

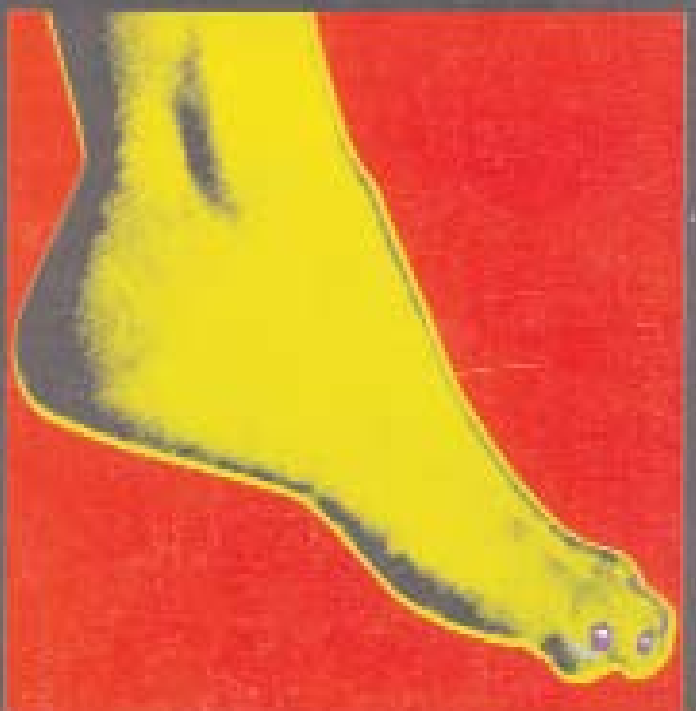
revistapodologia .com

Nº 8 - Junho 2006

Revista Dígital de Podología

Gratuita

Em idioma português.





Instrumentais podológicos finos e produtos inovadores para o ramo da saúde dos pés, para fazer intervenções mais simples e eficazes.

Telfax: (#55-11) 3906-0273 / 3909-7519 - São Paulo - Brasil



Inst. p/ Manicures



Tesouras, mathie, castroviejo, pinças, etc.



Dapen inox



Bandejas Inox

Cabos para lâminas descartáveis



Estamos cadastrando distribuidores. Telfax: (#55-11) 3906-0273 / 3909-7519 - thimon@uol.com.br

revistapodologia.com n° 8
Junho 2006

Diretora científica
Podologa Márcia Nogueira

Diretor comercial: Sr. Alberto Grillo

Colaboradores de esta edição:

Dr. P. M. Guillén Álvarez. **Espanha**
Paulo Jorge Martins da Silva-MSSF. **Portugal**
Pdgo. Jorge García Moreno. **Argentina**

Humor

Gabriel Ferrari - Fechu - pag. 9

Capa: capa da Revista Podologia
Argentina n° 8 - Diciembre de 1997.

Estimados Leitores

Já se passou meio ano e seguimos batalhando atrás de nosso objetivo. Levar conhecimentos e novidades é a nossa principal preocupação, pois, sabemos que o ser humano só evolui à medida que se recicla e se dispõe a interiorizar novas concepções. Por este motivo, orientamos nossos leitores a participarem de pelo menos 2 eventos podológicos por ano, pois, além de se atualizarem como profissionais, também encontram-se velhos amigos com os que compartilharemos diversas questionares.

Freqüentar eventos como: palestras, jornadas, simpósios e congressos é uma atitude de grande valia profissional, além de enriquecer o currículo de quem o faz.

Nos também contribuimos nesse sentido, pois temos uma agenda completa de todos os eventos ligados à podologia no site www.revistapodologia.com.

Juntamente com a carreira profissional, acontece também o amadurecimento pessoal, que faz com que cada um perceba que o ser humano não é uma ilha e que através de interesses comuns, que em nosso caso é a Podologia, todos podemos crescer e assim nos realizar em vários aspectos da vida.

Até nosso nono, entre outros, encontros na red !

A direção

ÍNDICE

Pag.

- 5 - As meias no desporto, esquecidas, mas importantes.
- 10 - Exploração da dor.
- 15 - Princípios de Patogênia e modos de transmissão das doenças infecciosas.

Mercobeauty Imp e Exp de Produtos de Beleza Ltda.

Novo 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 contenido en esta revista, salvo mediante autorización escrita de la Editorial. Todos los derechos reservados.

Linha Ureadin de Hidratantes

Hidratação Efetiva

- Para peles que necessitam de maior hidratação.
- Ação descamativa, antipruriginosa e antiinflamatória.^{1,2}
- Aroma suave e agradável.
- Controle da pele seca nos pés diabéticos.³



Referências - 1. Raab W. Biological functions and therapeutic properties of urea. J. App. Cosmetol. 15: 115-123 (Oct-Dec1997). 2. Swanbeck G. Urea in the treatment of dry skin. Acta Derm Venereol Suppl (stockh). 1992; 177:7-8. 3. Pham HT et al. A prospective, randomized, controlled double-blind study of a moisturizer for xerosis of the feet in patients with diabetes. Ostomy Wound Manage. 2002 May; 48(5):30-6.

Minibula

Ureadin uréia loção 10% 0,1g/mL; creme 20% 0,2g/g. **Indicações:** emoliente e hidratante tópico para o tratamento da pele seca e áspera, hiperqueratoses, ictioses (palmar e plantar) e eczemas. Ureadin 20 tem ação queratolítica e pode ser usado em calosidades e áreas rugosas de mãos, cotovelos, joelhos e pés. **Contra-indicações:** hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Reações adversas: pode ocorrer vermelhidão ou irritação local (caso ocorra, interromper o uso). Precauções: exclusivamente para uso externo; não permitir contato com os olhos ou utilizar nas áreas próximas a estes (caso isso ocorra, lavar com bastante água); evitar contato com mucosas; não aplicar sobre áreas com fissuras ou lesões, para evitar ardência (caso isso ocorra, interromper o uso). Interações medicamentosas: não há relatos, desde que utilizado de maneira tópica e adequada. Posologia: aplicar uniformemente sobre áreas ressecadas da pele, 2 a 3 vezes ao dia. USO PEDIÁTRICO OU ADULTO. Registro no MS.: 1.0181.0385 / 1.0181.0419. SIGA CORRETAMENTE O MODO DE USAR. NÃO DESAPARECENDO OS SINTOMAS, PROCURE ORIENTAÇÃO MÉDICA. Material destinado à profissionais de saúde habilitados a prescrever ou dispensar medicamentos.

 ISDIN

 Medley

 S.I.M.
0800 130666
www.medley.com.br

As Meias no Desporte, Esquecidas, mas Importantes ...

Paulo Jorge Martins da Silva-MSSF. *Portugal.*

Introdução:

Existem muitas pessoas, incluindo muitos profissionais de saúde, que negligenciam o trabalho de prevenção de lesões no membro inferior durante a prática desportiva, que um par de meias adequado pode fazer.

É muito frequente ver que alguns profissionais de saúde dão conselhos para a utilização de meias que são desadequados para a prática desportiva, este factor explica-se, entre outros factores, simplesmente pelo fato de na formação da maioria desses profissionais, o tema das meias e tecidos ser pouco aprofundado.

Estes profissionais são muitas vezes confrontados com pedidos de ajuda para a seleção das meias mais adequadas para a prática desportiva, não tendo um domínio absoluto sobre o assunto, a maior parte desses profissionais acaba por se guiar pelo chamado "senso comum", que por vezes acaba por não se adequar, além do mais a evolução dos materiais e tecnologias do fabrico das meias tem acontecido a um ritmo alucinante, que mesmo os vendedores especializados por vezes sentem dificuldades em obter informação sobre as características destes novos materiais.

A primeira referência histórica desta peça de vestuário, reporta ao século V, feitas com os materiais disponíveis na natureza tal como o algodão ou a lã.

Com o advento dos materiais sintéticos, as meias entraram na especialização, hoje além do design e material ou mistura de materiais adequados para cada prática desportiva, existem mesmo meias desenhadas tendo em conta a ergonomia e pontos de pressão de cada pé (esquerdo e direito) individualmente.

O objetivo deste texto é reunir dados científicos sobre quais são os materiais adequados, quais são os fatores a ter em conta para uma correta seleção de meias para a prática desportiva e qual é a sua importância na prevenção de lesões no membro inferior.

O calçado por natureza é um ambiente fechado e úmido, o pé humano possui cerca de 60,000 glândulas sudoríferas (120,000 o par), que produzem, em média cerca de 240 ml de suor

(quase um quarto de litro) por dia, em condições extremas (dias úmidos ou na prática de desporto) estes valores podem chegar ao dobro.

Dá a importância da capacidade de gestão da umidade para o conforto e higiene dos pés.

Sabemos que o pé úmido (pele úmida) é mais facilmente irritável (bolhas), além de mais facilmente colonizado por microorganismos, ou mais permeável a substâncias irritantes (como por exemplo colas ou químicos utilizados na fabricação do calçado) (1,2).

Também é verdade que o pé calçado sofre forças de pressão e abrasão (ainda mais intensas durante a prática de atividades desportivas), que são as principais causadoras das lesões dérmicas.

Principais lesões diretamente ou indiretamente relacionadas com as meias:

Lesões ungueais: Hematoma sub ungueal, onicomicose, onicogribose.

Lesões dermatológicas: LEDs (lesões elementares dermatológicas), nomeadamente bolhas de abrasão, hiperqueratose, heloma durum/mole.

Infecções: Infecções por fungos, bactérias, vírus ou leveduras.

