

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA, UNIVAP.
INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO, IP&D.

MESTRADO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA
DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS (2007)

Aluno: Aline Pereira do Nascimento

Título: "Técnicas de Análise da Variabilidade da Frequência Cardíaca no Domínio da Frequência e Análise no Domínio do Tempo".

Data da Defesa: 19/12/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000234.pdf>

Resumo:

A análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) revelou-se um método simples para a avaliação das atividades do sistema nervoso autônomo sobre o sistema cardiovascular. A VFC pode ser facilmente determinada através dos registros do eletrocardiograma (ECG), resultando em séries no tempo (intervalos entre ondas R consecutivas (RR)) que podem ser analisadas no domínio da frequência ou no domínio do tempo. No domínio do tempo são calculados os seguintes índices: frequência cardíaca, média de RR, RMSSD, SDNN e pNN50. No domínio da frequência, assume-se que as potências espectrais em baixas frequências (BF; 0,04Hz-0,15Hz) correspondem à atividade do sistema nervoso autônomo simpático e parassimpático, e as componentes altas frequências (AF; 0,15 - 0,4 Hz) relativas a atividade vagal. Alguns algoritmos matemáticos vêm sendo comumente utilizados na análise espectral, sendo eles: Transformada Rápida de Fourier (FFT), Transformada de Wavelets (TW) e Modelamento Autorregressivo (AR). A seleção de uma destas ferramentas de análise é muitas vezes um papel difícil para os pesquisadores de VFC. Assim, o presente estudo teve por objetivo a comparação das técnicas de análise da VFC no domínio da frequência e análise no domínio do tempo. Para isso foi desenvolvido um programa na plataforma Matlab® 6.1 que agrega as três ferramentas matemáticas de análise, calculando as áreas das BF, AF e relação simpatovagal, e os cálculos no domínio do tempo através dos intervalos RR. Utilizou-se para a verificação das semelhanças entre as técnicas espectrais e temporais, dados de ECG de 10 voluntários sedentários e 10 atletas com predomínio de treinamento aeróbio, com Manobra de Valsalva. Os resultados apresentaram valores bem definidos entre o grupo de atletas e sedentários na análise no domínio do tempo, apontando um aumento das altas frequências no grupo atletas quando comparado ao grupo sedentário. Os valores de área das baixas e altas frequências calculados pelas três técnicas não apresentaram diferenças significativas, indicando que qualquer uma das técnicas espectrais pode ser utilizada para a determinação da relação simpatovagal.

Palavras-Chaves: Sistema nervoso autônomo, Batimento cardíaco, Análise espectral, Tempo.

Orientador(es):

Prof. Dr. Alderico Rodrigues de Paula Jr
Prof. Dr. Rodrigo Alexis Lazo Osorio

Membros da Banca:

Prof. Dr. Carlos Roberto R. Douglas

Aluno: Angélica Sílvia Lambert

Título: “Efeitos induzidos pelo lipopolissacarídeo (LPS) de *Escherichia coli* nos tecidos pulmonar e diafragmático em animais experimentais”.

Data da Defesa: 20/12/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000243.pdf>

Resumo:

