOLUCCI, L. F.; Cinesioterapia. In: GREVE, J. M. A. e AMATUZZI, M. M.Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia. São Paulo: Roca, 1999. p. 47-80.

BIENFAIT, M. Os desequilíbrios estáticos. 3. ed. São Paulo: Summus, 1995.

BRICOT, B. Posturologia. São Paulo: Ícone, 1999.

CARRIÈRE, B. Bola Suíça: Teoria, Exercícios Básicos e Aplicação Clínica. São Paulo: Manole, 1999.

DANGELO, J. G; FATTINI, C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 2.ed. SãoPaulo: Atheneu, 1997.

DESHPANDE, N.; CONNELLY,D. M.; CULHAM,G. E.; COSTIGAN,P. A. Reliability and Validity of Ankle Proprioceptive Measures. Aging and Technology Conference, September 2001.

FRANSSON, P. A.; MAGNUSSON, M.; JOHANSSON, R. Analysis of adaptation in anteroposterior dynamics of human postural control. Gait and Posture. v. 7 , p. 64– 74, 1998.

GUYTON, A. C; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 10. ed. Rio de

Janeiro:Guanabara Koogan, 2002.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K.M. Bases biomecânicas do movimento humano. São Paulo: Manole, 1999.

ENNING, E.; HENNING, C. Fraturas e lesões do tornozelo no adulto. In: HEBERT, S; XAVIER, R. (org.) Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.1389-1403.

HUNGRIA, H. Otorrinolaringologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-koogan,

1991

KISNER, C.; COLBY, L.A. Exercícios terapêuticos – Fundamentos e Técnicas. São Paulo: Manole, 1998.

LASKOWSKI, E. R.; NEWCOMER-ANEY, K.; SMITH, J. Refining Rehabilitation

With Proprioception Training: Expediting Return to Play. The Physician and Sports Medicine. v. 25, n. 10, 1997.

LEHMKUHL, L. D.; SMITH, L. K. Cinesiologia Clínica de Brunnstrom. 4. ed. São Paulo: Manole, 1989.

LUNDY-EKMAN, L. Neurociências: Fundamentos para a Reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2000.

MACHADO, A. Neuroanatomia Funcional. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1993. p. 363.

NAKAYAMA, G. K.; FERRO, C. V.; GUIMARÃES, J. F.; ALBUQUERQUE, C. E.; BERTOLINI, G. R. F.; LOTH, E. A. Estabilidade Biomecânica do Tornozelo. Revista UNINGÁ. n. 2, jul/dez 2004

PAPADOPOULOS, E.S.; NICOLOPOULOS, C.;

ANDERSON, E.G.; CURRAN, M.; ATHANASOPOULOS, S. The role of ankle bracing in injury prevention, athletic performance and neuromuscular control: a review of the literature. The Foot. V.15, p.1-6, 2005.

PAPLER, P.G et al.Reabilitação do joelho. In: GREVE, J.M. A. e AMATTUZZI, M.M. Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia. São Paulo: Roca, 1999. p.191-224.

PODZIELNY, S.; HENNING, E. M. Restriction of foot supination by ankle braces in sudden fall situations. Clinical Biomechanic. v. 12,n. 4, p. 253-58, 1997.

REICHEL, H. S. Método Kabat: Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. São Paulo: Premier, 1998. p. 8-9.

ROSSI, A. G. (org); VIEIRA, G. R.; RUWER, S. L.; BEUTER, C. R.; BELLÉ, M.;

SARTORI, S.A. Reabilitação Vestibular e Posturografia Dinâmica. 1995.

SACCO, I. C. N.; TAKAHASI, H. Y.; VASCONCELLOS, A. A.; SUDA, E. Y.;

BACARIN, T. A.; PEREIRA, C. S.; BATTISTELA, L. R.; KAVAMOTO, C.; LOPES, J. A. F.; VASCONCELLOS, J. C. P. Influencia de implementos para o tornozelo nas respostas biomecânicas do salto e aterrissagem no basquete. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. V. 10, n. 6, p. 447-52, nov/dez 2004 .

SANTOS, M. J; McINTIRE, K; FOECKING, J; LIU, W. The effects of ankle bracing on motion of the knee and the hip joint during trunk rotation tasks. Clinical Biomechanics. v. 19, p. 964–971, 2004.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M.H. Controle Motor: Teoria e

Aplicações Práticas. 2. ed. São Paulo: Manole, 2003, p. 592.

SILVA JR., L.I. Manual de Bandagens Esportivas. 1º ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

VUILLERME, N.; TEASDALE, N.; NOUGIER, V. The effect of expertise ingymnastics on proprioceptive sensory integration in human subjects. Neuroscience Letters 311, P. 73–76, 2001.