Lesões por causas mecânicas: capsulites, bursites

Lesões por causas mecânicas contra proeminências ósseas: sesamoidites, halux valgus. (3)



As Fibras

Como já foi afirmado, é muito comum vermos citações e conselhos dados por profissionais de saúde acerca das meias adequadas a utilizar para a prática desportiva errados, baseados mais no "senso comum" que em estudos ou dados científicos, e o senso comum normalmente é a recomendação de meias fabricadas em algodão, evitando as chamadas fibras sintéticas ou químicas.

Até 1989 não existiam estudos relacionados com a eficácia das diferentes fibras na capacidade de evacuação do suor (3).

Kirk M. Herring e Douglas H. Richie realizaram um estudo onde se pode observar que mediante a utilização de meias compostas de fibras químicas se reduziu a ocorrência de bolhas, (21% de ocorrência contra 33% em meias de algodão) (4).

No entanto as meias utilizadas (tanto as de algodão, como as de fibra de origem química) tinham sido fabricadas com uma felpa muito densa, quando os mesmos autores realizaram um estudo semelhante com meias genéricas (sem felpa densa), falhou em demonstrar claramente a superioridade das fibras químicas na redução das bolhas sobre o algodão (5), o que

levou os autores a afirmarem que, além da composição, uma felpa densa é um dos fatores essenciais para a prevenção das bolhas.

As fibras que absorvem a umidade são designadas por hidrófilas, enquanto as fibras que repelem a umidade são hidrofóbicas, o algodão retém três vezes a umidade das fibras químicas, e 14 vezes a umidade da fibra Coolmax®.

Quando expostas ao ar ambiente, as meias de algodão retêm a umidade por um período de tempo 10 vezes maior que as fibras químicas.

Fibras por ordem decrescente da sua capacidade hidrófila:

Algodão, Lã, Coolmax®, poliéster, polipropileno (3).

A capacidade hidrófila das fibras é desejável, no entanto a quantidade de suor produzido durante a atividade desportiva pode chegar ao meio litro por pé, ultrapassando a capacidade hidrófila de qualquer material utilizado para a fabricação de meias (o material acaba por saturar, impossibilitando mais absorção de umidade), assim a melhor forma de lidar com esta umidade é a utilização de calçado respirável (como por exemplo rede de nylon/poliamida), onde o ar ajuda à evaporação do suor através do efeito hidrófobo das fibras das meias. (3).



EL ESTETICISTA



elesteticista@suavepie.com



Aductor
Nocturno



Pedígrafo



Suavepie
Tecnología a sus pies
Gel Polimérico



Arandelas y Parches



Moleskin



Alicates



Compensador
Estadina



Cosmética Pédica

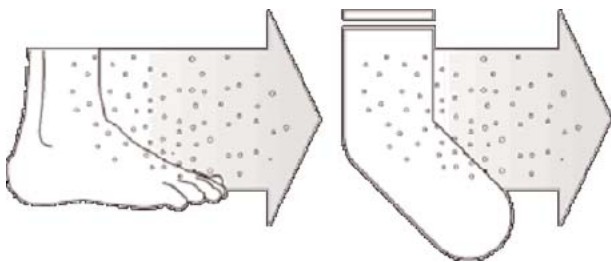


Soportes de
Cuero



Descargas y
Complementos

Distribuidor en toda la Argentina de Suavepie-Juvelets...y mas de 300 articulos
Para Comercio Exterior haga su consulta en suavepie@suavepie.com



A Felpa

Porque razão a felpa densa influencia o resultado dos estudos?

A marinha Norte Americana, alarmada pela incidência das bolhas nos recrutas efetuou um estudo onde se pode observar que os recrutas que utilizavam as meias mais densas foram responsáveis por 11% do total das bolhas, contra 28% das meias mais finas (chamadas no estudo de "standard"). (6)

As meias produzidas com fibras naturais (Algodão-Lã) quando absorvem a umidade, comprimem a felpa mais facilmente que as meias feitas em fibras químicas (poliéster, coolmax®, ao mesmo tempo as fibras naturais incham sob o efeito da umidade (45% algodão, 35% lã, contra menos de 5% das fibras químicas), estes dois fatores reduzem os espaços com ar no interior da meia, reduzindo desta forma a capacidade de transporte do suor. (3)

Assim podemos afirmar que quanta mais densa e firme for a felpa das meias (normalmente as meias técnicas desportivas, fabricadas a partir de fibras químicas possuem uma felpa mais densa e durável), maior será a sua capacidade de evitar as bolhas porque o efeito de evacuação do suor é mais eficiente.



As Meias Duplas

Um estudo feito em 1993, com 1079 recrutas da marinha norte americana, testou 3 tipos diferentes de meias.

O primeiro grupo utilizou as meias standard da marinha, feita de uma combinação de lã-algodão-nylon(poliamida)-elastano.

O segundo grupo utilizava a mesma meia standard, mas com uma meia interior de microfibra de polyester (coolmax®).

O terceiro grupo utilizava um protótipo muito denso e com bastante felpa, fabricado em lã-poli-propilene, com a mesma meia interior do segundo grupo, a conclusão deste estudo, demonstrou que a utilização da meia interna de coolmax® (grupo 2), com a meia densa reduziu a frequência de bolhas, comparando com a meia simples (40% contra 69%). Adicionando a meia interior em coolmax® à meia standard reduz significativamente a incidência de lesões que requerem visitas à enfermaria (24% standard, contra 9.4% standard mais meia interior) (7).

Podemos assim concluir que a utilização das meias interiores (ou a versão moderna chamada meia dupla ou dupla face) reduz significativamente o aparecimento de bolhas, alguns fabricantes de meias com este tipo de tecnologia especulam que as forças de fricção exercidas neste tipo de construção passam para entre as duas camadas de material, evitando desta forma que aconteça entre o calçado e os pés, ou entre as meias e a pele.



A Acomodação Correta

Utilizar o par de meias adequado por si só não é uma forma de prevenir o aparecimento de lesões, os diferentes fatores a ter em consideração são:

Calçado, Palmilhas, Meias

Sem contar com os fatores externos, tais como; morfologia, biomecânica, excesso de treino. etc.

Estes intervenientes devem trabalhar em conjunto para melhorar a eficácia de cada um deles individualmente.

O Instituto para a prevenção da saúde dos pés (www.ipfh.org), além de outras instituições, e entidades relacionadas com a saúde e bem-estar dos pés recomendam o seguinte protocolo para a correta acomodação dos pés:

1. Medição correta dos pés descalços, utilizando um Brannock device (www.brannock.com), seguida da escolha das meias adequadas à atividade a realizar e nova medição dos pés com as meias calçadas (um estudo efetuado por Douglas H. Richie, Jr demonstrou que a utilização de meias específicas de desporto com felpa densa aumenta o tamanho medido em 77% dos casos) (3).

2. Escolher as palmilhas ou ortóteses/ortéses adequadas (se necessário).

3. Escolher o calçado adequado, às necessidades específicas da modalidade e às necessidades individuais do praticante, (tipo de pé, morfologia, biomecânica, etc.)

As meias Além do Desporto

O Instituto para a prevenção da saúde dos pés (www.ipfh.org), patrocinou alguns estudos sobre a utilização das meias, nomeadamente um estudo sobre a relação entre a pressão plantar e as meias em pacientes diabéticos com sensibilidade reduzida, que demonstrou a eficácia das meias na redução da pressão plantar, ou um outro estudo em que se demonstrou a redução em 51% dos sintomas de dor relatados por pacientes com artrite reumatóide.

Conclusões

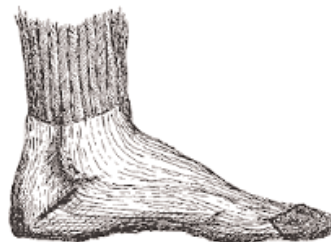
O papel das meias na prevenção de lesões no membro inferior (dérmicas) é de um modo geral subestimado.

Muitas pessoas (incluindo muitos profissionais de saúde) crêem que as meias mais eficazes para a prevenção das lesões são as fabricadas em 100% algodão, esta crença está desajustada da realidade, Vários estudos demonstraram que as meias fabricadas em fibras químicas (por

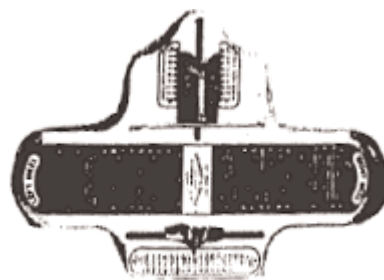
Protocolo de acomodação:



1º Inspecionar o pé.



2º Escolher as meias adequadas



3º medir os pés (com meias calçadas)



4º escolher palmilhas (ou ortóteses se necessário)



5º escolher calçado adequado

exemplo; poliéster ou poliamida) provaram ser superiores, no papel de prevenção de bolhas, nomeadamente os modelos que possuem uma

felpa densa, ou dupla camada (o que contraria a crença que as meias mais eficazes para certos tipos de desporto como corrida são as mais finas).

As fibras químicas devido à sua superioridade em evacuar o suor e de manter uma felpa densa por mais tempo durante a vida útil das meias, são mais adequadas para a fabricação de meias técnicas desportivas (especialmente as microfibras como por exemplo o poliéster, Coolmax®).

A utilização de dois pares de meias ou das chamadas meias duplas contribui para a redução das forças de pressão/abrasão, diminuindo desta forma a incidência de lesões.