Sepsis é a principal causa de mortalidade em pacientes de unidade de terapia intensiva, sendo o lipopolissacarídeo (LPS) bacteriano um dos fatores causais mais importantes. A interação do LPS com o hospedeiro está frequentemente associada a complicações pulmonares e diafragmáticas, que interferem diretamente na mecânica ventilatória. A observação das alterações histológicas e contagem de células inflamatórias decorrentes desta interação possibilita a avaliação da integridade do tecido e correlação com índices de lesão pulmonar. O objetivo deste estudo foi analisar as alterações histológicas e a morfometria pulmonar e diafragmática induzidas pelo LPS ao longo do tempo. Ratos Wistar, foram divididos em seis grupos, sendo controle, 1, 3, 6, 12 e 24 horas. Após a injeção intravenosa de LPS de *E. coli* (5 mg/kg), os animais foram sacrificados e realizada a análise histológica através da morfometria do tecido pulmonar e diafragmático. Em ambos tecidos verificou-se sinais de resposta inflamatória com o aumento do número de células mononucleares e polimorfonucleares comparado ao grupo controle, sendo mais significativo no tecido pulmonar. As alterações histológicas do parênquima pulmonar foram espessamento da parede alveolar, hiperemia dos vasos sanguíneos, já no diafragma foi visto a hiperemia dos vasos sanguíneos e edema entre as fibras musculares. As alterações histopatológicas em até 24 horas não foram tão pronunciadas, porém verificou-se um aumento crescente do número de células mononucleares e polimorfonucleares em comparação com o grupo controle, sendo mais pronunciado no tecido pulmonar do que no diafragmático. Os dados do perfil eletroforético dos tecidos estudados não evidenciam sinais claros de fragmentação do DNA, que possam indicar apoptose. São necessários novos estudos em tempos maiores de exposição ao LPS para determinar se a endotoxina é capaz de induzir lesões mais pronunciadas, que possam comprometer a função dos tecidos estudados.

Palavras-Chaves: histopatologia, pulmões, diafragma.

Orientador(es):

Prof^a Dr^a Josane Mittmann
Prof. Dr. Flávio Aimbire de Carvalho

Membros da Banca:

Prof^a Dr^a Cristina Pacheco Soares
Prof^a Dr^a Ana Paula Ligeiro de Oliveira

Aluno: Carla Marzullo Plens

Título: "Estudo da variabilidade da frequência cardíaca durante o sono em pacientes obesos grau III candidatos à cirurgia bariátrica".

Data da Defesa: 05/06/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000225.pdf>

Resumo:

A obesidade é um dos mais graves problemas de saúde pública. É uma doença multifatorial, caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal comprometendo a saúde, que se desenvolve pela interação de fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos, culturais, metabólicos e psicológicos. A obesidade é classificada como grau III quando o índice de massa corpórea é $\geq 40 \text{ kg/m}^2$. No Brasil os procedimentos cirúrgicos mais utilizados para obesidade são a cirurgia de Fobi-Capella e de Scopinaro. A síndrome da apnéia obstrutiva do sono é frequentemente associada a obesidade que é um fator de risco para hipertensão e doença arterial coronariana; entretanto, recentes estudos têm mostrado que a síndrome da apnéia obstrutiva do sono é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares. Um dos principais efeitos fisiopatológicos da síndrome da apnéia obstrutiva do sono é interromper o estado de repouso cardiovascular, fragmentando o sono e aumentando a carga imposta ao miocárdio. A correlação entre as doenças cardiovasculares e os distúrbios cardiorrespiratórios do sono pode ser explicada pelo colapso da via aérea durante o sono estar associado ao aumento do esforço respiratório e alteração no fluxo nasal e oral, que podem desencadear hipoxemia e hipercapnia, levando a despertares repetidos durante a noite, estimulação do sistema nervoso simpático e hipertensão arterial. O objetivo deste estudo foi analisar a variabilidade da frequência cardíaca durante o sono de obesos grau III candidatos a cirurgia bariátrica. Foram avaliados 22 sujeitos, de ambos os sexos e a coleta de dados incluiu o índice de massa corpórea, circunferência de pescoço e abdominal, escala de sonolência de Epworth, polissonografia noturna completa e a análise da variabilidade da frequência cardíaca. Obtivemos como resultados: idade $37,7 \pm 10,4$; índice de massa corporal $49,1 \pm 5,8$; circ. pescoço $41,6 \pm 4,7$; circ. abdominal $133,4 \pm 15$, índice de apnéia e hipopnéia $33,4 \pm 36,2$; escala de sonolência de Epworth $10 \pm 4,7$; intervalo RR $831,8 \pm 80$; SDNN $66,7 \pm 30,8$; RMSSD $58,6 \pm 31,4$; pNN50 $22,8 \pm 16,8$; LF $3677 \pm 2053,1$; HF $1955,3 \pm 919,5$; LF/HF $2,6 \pm 1,6$ e índice triangular $15,7 \pm 5,1$. Os índices da variabilidade da frequência cardíaca mostraram predomínio do sistema nervoso simpático sobre o parassimpático, correlacionado ao índice de apnéia e hipopnéia, dessaturação da oxihemoglobina e microdespertar. Após 60 dias de cirurgia, 15 sujeitos repetiram as coletas de dados e a polissonografia, e apresentaram diminuição do índice de massa corporal $42,4 \pm 5,8$, da circunferência de pescoço $39 \pm 4,4$ e abdominal $121,8 \pm 16,5$, da escala de sonolência de Epworth $7,5 \pm 4,6$, do índice de apnéia e hipopnéia $18,7 \pm 17,9$, aumento da eficiência do sono $88,5 \pm 7,3$ e melhora da variabilidade da frequência cardíaca; intervalo RR $986,2 \pm 145,7$; SDNN $94,1 \pm 34,8$; RMSSD $93,1 \pm 49,8$; pNN50 $42 \pm 21,1$; HF $2716,4 \pm 994,4$ e índice triangular $21,3 \pm 7,5$. Essa melhora na variabilidade da frequência cardíaca foi correlacionado a redução do peso, da circ. pescoço, diminuição da frequência cardíaca basal, diminuição da glicemia e aumento da eficiência do sono. Concluímos que sujeitos obesos grau III candidatos a cirurgia bariátrica têm alta prevalência de síndrome da apnéia obstrutiva do sono, eles apresentam alteração da VFC durante o sono com predomínio da atividade simpática, essa alteração não é uniforme nos estágios do sono e apresenta tendência a ser mais acentuada na síndrome da apnéia obstrutiva grave. Entretanto, com a redução de peso, mesmo que pequena, após 60 dias da cirurgia bariátrica, ocorre melhora nos valores antropométricos, nas variáveis polissonográficas e na variabilidade da frequência cardíaca.