ESTE COMICS NO ES VALIDO PARA PODOLOGOS ESPAÑOLES

Mag Estética

Beleza feita com Arte

ESCOLA DE FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Pioneira em Micropigmentação no Brasil

Cursos de maquiagem definitiva

Torne-se um micropigmentador de sucesso com a Mag Estética

Curso Básico
Único no país que inclui o ensino de laserterapia, que acelera os processos de cicatrização e fixação de pigmentos.

Curso de aperfeiçoamento - 1
Aprenda técnicas especiais de pigmentação de sobrancelhas, olhos, lábios e conheça modernas técnicas de camuflagem e correção de assimetrias.

Curso de aperfeiçoamento - 2
Nessa etapa, aprenda a camuflar diferentes tipos de cicatrizes, manchas de vitiligo e a reconstruir o complexo aréolo-mamilar pós-cirurgias.

Os melhores cursos de estética e beleza estão aqui

Cursos Livres

- Estética Facial (Básico);
- Estética Corporal (Básico);
- Reflexologia Podal;
- Manicure e Pedicure;
- Unhas de Porcelana;
- Pedicuro Calista;
- Aperfeiçoamento em Pedicuro Calista.

Inscrições Abertas

Cursos Técnicos 2009

Esteticista 1.200 Horas
Podologia 1.200 Horas

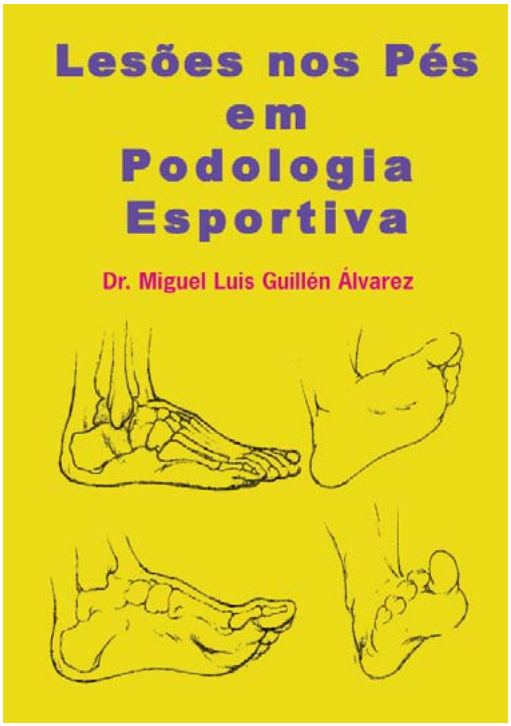
Os cursos técnicos são uma ótima opção para quem deseja adquirir conhecimento do básico ao avançado com um único curso.

Tel.: (11) 2061-7763

AUTORIZADA DESDE 2003 DER CENTRO-SUL ENSINO COM TRADIÇÃO

Av. Paes de Barros, 3237 • Mooca • São Paulo • SP

www.magestetica.com.br



Autor: **Podologo Dr. Miguel Luis Guillén Álvarez**

Temos a satisfação de colocar em suas mãos o primeiro livro traduzido para o português deste importante e reconhecido profissional espanhol, e colaborar desta forma com o avanço da podologia que é a arte de cuidar da saúde e da estética dos pés exercida pelo podólogo.

- Podólogo Diplomado em Podologia pela Universidade Complutense de Madri.
- Doutor em Medicina Podiátrica (U.S.A.)
- Podólogo Esportivo da Real Federação Espanhola de Futebol e de mais nove federações nacionais, vinte clubes, associações e escolas esportivas.
- Podólogo colaborador da NBA (liga nacional de basquete de USA).

Autor dos livros:
- Podologia Esportiva - Historia clínica, exploração e características do calçado esportivo - Podologia Esportiva no Futebol - Exostoses gerais e calcâneo patológico - Podologia Esportiva no Futebol.

Professor de Cursos de Doutorado para Licenciados em Medicina e Cirurgia, Cursos de aperfeiçoamento em Podologia, Aulas de prática do sexto curso dos Alunos de Medicina da Universidade Complutense de Madrid e da Aula Educativa da Unidade de Educação para a Saúde do Serviço de Medicina Preventiva do Hospital Clínico San Carlos de Madri. Assistente, participante e palestrante em cursos, seminários, simpósios, jornadas, congressos e conferências sobre temas de Podologia.

Indice

Introdução - Lesões do pé
- Biomecânica do pé e do tornozelo.
- Natureza das lesões.
- Causa que ocasionam as lesões.
- Calçado esportivo.
- Fatores biomecânicos.

Capitulo 1
Explorações específicas.
- Dessimetrias. - Formação digital.
- Formação metatarsal.