A melhor forma de evitar as lesões de pressão e abrasão no membro inferior é através da correcta escolha e utilização de todos os intervenientes

na acomodação dos pés; Meias, palmilhas (ortóteses/ortoses quando necessário) e calçado.

A acomodação correcta é de importância vital para que o efeito das meias seja corneto, para tal é necessário notar, que ao se utilizar meias com felpa densa (ou mais de um par) o tamanho do pé aumenta em 77% dos casos, obrigando à escolha de calçado um tamanho maior ao normalmente utilizado.

Além do importante papel na prevenção de lesões no membro inferior durante a prática desportiva, as meias podem desempenhar um papel muito importante noutros campos como na prevenção de úlceras plantares em pacientes diabéticos, ou na redução dos sintomas de dor em pacientes com artrite reumatóide. ▢

Bibliografia:

- (1) Zimmerer RE, Lawson KD, Calvert CJ. The effects of wearing diapers on skin. *Pediatr Dermatol* 1986;3(2):95-101.
- (2) Sulzberger MB, Cortese TA, Fishman L, et al. Studies on blisters produced by friction. I. Results of linear rubbing and twisting techniques. *J Invest Dermatol* 1966;47(5):456-465.
- (3) Douglas H. Richie, Jr., D.P.M. Socks & your Feet, article for American academy of podiatric sports medicine.
- (4) Kirk M. Herring e Douglas H. Richie Jr, Friction Blisters and Sock Fiber composition a Double-Blind study, article at American academy of podiatric sports medicine.
- (5) Kirk M. Herring e Douglas H. Richie Jr, , article at American academy of podiatric sports medicine.
- (6) U.S. Army Research Institute of Environmental Medicine, Impact of Sock Systems on Frequency and Severity of Blister Injury in a Marine Recruit Population, March, 1993.
- (7) Knapik JJ, Hamlet MP, Thompson KJ, Jones BH., Influence of boot-sock systems on frequency and severity of foot blisters, U.S. Army Research Laboratory, Aberdeen Proving Ground, Mil Med. 1996 Oct.



Exploração da Dor.

Dr. P. Muiguel Guillén Álvarez*. **Espanha.**

Texto extraído do livro "Lesões nos pés em podologia desportiva" de próxima publicação.

SINTOMAS-DOR:

Descrever sua localização exata.

Dores digitais
Dores metatarsianos
Dores metatarso-falângicos
Dores falângicos
Dores Tarsianos
Dores do Tornozelo
Dores de Calcanhar
Dores de Tornozelo
Dores pernas

IRRADIAÇÃO DA DOR A DISTANCIA

Se Irradia-se a outras zonas, ver sua localização.

Retromaleolar
Pernas
Coxas
Quadril

RITMO DA DOR

Dor por causa traumática:

É espontâneo ou provocado, de máxima intensidade depois da deambulação ou remite com o repouso.

Dor por fenômenos inflamatórios:

É contínuo e exacerbado na metade da noite, com regressão matinal.

Dor por alterações mecânicas:

É máximo depois da deambulação e remite com o repouso.

Na exploração da dor se deve resenhar o padecimento que em esses momentos tem o esportista, se trata de uma exploração rotinaria se deve passar pelo alto.

FISSURAS:

PORTA DE ENTRADA PARA INFECÇÕES!

O tratamento com HomeoPast além de preventivo, elimina asperezas e fissuras já existentes.



RESULTADOS SURPREENDENTES!

HomeoPast

O Legítimo Creme para Fissuras!

Altamente Hidratante e Cicatrizante
Contém Extratos de Plantas Medicinais

Mantém os pés sempre lisinhos
Ideal no tratamento de fissuras (principalmente calcanhar). Hidrata a pele de regiões ressecadas, como cotovelos, mãos e pés.

Um descanso para os pés!



Produzidos por: HomeoMag Laboratório Ltda.
Distribuídos por:

HomeoMag
PODOLOGIA ESTÉTICA

Telefone: (0**11) **6163-5363 • 6215-0070**
www.homeomag.com.br
atendimento@homeomag.com.br
ENTREGAMOS OU ENVIAMOS VIA SEDEX PARA TODO BRASIL

HomeoFeet
Protetor para hidratação

Novidade!



Tenha todos os nossos produtos em sua clínica!

Novo Embalagem!



Produtos HomeoMag:
- Lótio Esvoltente
- Hidratante com Óleo de Abacate e Silício
- Gel Hidratante Calmante
- Creme para Fissuras
- Antiprurido de Crotalíscia
- Lótio Hidratante e/ou Mentol

LOCOS DE VENDA PARA PROFISSIONAIS:
Belo Horizonte/MG: Podoplas (31) 3250-8807 / Campinas/SP: CAI* (19) 3257-8398 / Campo Grande/MS: Triana Cosméticos (67) 3384-2355
Curitiba/PR: Cusa Costa (41) 3016-1141 / Florianópolis/SC: Wud (48) 3224-1626 / Fortaleza/CE: SH Beauty (85) 3226-7402 / Porto Alegre/RS: D&D (51) 3522-8767
Rio de Janeiro/RJ: Podoplas (21) 2254-1304 / Santo André/SP: Podoplas (11) 4912-8897 / São Paulo/SP: Metatologia Freitas (11) 3512-2469 / Podoshopping (11) 5552-0066 / Podomel (11) 5106-5152

PADECIMENTO ATUAL:

Data de começo, a que o atribui o próprio esportista, dor, zona, tipo e tratamentos efetuados.

Traumatismos: fraturas de calcâneo, astrágalo, médio tarso, metatarsianos, falanges.

Alterações estáticas: pé plano, pé cavo, Hallux Valgus, retropé valgo, varo, etc.

Doença: diabetes, gota, osteoporoses, artrites, hipertensão.

Atividades esportistas e laborais.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Afecções familiares similares entre padres e irmãos (tipos de pés...)

Doenças.

DEFORMAÇÕES CONGÊNITAS OU ADQUIRIDAS

Pé plano valgo: anulação do arco plantar interno com depressão ao nível das articulações astrágalo com o escafóides e deste com as cunhas.

Pe cavo: exageração da altura do arco longitudinal.

Pe plano anterior: separação em abanico dos raios metatarso-falângicos com hiperqueratoses plantar na cabeça dos metatarsianos centrais.

Hallux valgus: adução do primeiro metatarsiano com abdução conseguinte das falanges do primeiro dedo, mais exostoses no borde interno da cabeça metatarsiana.

Quinto dedo em varo: abdução do quinto metatarsiano, adução das falanges do quinto dedo com exostoses no borde externo da cabeça.

Dedos em garra: distal, total, martelo, com ou sem hiperqueratoses dorsal das articulações inter-falângicas.

Polidactilias: dedos supernumerários.

Clinodactileas: menor numero de dedos.

EXPLORAÇÃO DE PONTOS DOLOROSOS

A busca dos pontos dolorosos nos pode orientar ao diagnostico preciso.

CURSOS

PODOLOGIA

nível Básico

Mag Estética

Beleza feita com Arte

CONTEÚDO PRÁTICO E ATUAL

- Biologia Geral
- Patologia dos pés
- Biossegurança
- Organização e Gestão
- Ética e relações profissionais
- Primeiros Socorros
- Anamnese
- Órteses - correção da curvatura da unha (fibra e botton)
- Onicomicoses
- Calos e calosidades
- Verrugas
- Tratamento dos pés (hidratação e nutrição)
- Polimento
- Afiação de instrumentos
- Noções de reflexologia
- Micro-motor (brocas)

Aulas práticas com modelos

Modelo Podhol
O novo companheiro do podólogo



Aparelho de corrente alternada, de frequência elevadíssima.

Composto de cinco eletrodos que através de processo de faiscamento produzem ozônio que tem as funções: bactericida, bacteriostática, fungicida, estimulante, hemostática e destrutiva.

Carga Horária: 320 horas (8 meses)

Próxima Turma: consultar data

Inscrições grátis
Inscriva-se Já!

Valor do Curso: R\$ 1.200,00 (8 parcelas de R\$ 150,00)

Tratamento Pés e Mãos

Kit Keramotil

Sistema desenvolvido com a finalidade de minimizar contaminações durante o procedimento e agilizar em 50% o trabalho dos profissionais das áreas de podologia e estética/beleza.



Phitocreme
(Creme Hidratante/Cicatrizante)
Rende até 100 aplicações mãos e pés.



Keramotil
(Concentrado)
Rende 720 ml



Higienize
(Concentrado)
Rende 1440 ml



O Kit completo contém:
1 higienize concentrado,
1 higienize pronto para uso spray, 1 Keramotil concentrado, 1 Keramotil pronto para uso spray e 1 Phitocreme.

Novo endereço: Av. Paes de Barros, 3237 - Mooca - SP - Fone:(11) 6161-7763

E-mail: magestetica@magestetica.com.br **www.magestetica.com.br**

Quando a dor é geral, suspeitaremos que se trata de um processo inflamatório que afeta a todo o pé, de não ser assim localizaremos os pontos dolorosos.

Os mais característicos são:

Dor no leito ungueal: pode ser ocasionados por exostoses subungueal, heloma subungueal, onicocriptoses, etc.

Dor na articulação entre falanges do primeiro dedo: pode ser por um Hallux rigidus.

Dor na articulação do metatarso com a falange do primeiro dedo: pode ser por gota ou sesamoidites.

Dor na cabeça do segundo metatarsiano: pode tratar-se de um Kohler II.

Dor no corpo do osso escafoídes: pode tratar-se de um Kohler I.

Dor na região de apoio do primeiro metatarsiano: sesamoidites, artrites traumática ou post-traumática.