Palavras-Chaves: batimento cardíaco, obesidade, síndrome das apneias do sono.

Orientador(es):

Prof. Dr. Luis Vicente Franco de Oliveira

Prof. Dr. Marcio Magini

Membros da Banca:

Prof. Dr. Alderico Rodrigues de Paula Júnior

Prof. Dr. Rogério Santos da Silva

Aluno: Élcio Levi Costa Ferreira

Título: “Análise da interferência de ruídos e artefatos no processo de aquisição e processamento digital de um sinal biológico”.

Data da Defesa: 10/10/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000240.pdf>

Resumo:

Os ruídos e artefatos interferem no processo de aquisição de sinais biológicos, de tal maneira que dependendo dos níveis de interferência alcançados pode comprometer o funcionamento dos dispositivos envolvidos dificultando as etapas de separação do sinal do ruído na fase de processamento digital dos sinais. Geralmente essas situações de interferências não são reportadas pelos fabricantes desses dispositivos, dificultando a implementação de soluções adequadas quando do processo de aquisição de sinais biológicos, uma vez que esses sinais são gerados em níveis muito baixos. O trabalho desenvolvido teve como objetivo a análise da influência do ruído induzido pela rede elétrica em Bioamplificadores. Foi desenvolvido um Bioamplificador reconfigurável que permitiu analisar diversas formas de blindagens e circuitos de realimentação para o eletrodo de referência. Também foi desenvolvido um software de processamento de sinais com o objetivo de analisar e reduzir a influência das interferências externas no sinal adquirido do Bioamplificador. Para cada configuração utilizada, o sinal gerado pelo Bioamplificador foi digitalizado a uma taxa de 1000 amostras por segundo e processado digitalmente por diversos algoritmos visando separar o sinal de interferência do sinal biológico adquirido. Verificou-se que a relação sinal/ruído variou de 35 (para o de um circuito com blindagem e realimentação) até 3 para um circuito simples. Entretanto, concluiu-se que o desenvolvimento de algoritmos adequadamente implementados permite separar os principais componentes do sinal ECG mesmo com alto nível de interferência o que permite a utilização de Bioamplificadores menos sofisticados, contudo, para análises mais sofisticadas onde os componentes de alta frequência são importantes, devem ser utilizado circuito de realimentação e blindagens no Bioamplificador.