Capitulo 2
Exploração dermatológica.
Lesões dermatológicas.
- Feridas. - Infecção por fungos.
- Infecção por vírus (papilomas).
- Bolhas e flictenas. - Queimaduras.
- Calos e calosidades.

Capitulo 3
Exploração articular.
Lesões articulares.
- Artropatias. - Cistos sinoviais.
- Sinovite. - Gota.
- Entorses do tornozelo.

Capitulo 4
Exploração muscular, ligamentosa e tendinosa.
Breve recordação dos músculos do pé.
Lesões dos músculos, ligamentos e tendões.
- Tendinite do Aquiles.
- Tendinite do Tibial. - Fasceite plantar.
- Lesões musculares mais comuns.
- Câimbra. - Contratura. - Alongamento.
- Ruptura fibrilar. - Ruptura muscular.
- Contusões e rupturas.
- Ruptura parcial do tendão de Aquiles.
- Ruptura total do tendão de Aquiles.

Capitulo 5
Exploração vascular, arterial e venosa.
Exploração. Métodos de laboratório.
Lesões vasculares.
- Insuficiência arterial periférica.
- Obstruções. - Insuficiência venosa.
- Síndrome pós-flebítico.
- Trombo embolismo pulmonar.
- Úlceras das extremidades inferiores.
- Úlceras arteriais. - Úlceras venosas.
- Varizes. - Tromboflebite.

Capitulo 6
Exploração neurológica.
Lesões neurológicas.
- Neuroma de Morton. - Ciática.

Capitulo 7
Exploração dos dedos e das unhas.
Lesões dos dedos.
Lesões das unhas.

Capitulo 8
Exploração da dor.
Lesões dolorosas do pé.
- Metatarsalgia.
- Talalgia. - Bursite.

Capitulo 9
Exploração óssea.
Lesões ósseas.
- Fraturas em geral.
- Fratura dos dedos do pé.
- Fratura dos metatarsianos.

Capitulo 10
Explorações complementares
- Podoscópio. - Fotopodograma.
- Pé plano. - Pé cavo.

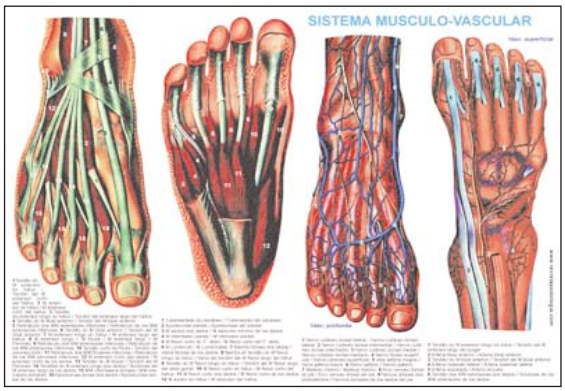
Vendas: Mercobeauty Imp. e Exp. Ltda. Tel: (#55-19) 3365-1586
Shop virtual: www.shop.mercobeauty.com
revista@revistapodologia.com - www.revistapodologia.com

POSTERS PODOLÓGICOS DIDÁTICOS

40 x 30 cm

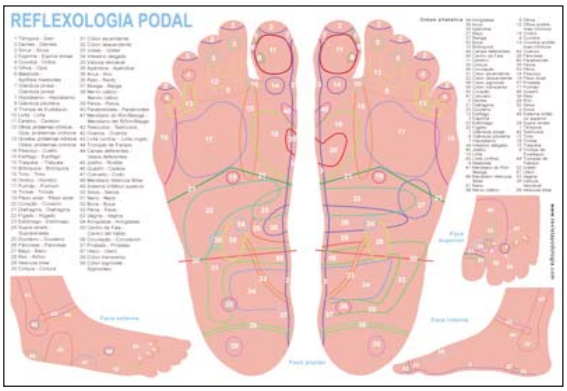
ESQUELETO DEL PIE 1
ESQUELETO DO PÉ 1

ESQUELETO DEL PIE 2
ESQUELETO DO PÉ 2



SISTEMA MÚSCULO VASCULAR
SISTEMA MÚSCULO VASCULAR

ONICOMICOSIS - ONICOMICOSES



REFLEXOLOGIA PODAL

CLASIFICACIÓN MORFOLÓGICA DE LOS PIES
CLASIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DOS PÉS

CALLOSIDADES Y TIPOS DE CALLOS
CALOSIDADES E TIPOS DE CALOS

Email: revista@revistapodologia.com - revistapodologia@gmail.com
Shop virtual: www.shop.mercobeauty.com
Tel.: #55 - (19) 3365-1586 - Campinas - SP - Brasil