Dor na cabeça do quinto metatarsiano: joanetes.

Dor na apófise estilóides do quinto metatarsiano: estiloidites.

Dor no corpo de um ou vários metatarsianos: periostites.

Hiperqueratoses dolorosa no dorso das articulações inter-falângicas dos dedos ocasionados por dedo em garra de diversa etiologia.

Dor na zona de apoio dos metatarsianos: pode tratar-se de uma metatarsalgia por caída do arco anterior, pé cavo...

Dor no borde interno da cabeça do primeiro metatarsiano: ocasionada por Hallux valgus (joanete), linfomas, helmomas...

Dor eletrizante: pela compressão lateral no caso das verrugas ou papilomas.

Dor no espaço inter-metatarsiano entre o quarto e quinto dedo, neuroma de Morton.

Dor na abóbada plantar ao caminhar: pode tratar-se de uma fascitis ou torsão.

Dor nas regiões dos maléolos do tornozelo:

pode tratar-se de uma entorse.

Dor no calcanhar (talalgia) região do osso calcâneo; pode ser por esporões.

Dor na parte posterior do osso astrágalo: osteíte na cola do astrágalo.

EXAME DOS TEGUMENTOS E FANERAS

Estudar as mumificações na coloração da pele como indicadores de zonas de dor, presença de varizes e dermatomicoses, psoríases, onicomícoses, lesões, úlceras, gangrena cutânea...

LESÕES DOLOROSAS

Metatarsalgias

Denominam-se assim os problemas dolorosos que apresentam no antepé ou parte próxima aos dedos, sobre a que se realiza o apoio.

Normalmente só aparece dor quando se caminha, desaparecendo em repouso.

Causas:

É um problema muito freqüente que pode aparecer incluso em ausência de alterações do pé, como traz correr por superfícies duras ou o uso de sapatos com saltos altos ou com solas com pouco conforto, ainda o mais habitual e que estejam produzidas por transtornos do pé como os pés cavos, planos ou com joanetes, junto ao uso de um calçado incorreto.

Outras vezes são consequência de doenças inflamatórias ou seqüelas de traumatismos no pé.

Uma causa especial da metatarsalgia é chamada neuroma de Morton. Deve-se a compressão de um nervo entre os dedos provocado em geral pelo uso de sapatos altos e estreitos em mulheres.

Ocasiona dor importante e às vezes sensação de moléstias nos dedos vizinhos, que se alivia ao tirar o sapato nas fases iniciais.

Manifestações clínicas:

O problema fundamental é a dor durante o apoio e ao caminhar, pode aparecer desde o começo ou às vezes trás um tempo variável. As zonas da planta do pé submetidas a pressão excessiva provocam a aparição de calosidades que podem ser dolorosas.

Diagnostico:

É suficiente com a exploração do pé e a descrição dos sintomas para diagnosticar.

Em ocasiões precisara de algum estudo radi-

ológico para valoração das causas.

Tratamento:

Como sempre o uso de um calçado correto, tanto para prever como para evitar a dor uma vez que aparece. É básico o uso de sapatos de salto baixo e ponta larga.

Com muita frequência se requer o uso de palmilhas feitas a medida que aliviem a pressão da zona sobrecarregada.

No caso de neuroma de Morton, ademais destas medidas se pode proceder a infiltração de antiinflamatórios na vizinhança e a cirurgia extirpando o neuroma se fracassam os tratamentos anteriores.

Talalgias

Denominam-se assim aos processos dolorosos que afetam ao calcanhar.

Causas:

Normalmente se devem a sobrecarga mecânica do calcanhar em pessoas com sobre peso, em esportistas, pelo uso de sapatos planos ou caminhar descalço ou com solas pouco confortáveis em superfícies duras. Com menos frequência se deve a doenças inflamatórias do tipo reumático e

a traumatismos.

Tipos de talalgias mais conhecidas, as quais obedecem as mesmas causas:

A fascites plantar que é uma inflamação de uma membrana fibrosa que tem na planta do pé.

O "esporão do calcâneo" que é uma excrescência óssea sobre a zona de apoio do calcanhar, que não é causa, senão consequência do problema.

Manifestações clínicas:

Aparição da dor na zona de apoio do calcanhar, na parte interna, trás estará um tempo de pé ou caminhando. Na fascites plantar a dor se prolonga também para a planta do pé. Habitualmente desaparece ao deixar de apoiar.

Tratamento:

Se recomenda a perda do peso em obesos e o uso de uma orteses no sapato que eleve o calcanhar uns 0.8 a 1 cm.

Também se utilizam calcanheiras feitas a medida, de materiais brandos que descarregam o ponto doloroso da pressão.

Em ocasiões se recorre à infiltração de um anti-inflamatório na zona e a aplicação de técnicas reabilitadoras analgésicas, eletroterapia ...

Lesões nos Pés em Podologia Esportiva

Dr. Miguel Luis Guillén Álvarez



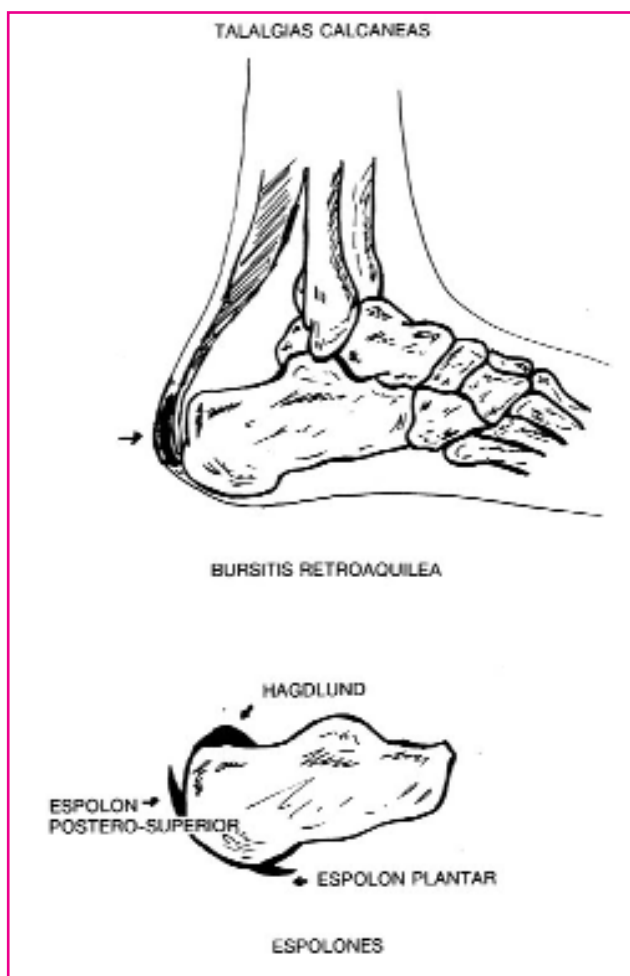
Autor: Podólogo Dr. Miguel Luis Guillén Álvarez

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).

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.

Vendas: shop virtual www.shop.mercobeauty.com
revista@revistapodologia.com - www.revistapodologia.com



É habitual o uso de todas estas medidas de forma simultânea. A cirurgia nestes casos se leva a cabo de forma excepcional.

Bursites

São inflamações de bolsas sinoviais interpostas entre diferentes estruturas do corpo para favorecer o deslizamento entre as mesmas.

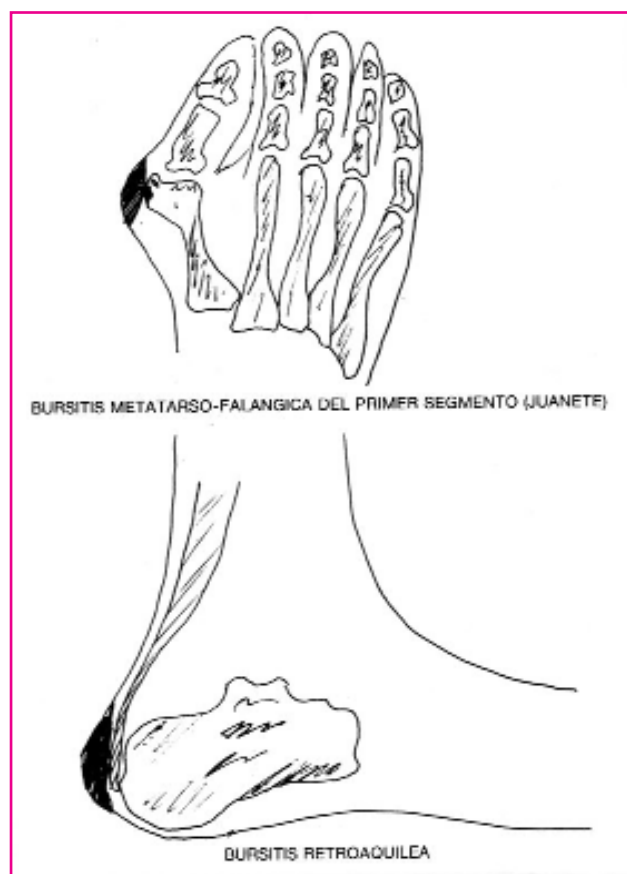
Às vezes, por traumatismos ou roces repetidos, ademais de por doenças reumáticas, podem inflamar-se e produzir sintomas. A mais frequente no pé é a bursites de Aquiles, que afeta a uma bolsa localizada entre o pé e o tendão de Aquiles na zona do calcanhar.

Causas:

Sua origem esta no roce do contra forte do sapato com o calcanhar no caso do calçado inadequado.