Palavras-Chaves: dispositivos eletromecânicos, ruídos.

Orientador(es):

Prof. Dr. Alderico Rodrigues de Paula Jr.

Membros da Banca:

Prof. Dr. Roosevelt Alves da Silva

Prof. Dr. Takashi Yoneyama

Aluno: Fernanda Maria Prado Braga

Título: “Influência da Terapia Fotodinâmica sobre a interação Yersinia enterocolitica-célula hospedeira”.

Data da Defesa: 06/09/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/0000022B.pdf>

Resumo:

Terapia Fotodinâmica (TFD) é uma modalidade terapêutica relativamente nova aplicada tanto para doenças neoplásicas, quanto não neoplásicas, que requer exposição de células ou tecidos a um fármaco fotossensibilizante não tóxico agindo após irradiação com luz visível de comprimento de onda apropriado. Uma das aplicações da TFD é a Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (TFDA). Esta é uma técnica recentemente desenvolvida, que segue princípios semelhantes ao da TFD, capaz de destruir patógenos microbianos no tratamento de infecções localizadas. O presente trabalho teve por objetivo analisar a interação entre Yersinia enterocolitica após TFDA tendo como fotossensibilizante Alumínio Ftalocianina Tetrasulfonada (AIPcS4), com a linhagem celular J774. A cultura bacteriana Yersinia enterocolitica foi incubada por 1 hora com AIPcS4, irradiada com laser ($\lambda=660\text{nm}$) e interagida com macrófagos J774 por 24 e 48 horas, sendo analisadas através da microscopia óptica e de fluorescência a interiorização e adesão bacteriana, e eletroforese para acompanhar a alteração no DNA genômico. De acordo com os resultados obtidos, pode-se observar uma significativa redução do número de bactérias Yersinia enterocolitica quando estas foram interagidas com macrófagos J774 após a terapia fotodinâmica antimicrobiana. Tal redução não foi observada nos demais grupos, os quais apresentaram um elevado número de bactérias. A análise do material demonstrou que o DNA bacteriano apresenta-se íntegro após a TFDA, não sendo observado danos referentes a fragmentação do DNA.

Palavras-Chaves: Yersinia enterocolítica, Fagocitose, Fotoquimioterapia, Agentes Fotossensibilizantes.

Orientador(es):

Profa. Dra. Cristina Pacheco Soares

Membros da Banca:

Prof. Dr. Marcelo de Castro Pazos

Profa. Dra. Maricília Silva Costa

Aluno: Leandro Procópio Alves

Título: “Desenvolvimento de um sensor a fibra óptica, para medidas de vibrações, baseado no princípio de modulação de intensidade”.

Data da Defesa: 20/11/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000233.pdf>

Resumo:

Os sensores a fibras ópticas devem seu desenvolvimento a dois dos mais importantes avanços que ocorreram nos anos 1960s: a demonstração prática do primeiro laser em 1960 e às fibras ópticas com baixo índice de perdas em 1966. Na década de 1970 aconteceram os primeiros experimentos com fibras ópticas de baixa perda para aplicações em sensores. Existem sistemas sensores que oferecem excelentes capacidades para medidas, porém estes requererem hardware sofisticado e freqüentemente apresentam custo elevado. Geralmente, a alta resolução e a sofisticada capacidade de medidas realizadas por estes sensores são desnecessárias e, como tal, outros métodos baseados em fibras ópticas mais simples e de menor custo podem oferecer uma alternativa viável para determinadas aplicações. Os sistemas baseados em modulação de intensidade oferecem um excelente potencial para suprir essa necessidade. Este estudo teve por objetivo desenvolver e caracterizar um sensor de vibração a fibra óptica baseado no princípio de modulação em espaço livre do acoplamento de radiação óptica entre fibras ópticas utilizando uma lâmina livre para se movimentar perpendicularmente as fibras. A geometria proposta foi composta por duas fibras ópticas com o mesmo diâmetro de núcleo e com as faces alinhadas, e separadas por uma distância fixa. Entre as fibras foi adicionada uma lâmina móvel que eclipsa o diâmetro de uma das fibras. Conforme a penetração da lâmina varia, varia também a área eclipsada formando uma função de área por posição da lâmina. Foram escolhidas fibras ópticas multimodo de 50 μm , 100 μm e 200 μm de diâmetro de núcleo. Como dispositivo modulador foi adotado uma lâmina de aço fixada em um atuador eletromecânico. O conjunto lâmina-atuador foi posicionado perpendicularmente a frente da fibra óptica receptora. De modo que, com o deslocamento da lâmina, parte da radiação emitida pela fibra emissora fosse bloqueada, modulando a quantidade de luz acoplada na fibra. Como fonte de luz foi utilizado um LED emitindo em 635 nm. O sensor foi caracterizado analiticamente e experimentalmente, verificando-se a região linear de resposta e o comportamento do sensor em diferentes freqüências. A curva característica de resposta do sensor obtida analiticamente foi reproduzida experimentalmente. A comparação entre os resultados alcançados nessa etapa foi suficiente para validar o modelo matemático desenvolvido. A região linear de resposta do sensor encontrada foi de 50% do diâmetro do núcleo da fibra óptica com desvio da linearidade inferior a 1%. A montagem composta por fibras de 50 μm apresentou uma divergência da curva de resposta experimental quando comparada com a teoria, sugerindo ser este o limite prático para a montagem do sensor.

Palavras-Chaves: fibras óticas, instrumentos musicais.

Orientador(es):

Prof. Dr. Egberto Munin

Prof^ª. Dra. Viviane Pilla

Membros da Banca:

Prof. Dr. Marcos Tadeu Tavares Pacheco

Prof. Dr. Adson Ferreira da Rocha

Aluno: Luciano Luckaschek dos Santos

Título: "Correlação entre a variabilidade da frequência cardíaca e a ergoespirometria durante o teste de caminhada de seis minutos em pacientes com dpoc".

Data da Defesa: 20/12/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/0000024B.pdf>

Resumo:

Introdução: O paciente portador de DPOC diminui sua atividade física global devido a piora progressiva da função pulmonar como consequência de qualquer forma de esforço físico por ele realizado. Objetivo: Avaliar se existe correlação entre a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e a ergoespirometria durante o teste de caminhada de seis minutos (TC6M) em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Métodos: Dez pacientes com DPOC foram submetidos à análise da VFC através do domínio da frequência (DF), pelas bandas de baixa (BF) e alta frequência (AF) em unidades absolutas (ua) e normalizadas (un), e da razão BF/AF. Alguns parâmetros foram analisados: distância percorrida no TC6M e sua relação com os valores calculados pelas equações de Enright e Sherrill para valores de referência, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação do oxigênio por oximetria (SpO2), sensação de dispnéia (escala de Borg) e VO2 de pico. Resultados: No DF, apresentou valores significativamente maiores dos componentes BFun (predomínio simpático) nas três fases: Repouso, TC6M e Recuperação, quando comparado às bandas de BFun e AFun. Os pacientes caminharam, em média, de 394 63,67 metros, contra 520 49,49 metros, da distância estimada pela equação de referência propostas por Enright e Sherrill. Observou um aumento significativamente no final do TC6M da: FC, FR, PAS, e sensação de dispnéia, com diminuição da SpO2. Não houve correlação entre as variáveis durante o TC6M: do VO2 de pico, VEF1 e da VFC: banda BF, banda AF, e a razão BF/AF. Conclusão: Houve uma diminuição no iR-R da VFC, havendo um predomínio da ativação simpática (BFun) nas três fases do protocolo: Repouso, TC6M e Recuperação. A comparação durante o TC6M entre a DP versus DE mostrou uma redução significativa na distância dos portadores de DPOC em relação ao valor respectivos previsto por Enright e Sherrill.