Sintomas:

Produz aumento do volumem, dor e a aparição de uma dureza na parte posterior do calcanhar que dificulta o uso do calçado. Não produz dificuldade para caminhar se o sapato não produz roce na zona.



Tratamento:

Uso de sapatos em materiais flexíveis, com contra forte alto.

Às vezes requerem infiltração e em casos extremos a cirurgia, extirpando a bolsa. ▣

Dr. P. Muiguel Guillén Álvarez*.

- Diplomado en Podología por la Universidad Complutense de Madrid.
- Doctor en Medicina Podiátrica (U.S.A.)
- Podólogo Deportivo de la Real Federación Española de Fútbol y de nueve Federaciones Nacionales más, veinte Clubes, Asociaciones y Escuelas Deportivas.
- Podólogo colaborador de la NBA.
- Autor dos libros: •Podología Deportiva. •Historia clínica, exploración y características del calzado deportivo. •Podología deportiva en el Fútbol. •Exotosis generales y calcáneo patológico. •Patología del pie por la práctica del piragüismo. •Podología Deportiva y el Fútbol.
- Profesor de Cursos de Doctorado para Licenciados en Medicina y Cirugía, Cursos de perfeccionamiento en Podología, Cursos de prácticas de sexto curso de Alumnos de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y del Aula Educativa de la Unidad de Educación para la Salud del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.
- Asistente, participante y ponente en cursos, seminarios, symposiums, jornadas, congresos y conferencias sobre temas de Podología.

Princípios de patogenia e modos de transmissão das doenças infecciosas.

Podólogo Jorge García Moreno. **Argentina.**

INTRODUÇÃO

Patogêneses ou patogenia significa literalmente "gênese da doença", patogenicidade se refere à capacidade de um agente para produzir doença e se utiliza o termino "patógeno" para designar a um parasito que comumente produz doença.

Se excetuarmos uns quantos patógenos potenciais que se propagam normalmente no solo ou na matéria orgânica (parasitos facultativos), a maior parte dos patógenos dependem quando menos de um hospede natural para sua propagação, por definição, todo germem patógeno deve possuir capacidade para produzir doença em um numero importante de indivíduos que não tenham tomado contato prévio com o parasito ou que tem uma imunidade adquirida inadequada

contra o mesmo; para sua perpetuação o gérmen patógeno deve contar com uma porta de saída do hospede natural infectado e possuir capacidade para alcançar e infectar novos hospedes naturais (contagiosidade ou transmissibilidade).

Os germens não patógenos são microorganismos que rara vez ou nunca produzem doença em condições normais. O fato de que um microorganismo produza doença depende tanto do hospede como do próprio microorganismo.

Por exemplo, os patógenos não causam doenças em indivíduos imunes enquanto que os não patógenos a produzem tão só em indivíduos debilitados ou comprometidos imunologicamente, os micróbios que não são patógenos naturais para uma espécie dada de hospede, devido à carência de um sistema para transmitir o parasito.



FERRANTE

CADEIRAS GENNARO FERRANTE Ltda.

Independencia 661 - Cep: 01524-001 - Cambuci - São Paulo - SP
Grande São Paulo Tel: 6163-7815 / Demais Regiões DDG 0800 117815
www.ferrante.com.br - vendas@ferrante.com.br

to de um indivíduo a outro, podem ser altamente patogênicos se são administrados artificialmente, por exemplo, a tuberculose experimental na cobaia.

Virulência é um termo com dois usos alternativos, um como sinônimo de patogenicidade e outro para designar os graus de patogenicidade possuídos por diferentes cepas de uma espécie dada de micróbios. Tem-se sugerido que o termo patogenicidade se use para designar o grau de doença produzido por diferentes espécies de micróbios e que o termo virulência se utilize para designar graus de patogenicidade de diferentes cepas de uma espécie dada de micróbio.

Mais, de acordo com os ditados impostos pelo uso neste artigo se empregaram os termos virulência e patogenicidade como sinônimo.

A) INFECÇÃO E COLONIZAÇÃO

Muitos micróbios podem propagar-se sobre a superfície dos tegumentos externos durante períodos longos ou curtos sem produzir sinais clínicos de lesão. Esta relação hospede-parasito recebe o nome de "colonização".

Os microorganismos da flora normal do hospedeiro são exemplos de colonização permanente; em geral não penetram os tegumentos externos e raramente alcançam os tecidos subepiteliais ou a corrente sanguínea ao menos que se debilitem as defesas locais ou se produza ruptura mecânica dos tegumentos externos.

Sempre que um micróbio, incluindo microorganismo da flora normal, logra penetrar nos tecidos subepiteliais e crescer, o processo recebe o nome de infecção, por outra parte, sempre que as defesas corporais não logram deter o desenvolvimento do microorganismo.

O estado inicial antes da aparição de sinais de lesão se conhece como infecção não aparente ou silenciosa, a qual pode progredir à infecção evidente ou clínica.

B) ATRIBUTOS DOS PARASITAS QUE CONTRIBUEM À PATOGENICIDADE.

1) Capacidade invasora.

Com poucas exceções, os parasitas microbianos devem penetrar no tegumento externo e multiplicar-se nos tecidos para produzir doença.

No caso de feridas e abrasões o modo de entrada é manifesto, sem embargo, a maior parte das infecções ocorrem sem solução de continuidade facilmente apreciável do tegumento. A este res-

peito, as rupturas microscópicas de certos tegumentos são tal vez freqüentes, como por exemplo nas mucosas do tubo digestivo constantemente expostas à ação abrasiva dos alimentos.

Ademais, algumas bactérias podem ser transportadas a certas mucosas pelos fagócitos enquanto outras passam diretamente através das células epiteliais, ao parecer, a penetração dos tegumentos por alguns micróbios requer tempo considerável; daqui que a capacidade para penetrar os tegumentos demande a pouco que os organismos tolerem condições locais para colonizar.

Uma notável observação cuja importância tem sido reconhecida recentemente, e que grande parte, se não toda a flora microbiana normal dos epitélios mucosos e os patógenos que atacam tais epitélios, possuem afinidades de absorção para epitélios determinados que os capacitam para fixar-se especificamente aos mesmos, por exemplo, *Bordetella pertussis* aos epitélios respiratórios e *Shingella Dysenteriae* aos epitélios do cólon.

Tal fixação permite aos microorganismos colonizar e, no caso dos patógenos, produzir doença com invasão subsequente dos tecidos subepiteliais ou sem ela.

Por outra parte, sem fixação previam tal vez não ocorra colonização e produção de doença por parte de alguns micróbios, um meio por virtude do qual a flora normal pode opor-se à colonização dos patógenos e mediante ocupação dos lugares receptores nos epitélios, e outro a antibioses.

Certos patógenos, como *Bordetella Pertussis*, se fixam ao epitélio, mas não o invadem, outros se fixam e invadem tão só células da capa epitelial (sigla *dysenteriae*) e outros por fim rompem o epitélio e chegam aos tecidos subepiteliais (*Salmonella Typhi*).

Ainda que se desconheçam as propriedades da superfície das bactérias e epitélios que causam adsorção específica, e provável que as células hospedes possuam receptores e que as envolturas, cápsulas ou cabelos. No caso de *Sh. Dysenteriae*, e provável que o microorganismo propicie de alguma maneira seu próprio englobamento pelas células epiteliais do cólon.

A este respeito, interessa sinalizar que as cepas não virulentas de *Sh. Dysenteriae* carecem de capacidade para penetrar no epitélio do cólon.

Em algumas circunstâncias os microorganismos colonizam em grande número nos tegumentos e, como inevitável consequência, causam lesões de grau suficiente no epitélio para suscitar inflamação e produzir "rupturas" através das

quais passam.

Uma vez que atravessam o tegumento externo, os microorganismos tendem a permanecer localizados ou a ser arrastados passivamente pelo fluxo de linfa aos gânglios linfáticos; algumas espécies de micróbios mostram tendência manifesta ao penetrar nos condutos linfáticos e passar rapidamente aos gânglios linfáticos da drenagem e mais para lá.

Por exemplo, *Treponema pallidum*, difunde desde o ponto de entrada com extrema rapidez por via dos condutos e gânglios linfáticos para chegar a corrente sanguínea e órgãos distantes em questão de minutos ou horas.

Alguns microorganismos patógenos que se localizam na superfície dos tegumentos mas não penetram, e se fazem-lo, é superficialmente, podem, sem embargo ser altamente letais devido a produção de toxinas localmente, por exemplo *V. Cholerae* e *Corynebacterium diptheriae*. Outros microorganismos crescem no interior do tegumento e não produzem lesões em geral, por exemplo, *epidermophyton floccosum*.

2) Multiplicação e disseminação

A multiplicação dos microorganismos no inte-

rior dos tecidos depende de sua capacidade para satisfazer suas necessidades bioquímicas e biofísicas nos microambientes do hospede e, ao mesmo tempo resistir ou suprimir suas defesas naturais e adquiridas.

A maior parte dos micróbios não crescem in vivo ao ritmo Maximo que in vitro, devido as defesas do hospede ou aos câmbios desfavoráveis que eles induzem nos microambientes em que habitam.

Os ambientes do hospede incluem não só o intra celular no tecido sadio, senão também os que existem no interior de lesões como abscessos e áreas de necroses, tal como pode ocorrer no centro de um tubérculo.

Como as defesas e microambientes do hospede variam de forma manifesta entre as diversas espécies animais e entre indivíduos das mesmas espécies, salta a vista por que variam tão amplamente os padrões da doença.