Palavras-Chaves: Doença pulmonar, Batimento cardíaco, Caminhada, Fisioterapia.

Orientador(es):

Prof. Dr. Rodrigo Aléxis Lazo Osório
Prof. Dr. Alderico Rodrigues de Paula Júnior

Membros da Banca:

Prof. Dr. José Roberto Jardim

Aluno: Priscilla Froes Sebbe

Título: “Estudo da eficácia do led-terapia vs fototerapia convencional fluorescente no tratamento de hiperbilirrubinemia em ratos wistar”.

Data da Defesa: 18/12/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/0000025E.pdf>

Resumo:

Este trabalho descreve ensaios técnicos e experimentais realizados em laboratório com o equipamento LED-terapia desenvolvido para tratamentos de icterícia neonatal. A icterícia neonatal é caracterizada pela concentração elevada de bilirrubina, um pigmento orgânico produto da degradação das hemácias, no sangue do recém-nascido. A icterícia é uma condição clínica geral benigna e reversível, mas sua acentuação exagerada pode ocasionar seqüelas no sistema nervoso central. A fototerapia consiste na aplicação de luz de alta intensidade a qual promove transformação fotoquímica das moléculas de bilirrubina nas áreas expostas a luz com determinado comprimento de onda (400nm-500nm). A irradiância mínima considerada eficaz para tratamentos em neonatos é de $4\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$, sendo, porém o ideal que seja superior a $16\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$. Uma fonte de luz indicada para tratamento de icterícia é o uso de diodos LED, que são dispositivos simples, de baixo custo e que produzem baixo aquecimento. Os LEDs emitem luz com uma largura de linha espectral estreita e possuem um tempo de vida útil acima de 100.000 horas. Um equipamento que consiste em um colchão usando uma matriz com 88 LEDs azuis (pico de emissão em 472 nm) foi desenvolvido, sendo caracterizado opticamente e validado versus um equipamento de fototerapia Convencional comercial contendo de 7 a 8 lâmpadas fluorescentes. A irradiância espectral do sistema foi determinada com um espectroradiômetro USB2000, obtendo-se a uma distância de 10 cm da matriz o valor máximo de $77,0\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$. Também foi mapeada a distribuição espacial da radiação emitida pelos LEDs usando um detector fotovoltaico calibrado, construído no INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Para validação do equipamento foram realizados experimentos usando ratos Wistar machos, nos quais foi induzida uma hiperbilirrubinemia pela obstrução do ducto biliar comum. O equipamento LED-terapia nos prescreve uma queda da bilirrubina indireta de 78% no tempo de 8 h de tratamento comparado com apenas 39% utilizando o Convencional Fluorescente. Entanto que para um tempo de tratamento de 24 h a redução da bilirrubina foi de 92% e 76%, respectivamente. Na avaliação dos resultados obtidos pode-se concluir que o equipamento LED-terapia desenvolvido apresentou maior eficácia na fotodegradação das moléculas de bilirrubina em modelo animal, comparada à fototerapia Convencional Fluorescente, usada comercialmente.

Palavras-Chaves: Fototerapia, Diodos emissor de Luz, Hiperbilirrubinemia Neonatal, Ducto Colédoco.

Orientador(es):

Prof. Dr. Antonio Guillermo Jose Balbin Villaverde
Prof^ª. Dra. Renata Amadei Nicolau

Membros da Banca:

Aluno: Rodrigo Gontijo Cunha

Título: "Avaliação do efeito da acupuntura com agulhas e de laseracupuntura em pacientes com doença arterial periférica".

Data da Defesa: 27/06/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/00000223.pdf>

Resumo:

Doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de mortalidade, não somente no Brasil, como também em âmbito mundial. O uso da acupuntura como um tratamento complementar/alternativo para doenças cardiovasculares tem sido sugerido tanto para estudos em animais quanto para humanos. Possíveis vantagens no uso da acupuntura são o custo baixo do tratamento e o baixo risco de eventos colaterais advindos da combinação da acupuntura com outros tratamentos médicos. Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito da acupuntura tradicional com agulhas e de laseracupuntura na pressão arterial e na circulação periférica de membros inferiores de pacientes com deficiência circulatória. Para tanto, foram estimulados 10 pontos de acupuntura em 40 indivíduos, sendo 20 estimulados pelo Arsenieto de Gálio Alumínio (AsGaAl) com emissão na região espectral do vermelho (650 nm), utilizando Densidade de energia de 2,4 J/cm² e 20 indivíduos estimulados por agulhas sistêmicas de acupuntura. A análise da circulação periférica foi realizada baseando-se na medida da pressão arterial do tornozelo e dos braços, utilizando um esfigmomanômetro e um aparelho de Doppler. A variância do índice de revascularização do grupo de laseracupuntura foi de 0,057, com o grupo de agulhas apresentando variância de 0,030, com $p=0,006$. Estes resultados demonstram que apenas os tratados com laseracupuntura apresentaram aumento significativo da pressão arterial sistólica de membro inferior, com consequente melhora do Índice de Revascularização, sugerindo que diferentes estímulos em acupontos produzem diferentes variações da resistência periférica de membros inferiores.

Palavras-Chaves: Acupuntura, Terapia a Laser de Baixa Intensidade, Instrumentos e aparelhos médicos.

Orientador(es):

Prof. Dr. Renato Amaro Zângaro

Prof. Dr. Marcos José Salvador

Membros da Banca:

Profa. Dra. Regiani Albertini de Carvalho

Profa. Dra. Raquel Aparecida Casarotto

Aluno: Viviane Maria da Costa Manso

Título: "Hemofilia: avaliação a partir dos dados do centro dos hemofílicos do estado de São Paulo".

Data da Defesa: 20/12/2007

Texto completo: <http://biblioteca.univap.br/dados/000002/0000023E.pdf>

Resumo:

A hemofilia é uma doença hemorrágica, genético-hereditária, de caráter recessivo, caracterizada por episódios hemorrágicos nos sistemas osteomioarticulares e nas vísceras. Está classificada em dois tipos: Hemofilia A (HA), que se caracteriza pela deficiência do Fator VIII de coagulação, e Hemofilia B (HB), caracterizada pela deficiência do Fator IX. Estima-se que a Hemofilia atinja um em cada 10.000 homens, sendo que a proporção mundial de Hemofilia A para Hemofilia B é de 5:1 (cinco casos de Hemofilia A registrados para cada caso de Hemofilia B). Estudou-se um período de quarenta anos do Centro dos Hemofílicos do Estado de São Paulo (CHESP), com o objetivo de levantar uma linha de crescimento da hemofilia e a proporção HA/HB. No setor de fisioterapia, foram estudados prontuários de um período de cinco anos, visando avaliar as fases das hemartroses, os protocolos de avaliação e o tempo de tratamento. Foi realizado um estudo da distribuição da hemofilia no Brasil e sua proporção nacional HA/HB, que é de 5,4:1, ou seja, muito próxima à mundial. Os protocolos diferenciados encontrados no setor de fisioterapia mostram uma nova abordagem de avaliação para os fisioterapeutas. Os resultados mostram a importância da existência de instituições que representem os hemofílicos, como o CHESP, para garantir seus direitos e sua integração sócio-econômica.

Palavras-Chaves: fisioterapia, hemofilia.

Orientador(es):

Prof. Dr. Paulo Roxo Barja
Prof. Dr. Marco Antônio Oliveira

Membros da Banca:

Profa. Dra. Regiani Albertini de Carvalho
Profa. Dra. Sandra Sprogis dos Santos