- a) Adequação dos fatores nutricionais subministrados pelo hospede.

A maior parte dos patógenos podem sem dúvida satisfazer suas necessidades nutricionais no meio ambiente extracelular do hospede; sem embargo, em alguns casos, não são adequadamente cobertas certas necessidades nutricionais

Cardeip con la mas moderna metodología de enseñanza y los últimos avances terapéuticos desarrollados en nuestro centro de investigación, ofrece:

Cursos de perfeccionamiento

... Al mas alto nivel profesional !

Curso de terapeutica podologica general

Teórico - practico. Diagnostico y prevención. Onicocriptosis. Tratamientos en gral. Manejo del instrumental. Novedad terapeutica en onicomycosis.

Curso de podologia diabetológica

Desarrollado en el Cardeip. Los podólogos podemos especializarnos en la atención del pie del paciente diabético, en detectar, educar, prevenir y derivar a tiempo.

Curso especial de podo-diagnostico presuntivo.

Como abordar a la detección temprana de los 12 estadios patológicos mas importantes a través de las manifestaciones en los pies.

Elaboración de ortesis plantares podologicas

Compensadoras, para alinear los ejes articulares y descomprimir los impactos de marcha.



CARDEIP Centro Argentino de Desarrollo e Investigación en Podología

Telfax: (+54-11) 4632-0516 - **Email:** podologiacardeip@yahoo.com.ar
Av. Juan B. Alberdi 2116 - 1406 - Capital Federal - **Argentina**

Venta de productos podologicos

Instrumental especial:

Elevador espicular, pinza extractora de espículas, formón filo curvo, fresa de tungsteno, etc.

Instrumental tradicional:

Alicates, pinzas, gubias, cajas de acero, esmeriles, tornos, esterilizadores a cuarzo y calor seco, pedígrafos, etc.

Para tratamientos conservativos de surco:

Pasta pae.

Para sellados antimicóticos:

Polímero y monómero, polvo tac.

- Ortesis espansoras de hipercurvaturas ungueales (clip).
- Elaboración de plantillas personalizadas.
- Venta de materiales para confeccionarlas.
- Linea completa de cosmetología pédica.
 - Queratolíticos. / · Desinfectantes.
 - Hojas de bisturí. / · Barbijos.
 - Algodón. / · Guantes, etc.

específicas, por exemplo, se tem comprovado que as placentas dos ungulados os quais como é sabido são suscetíveis ao aborto por brucella abortus, contem eritritol, fator importante do crescimento para o microorganismo, enquanto que as placentas das espécies de animais resistentes carecem de dito fator.

Sabemos que a escassez de ferro in vitro incrementou a formação de diversas toxinas bacterianas, por exemplo, *C. Diphtheriae*, *Clostridium tetani*, *Clostridium Perfringens* e a Enterotoxina do *Staphylococcus Aureus*.

Sem embargo, o ferro influi nas relações hospede-parasito de diversas formas, se bem não conhecemos plenamente o papel do ferro livre nas doenças infecciosas.

A tensão do oxigênio nos tecidos e também uma variável ambiental importante para alguns patógenos. Os requerimentos em quanto ao crescimento de um germem patógeno não se limitam necessariamente as necessidades nutricionais básicas, senão que podem incluir cofatores ou precursores especiais indispensáveis para a sínteses de certos fatores de virulência como cápsulas ou toxinas.

A capacidade dos parasitos intracelulares para satisfazer as necessidades de crescimento no interior das células e crucial para sua persistência. Ainda que é difícil imaginar quais sejam as condições nutricionais no interior dos microambientes intracelulares de certas células, provavelmente são austeras dentro dos fagocitos intatos, quando menos para a maior parte dos microorganismos.

b) Fatores antimicrobianos em ambientes extracelulares.

As defesas humorais específicas como o sistema de anticorpos complementam aos fatores humorais não específicos tais como lisozima ou betalissina podem ser nitidamente anticancerígenos para alguns microorganismos.

Podem exercer também notável atividade antibacteriana os produtos da desintegração tissular, resultantes da morte das células, ou o excesso de metabolismo celulares que podem acumular-se ao nível dos lugares da inflamação ou isquemia.

c) Fatores antimicrobianos em ambientes intracelulares

As bactérias raras vezes penetram em outras células que não sejam fagócitos profissionais, devido tal vez a carência de meios para a penetração ativa, ou a capacidade para estimular a

fagocitoses normais por parte da célula hospede.

O ambiente no interior dos fagócitos normais é hostil para a maior parte das bactérias patogênicas e só umas quantas espécies, chamadas parasitos intracelulares, podem sobreviver nestes ambientes durante períodos suficientemente prolongados para produzir doença.

"Os fagócitos mononucleares e polimorfonucleares diferem notavelmente com respeito aos micróbios que podem englobar, inibir ou destruir. "Certos microorganismos podem ser realmente protegidos quando são fagocitados pelos macrófagos já que desta maneira escapam á fagocitoses mas os neutrofilos que os destruíram invariavelmente, por exemplo, *Yersinia pestis*.

Outros microorganismos, como *Mycobacterium tuberculosis*, são mais resistentes á destruição pelos neutrofilos, que pelos macrófagos. Sem embargo, como os neutrofilos são células de vida breve, a proteção que brindam contra os bacilos tuberculosos e de curta duração e em consequência, em um momento dado depois da infecção a maior parte dos bacilos tuberculosos ingeridos observados nos tecidos solem encontrar-se no interior dos macrófagos.

E provável que os bacilos tuberculosos englobados se oponham aos neutrofilos devido a alguma propriedade de sua parede celular rica em lipídios, que resistem á degradação por enzimas no interior do fagolisossoma.

Supõe-se que as atividades antimicrobianas dos fagócitos dependem em grande medida dos componentes lisossômicos liberados no fagossoma, os quais com toda probabilidade atuam conjuntamente e não de forma isolada.

E também possível que os produtos metabólicos do fagócito penetrem, no fagossoma e que atuem em combinação com os constituintes lisossômicos para produzir a morte do parasita. Por exemplo, certas oxidasas atuando em presença do H_2O_2 podem matar bactérias in vitro. Tem-se postulado que a ativação metabólica dos fagócitos gera H_2O_2 a qual poderia disponível para este sistema bactericida.

3. Fatores dos quais depende a eliminação ou debilitamento das defesas do hospede.

As substancias causantes da eliminação ou depressão das atividades defensivas do hospede tem sido chamadas "agressinas" ou "fatores de virulência", sem duvida, os fatores de virulência que permitem prosperar a lesão cedo diferem a pouco dos fatores que produzem a morte do hospede.

E pouco o que sabemos a respeito da natureza dos fatores de virulência dirigidos contra os agentes humorais não específicos de defesa,

como betalisina e lisozima.

Sem embargo, se tem comprovado que produtos de cepas virulentas de certos microorganismos protegem as cepas não virulentas contra a destruição por parte dos componentes de um soro antimicrobiano.

São maiores nossos conhecimentos em quanto aos fatores de virulência que protegem aos microorganismos contra o englobamento pelos fagócitos. Em efeito, sua ação consiste em repeler ou lesionar ao fagócito, ou em proteger ao microorganismo, contra a morte intracelular.

Por exemplo, o microorganismo pode produzir uma substância que bloqueia a quimiotaxis ou opõe-se ao englobamento, como no caso da cápsula de *diplococcus pneumoniae*; pode englobar uma substância que destrua ou lesione os fagócitos atuando extracelularmente (estreptolisina) ou intracelularmente (nadas estreptocócica) ou bem pode alterar a célula em alguma forma que impessa a fusão dos lisosomas com o fagossoma.

Não tem sido definidas as propriedades dos materiais capsulares que explicam a resistência ao englobamento, se bem poderiam ser físicas como por exemplo efeitos tenso ativos.

Enquanto as bactérias não patógenas tendem a ser englobadas, mortas e destruídas pelos fagócitos, a maior parte das bactérias patógenas resistem aos fagócitos ou a destruição por parte dos fagócitos depois do englobamento.

"A depressão das defesas do hospede como consequência da atividade agressiva microbiana, pode ser local ou geral".

São muitos os exemplos de substâncias que produzem efeitos agressivos locais e não as consideramos aqui em detalhe, se bem cabe incluir alguns componentes de superfície antifagocíticos e as leucocidinas.

Por exemplo, *staphylococcus aureus* produz leucocidina que destrói os fagócitos, e outra substância, Proteína A, a qual se combina com a porção FC da imunoglobulina interferindo assim como suas atividades opsonicas.

A maior parte dos microorganismos produzem mais de uma substância que poderia opor-se as defesas locais do hospede e como estas substâncias atuam a pouco do consumo, resulta sumamente difícil delinear seus possíveis papeis na depressão das defesas locais, á saber, estreptocinas, estreptolisinas e proteínas dos estreptococos e as enzimas proteólicas dos clostrídios.

A depressão geral das defesas do hospede, como consequência da atividade agressiva microbiana pode ser específica, não específica ou

ambas, e pode ocorrer durante a infecção. Por fortuna, como resultado da infecção rara vez ocorre imunodepressão geral não específica intensa; um individuo que padece uma doença infecciosa e quase sempre capaz de mostrar uma resposta imune quase normal.

Constitui exceção o incremento da susceptibilidade dos pacientes com influenza viral ou pneumonia estafilocócica. Outro exemplo ao respeito e a lepra lepromatosa, qual impõe ao parecer uma depressão não específica mensurável da sensibilidade tardia e da imunidade mediada por células, como o indicam as devidas reações a tuberculina, a insuficiência para desenvolver hipersensibilidade por contato aos sensibilizadores químicos, e a diminuição da capacidade para rejeitar insertos.

Sem embargo, o cambio não é tão profundo como para reduzir de forma manifesta a imunidade de tais pacientes a outras doenças, como tuberculose.

4. Padrões de disseminação dos microorganismos desde os lugares de infecção.

A disseminação dos organismos a partir de um foco de infecção e contrarrestada por diversos



**INSTITUTO
BRASILEIRO
DE PODOLOGIA**

Trav. Santa Martinha 103 - Abolição
Rio de Janeiro - CEP: 20.751-020

**CURSO DE HABILITAÇÃO
PROFISSIONAL PLENA DE
TÉCNICO EM PODOLOGIA**

Autorizado pelo C.E.E. e Sec. de Saúde

Pioneiro no Rio de Janeiro

**Cursos Intensivos
(Aproveitamento de Estudos)
Sem sair de seu estado.**

(21) 3276-0570 ou 2596-5442

Email: podologos@bol.com.br

BELLEZA Cosmopolita



Feria Internacional
de la Belleza

23 - 26 Septiembre 2006

Anhembi - São Paulo - Brasil

www.cosmoprofcosmetica.com.br

**ALCANTARA
MACHADO**
Tel.: (5511) 3291-9111 / 9118
Fax: (5511) 3291-9176
internacional@alcantara.com.br

Representante en América Latina:
**ED & EVENTS S.A.**
Tel./Fax: (5411) 4313-6100
marketing@ed-events.com.ar

Apoyo Institucional:

ABIHPEC
sipalesp

Apoyo:

**VARIG**
LÍNEAS AERIAS

Lugar:

**anhembi**
Centro de Convenções
Cidade de São Paulo

Afiliada a:

UBRAFE
UNião Brasileira das Feiras de Fomento



mecanismos de defesa que inclui inflamação, detenção nos gânglios linfáticos e aclaramento sanguíneo implicando fagócitos circulantes e fagócitos fixos do sistema reticuloendotelial (princípios de imunologia), ainda que a maior parte das bactérias ganham acesso a circulação por via do sistema linfático, as vezes podem chegar ao sangue diretamente, por exemplo, quando uma lesão como um tubérculo caseoso se rompe em uma veia.

A disseminação para cavidades e órgãos pode ocorrer também por ruptura de uma lesão em um conduto, tubo ou cavidade. A disseminação a partir de uma cavidade infectada a corrente sanguínea e geralmente mais rápida por via linfática.

O sistema da circulação sanguínea possui também grande capacidade para localizar as bactérias, e tão só quando microorganismo de grande virulência colonizam e crescem formando focos no sistema circulatório, se produz bacteriemia progressiva secundária.

O sistema nervoso central não é invadido facilmente pelas bactérias devido a certo grau de isolamento histológico (a chamada "barreira hematocefálica") que incluso restringe o passo de macromoléculas, incluindo anticorpos. A placenta oferece também forte resistência à transgressão pela maior parte das bactérias.

Os produtos bacterianos, incluindo enzimas e toxinas, podem estimular a disseminação dos agentes infectantes.

Ainda que muito se tem escrito a respeito destas substâncias, incluindo hialuronidases e colagenases, não sabemos com certeza que desempenhem papéis importantes na disseminação das infecções em troca a tendência a disseminar pode ser mais intensa entre microorganismos que produzem lesão tissular mínima ao princípio da infecção, escapando assim aos efeitos localizantes da inflamação, por exemplo, *Treponema pallidum*.

As forças da imunidade adquirida, que desde logo desempenham um papel importante restringindo a disseminação das infecções incluem reações de hipersensibilidade, opsoninas, antitoxinas e bacteriolisinas.

Pode ocorrer localização seletiva de patógenos em diversos lugares sobre tegumentos ou depois de disseminação hematogêna, em várias localizações em tecidos e órgãos.

Diferentes microorganismos mostram padrões completamente diferentes de localização; por exemplo, *Mycobacterium leprae* tende a invadir

os nervos e músculos, tubercúlozes raras vezes se localiza na glândula tireóides, pâncreas ou coração.

Os motivos para esta localização seletiva no interior dos tecidos e incluso das células são em grande parte desconhecidos, mas tal vez guardem relação com a capacidade do microorganismo para tolerar, suprimir ou escapar as forças de defesa em tais lugares, ou devido a que certos ambientes locais satisfazem melhor as necessidades bioquímicas ou biofísicas do microorganismo.

Por exemplo, *Mycobacterium tuberculosis* não podem crescer por cima de 34 graus centígrados, mas que só desenvolve e produz lesões em "áreas frias" do corpo, outro exemplo do efeito do ambiente físico sobre a localização é *Clostridium tetani*, que tão só crescer em zonas anaeróbias, por exemplo, feridas onde o aporte sanguíneo é deficiente.

Brindam um exemplo adicional de localização seletiva as cepas de *Escherichia coli* que possuem o antígeno K, e que como consequência invadem os rins tal vez devido a sua alta resistência a fagocitoses e a lise pelo complemento.

5. Fatores microbianos causantes da lesão.

Quando a infecção tem progredido até um ponto em que já é evidente a doença clínica, não cabe dúvida de que existe no hospede uma lesão apreciável. Sem embargo, os acontecimentos que conduzem a tal lesão, são a pouco muito complexos e implicam quase sempre efeitos primários dos produtos ou atividades microbianas.

E efeitos secundários relacionados com a liberação de componentes celulares.

Como tão só as respostas do hospede poderiam explicar totalmente as lesões produzidas na infecção, a virulência de um microorganismo poderia ser independente das toxinas que poderia elaborar e depender tão só de sua capacidade para driblar as defesas do hospede e multiplicar-se com objetivo de lograr um certo umbral numérico.

O grau em que os microorganismos crescem na economia não guarda correlação com a extensão da doença ou lesão produzida. Em efeito, os organismos que podem elaborar toxinas potentes ou desencadear respostas alérgicas intensas, causam as vezes lesões desproporcionadas ao grau ou extensão de seu crescimento.

As toxinas bacterianas se dividem em duas categorias: as exotoxinas proteínicas as quais,

com certas exceções, são produtos extracelulares das bactérias grampositivas, e as endotoxinas ou complexos de lipopolisacarídeos constituintes das paredes celulares das bactérias gramnegativas

A maior parte das exotoxinas bacterianas são enzimas.

Algumas delas são os venenos letais mais potentes conhecidos; por exemplo, a toxina botulínica tipo D e três milhões de vezes mais tóxica que a estricnina. A toxina tetânica é tão potente que a quantidade que pode matar a um indivíduo é pouco maior da necessária para imunizar-lo. Varia das exotoxinas bacterianas como a do *C. perfringens* são secretadas como "protoxinas" que desdobram pequenos fragmentos da protoxina, algumas exotoxinas, como a leucocidina estafilocócica, estão compostas de duas ou mais componentes moleculares que atuam de forma sinérgica.

A intensa toxicidade seletiva das exotoxinas bacterianas e outra de suas notáveis propriedades. Em efeito, algumas são efetivas contra uma espécie animal, mas não contra outra; uma pode atacar epitélios, enquanto outra ataca tão só nervos, e como exemplo extremo de seletividade cabe citar a toxina alfa de *Staphylococcus aureus* que ataca os neutrófilos do coelho mas não os do

homem.

As endotoxinas estimulam o sistema reticulo-endotelial e diversos sistemas enzimáticos e hormonais, incluindo as enzimas produtoras de fibrinolise, segundo doses e o momento, podem produzir leucocitoses ou leucopenia, febre, estimulação ou desintegração dos sistemas de defesa, hemorragia e lesão grave das células de vários órgãos, assim como choque.

É geralmente muito difícil estabelecer o papel de uma toxina, e na realidade de qualquer fator na patogenia de uma doença infecciosa, e ainda mais difícil esclarecer seu modo de ação.

São evidentes outros efeitos fisiopatológicos nas doenças infecciosas, mas é pouco o que sabemos a respeito dos mecanismos envolvidos. Por exemplo, se a septicemia pneumocócica avança muito, a doença é mortal inclusive se são destruídas as bactérias com doses massivas de penicilina, em efeito, o doente pode morrer "curado bacteriologicamente". Ao parecer, os pneumococos podem causar algum tipo de alteração fisiológica irreversível.

6. Relação entre fatores de virulência e imunógenos.

É provável que a virulência depende muitas vezes de um só atributo microbiano ainda que a

Lesões nos Pés em Podologia Esportiva

Dr. Miguel Luis Guillén Álvarez



Autor: Podólogo 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 Madrid.
- 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).

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 Madrid. Assistente, participante e palestrante em cursos, seminários, simpósios, jornadas, congressos e conferências sobre temas de Podologia.

Vendas: shop virtual www.shop.mercobeauty.com
revista@revistapodologia.com - www.revistapodologia.com



Feira Congresso Apresentações Shows Desfiles Workshops

Venha para a Feira que promove o mercado da Beleza e gera negócios.

A Feira e Congresso Catarinense de Beleza abre as portas para reunir as mais renomadas marcas nacionais e internacionais, promovendo a geração de negócios para o mercado da Beleza. Grandes nomes do setor estarão apresentando produtos e serviços voltados à estética, bem-estar, cabelos, mãos e pés, numa programação completa que incluirá feira, congresso, apresentações, shows, desfiles e workshops.

O evento apresenta excelentes possibilidades de viabilizar contatos comerciais entre fornecedores, representantes e clientes, além de oportunizar o lançamento e desenvolvimento dos mais variados produtos e marcas, promovendo um intercâmbio de informações, atualização e crescimento do setor.

BELEZA 2006

FEIRA E CONGRESSO CATARINENSE DE BELEZA

12 e 13 de novembro Centreventos Cau Hansen Joinville/SC

Evento paralelo
**CONGRESSO
CATARINENSE
DE ESTÉTICA**

Organização



Fone: (47) 3222-3068
www.abcbeleza.com.br
abcbeleza@abcbeleza.com.br

Grandes estrelas do setor estiveram na primeira edição apresentando performances, shows, técnicas revolucionárias, tendências e novidades de cortes, cores, penteados, maquiagem e estética. Muitos profissionais já confirmaram presença na Beleza 2006 que terá essas e outras diversas atrações. Participe!

Apoio:



Entre
em contato com
a MarktEvents
e reserve já
seu stand!



MarktEvents
(47) 3028 0002
markt@markt-events.com.br
www.markt-events.com.br

falta de tão só um de tais atributos pode incapacitar ao organismo para produzir doenças, como no caso do pneumococo não virulento por carência de cápsula.

Desde logo que o pneumococo deve possuir outros atributos de "virulência" que permitam lesionar a seu hospede. É tão só mediante um estudo comparativo da capacidade dos microorganismos virulentos e não virulentos e de seus produtos para causar lesão ou alterar o curso da infecção que podem identificar-se alguns dos diversos fatores de virulência.

Os fatores de virulência não são sempre imunógenos: por exemplo, o ácido hialurônico da cápsula de streptococcus é antifagocítico e representa um fator de virulência tão só superado pela proteína M, mas é quimicamente idêntico ao ácido hialurônico animal e não estimula a formação de anticorpos ou a imunidade.

C) FATORES DO HOSPEDE QUE CONTRIBUEM A PATOGENIA.

Em termos gerais, as reações de hipersensibilidade mediadas por anticorpos e acompanhadas de inflamação, são provavelmente benéficas para o hospede, se bem possam citarse como exceção as lesões produzidas por complexos solúveis antígeno-anticorpo, ainda que incluso nesse caso e difícil descartar os efeitos benéficos potenciais, como por exemplo, limitação da disseminação do processo infeccioso resultante da trombose vascular, etc.

1. Abscesso agudo

O abscesso agudo constitui exemplo notável de uma lesão representativa da contribuição do hospede à patogenia. O abscesso agudo consecutivo à infecção significa o resultado da acumulação local de grande número de neutrófilos estreitamente aglomerados atraídos ao lugar da infecção por produtos quimiotáticos das bactérias e tecidos lesionados, assim como pelo desdobramento dos produtos resultantes das reações antígeno-anticorpo.

No caso de um corpo estranho, como por exemplo um espinho contaminado, a formação de pus ajuda a sua eliminação, por sacrifício local do tecido e expulsão a través da pele.

Assim pois, o abscesso pode representar uma vantagem ou um risco, segundo o tamanho e localização da lesão.

2. Sensibilidade tardia e granuloma alérgico.

A hipersensibilidade tardia contribui de forma

importante às lesões das doenças infecciosas crônicas e a imunidade. Por exemplo, a composição do tubérculo, uma estrutura imune, e sem dúvida determinada em grande medida pela hipersensibilidade tardia.

O granuloma alérgico, produzido de forma característica por meio de parasitos intracelulares, constituem uma estrutura anatômica muito eficaz de defesa imunológica.

Assim pois, as reações de hipersensibilidade tardia associadas com granuloma podem ser benéficas ou prejudiciais, segundo a magnitude e localização das lesões.

As vezes se observa doença amiloide nas infecções crônicas, como tuberculoses, lepra e osteomielites estafilocócicas, e ainda que se desconhecem os mecanismos relacionados com sua gênese, e possível que as infecções crônicas dependam deste efeito de alguma alteração acompanhante na resposta imune.

3. Doença por complexo imune.

Podem ocorrer no homem lesões por complexo imune como consequência de infecções agudas ou crônicas. Os complexos solúveis tendem a ser depositados ao longo das membranas basais dos vasos sanguíneos, incluindo as dos glomérulos onde se acumulam em forma de "depósitos aterrados" sobre a cara epitelial da membrana basal.

A glomerulonefrite postestreptocócica aguda do homem, seqüela da estreptococose aguda, constitui modelo que segundo alguns investigadores depende da presença de complexos circulantes de antígeno estreptocócico e anticorpo específico.

Ainda que as lesões concorram morfológicamente com a doença do complexo imune no modelo animal de experimentação utilizando proteína estranha pura como antígeno, existe ainda dúvida a respeito se a glomerulonefrite postestreptocócica no homem é uma simples doença de complexo antígeno-anticorpo, sendo ainda objeto de controvérsia a natureza do antígeno nos complexos.

A vasculite, incluindo a poliarterite nodosa, que se observa às vezes no curso de algumas doenças como estreptococose e tuberculoses, provavelmente seja uma doença de complexo imune (princípios de imunologia)

A febre reumática, seqüela da faringite estreptocócica, provavelmente represente outro modelo de lesão imunológica e para alguns investigadores, tal vez depende do resultado de uma reação cruzada entre anticorpos e antígenos afins do músculo cardíaco. Outro possível mecanismo de

lesão e que os antígenos bacterianos podem absorver as células fazendo-as susceptíveis a lesão citotóxica pelo anticorpo e complemento.

4. Reações de hipersensibilidade temprana.

Não se sabe se as reações de hipersensibilidade temprana ou imediata devida aos anticorpos IGE contribuem de forma importante à patologia, ainda que existe tal possibilidade, já que por incremento da permeabilidade vascular podem estimular a penetração do complexo imune nas paredes dos vasos e contribuir a doença.

5. Febre

Utiliza-se o termino "febre" para referir-se a elevação da temperatura corporal consecutiva a uma alteração no centro termorregulador do encéfalo. Tal alteração é devida a lesão direta do encéfalo ou a pirógenos endógenos transportados pelo sangue.

Ao parecer, nas febres pela infecção, os agentes humorais, que atuam sobre o centro termorregulador, são exclusivamente pirógenos endógenos, liberados pelas células lesionadas ou estimuladas, especialmente leucócitos.

Em poucas doenças causadas por microorganismos sensíveis a temperatura, como sífilis e gonorréia, não se observam temperaturas suficientemente altas para deter o desenvolvimento do agente produtor, e os únicos efeitos benéficos da temperatura em estes dois padecimentos se tem obtido pela utilização de febres altas induzidas por meios artificiais, velha pratica terapêutica por todos conhecidas.

6. Choque séptico.

Emprega-se o termino choque séptico para designar um estado clinico associado com infecção e caracterizado por colapso circulatório com hipotensão, dificuldade respiratória e anormalidades mentais. Quase sempre desenvolve com grande rapidez, se acompanha de bacteriemia e é geralmente mortal. E causado quase sempre por bactérias gramnegativas e nestes casos se acredita que depende principalmente dos efeitos da endotoxina.

D) TRANSMISSÃO DOS AGENTES INFECCIOSOS.

1. Modos e vias de transmissão

Como objeto de persistir na natureza, todo parasita deve dispor de alguns meios por virtude dos quais possa abandonar a um hospede e

infectar outro, o qual requer uma porta de saída adequada do hospede doador, que pode ser um portador ou um individuo que padeça a doença clinica, e uma porta de entrada no novo hospede.

Os reservatórios (fontes) de agentes infectantes variam desde pacientes e portadores a vetores biológicos, como insetos, nos quais o agente possa multiplicar-se, e o solo no caso de certos parasitos patógenos facultativos.

As portas de entrada-saída incluem:

- 1) Aparelho respiratório,
- 2) Tubo digestivo,
- 3) Sistema genitourinario,
- 4) Pele
- 5) Conjuntivas.

Os agentes infecciosos podem ser transmitidos por:

- 1) Aerossóis,
- 2) Contato,
- 3) Fômites,
- 4) Ingestão,
- 5) Vetores mecânicos.

2. Papel do portador na transmissão.

A maioria das bactérias patógenas que tem ao homem como seu hospede natural, podem estabelecer no mesmo um estado de portador crônico.

Na realidade, a maior parte de tais germens patógenos não persistem na natureza se carecem de capacidade para estabelecer o estado de portador crônico, infecção não perceptível que pode converter-se em doença clinica ou crônica.

Em outras palavras, e provável que as bactérias patógenas cujo único hospede natural e o homem, raras vezes persistirem na natureza, tal vez nunca, tão só pelo passo de uma pessoa com infecção aguda a outra.

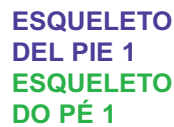
Em consequência, o conhecimento dos fatores dos quais dependem as infecções inaparentes e o estado do portador e sem duvida importante para um entendimento cabal da imunidade coletiva e para designar medidas encaminhadas a controlar a transmissão dos agentes infecciosos.

Muitas bactérias das quais é portador o individuo, tendem a conferir imunidade especifica, a qual pode em ultima instancia, dar fim ao transporte do microorganismo em questão. ▀

Bibliografía:

Bacteriología y rnicología médica. Editorial Interamericana.

40 x 30 cm



Mercobeauty Imp e Exp de Produtos de Beleza Ltda.
Email: revista@revistapodologia.com - revistapodologia@gmail.com
Shop virtual: www.shop.mercobeauty.com