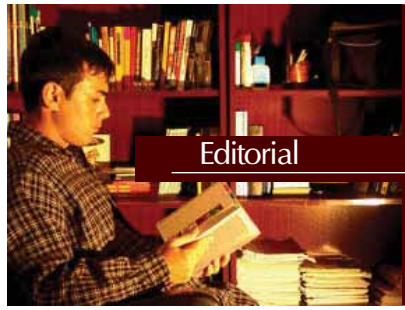
Pesquisa realizada por alunos na Clínica Veterinária da FAI estuda a Leishmaniose canina. pág. 10

Leishmaniose



Editorial

Relatos de caso, inovações, revisões de literatura e pesquisas fazem parte desta edição. pág. 2

BOLETIM CIENTÍFICO

Biológicas

Ano 2 - número 1
1º Semestre /2009
Adamantina - SP

FAI
FACULDADES ADAMANTINENSES INTEGRADAS

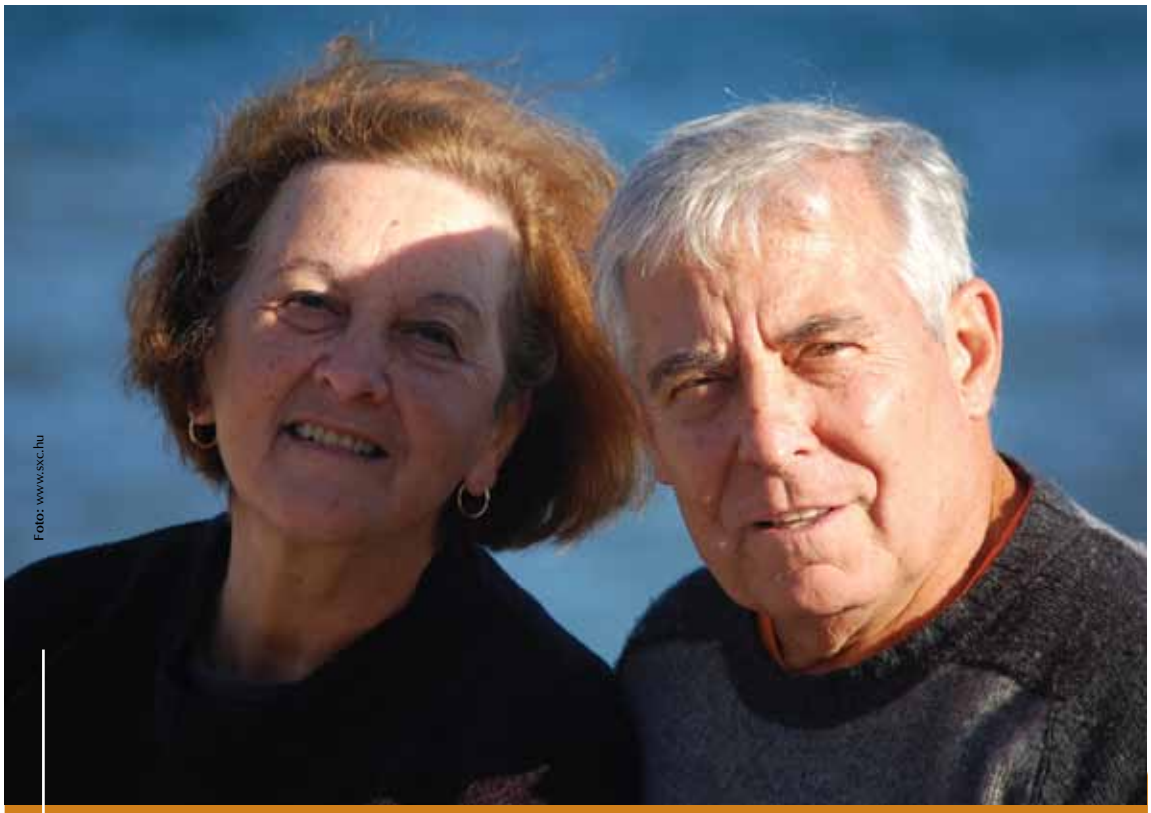


Foto: www.sxc.hu

Qualidade de vida na terceira idade e a contribuição do gerontólogo

pág. 8

Estudo desenvolvido por docente do curso de Gerontologia analisa a vida dos brasileiros que chegam à terceira idade e o papel do gerontólogo para melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Fisioterapia

Alunos analisam pesquisa sobre o grau de dependência de nicotina pág. 3

Relato de caso

Estudo analisa distrofia muscular progressiva de **Duchenne** em crianças pág. 5

Editorial

Profa. Dra. Sandra Helena Gabaldi Wolf

Dando continuidade a nosso estimado Boletim Científico da Área de Biológicas da FAI, apresento o terceiro número da unificação dos cursos das biológicas, com o objetivo de estimular os graduandos em atividades científicas, com a descrição de relatos de caso, revisões de literatura, inovações tecnológicas nas diferentes áreas de conhecimento e pesquisas em andamento.

Neste número são participantes os Cursos de Fisioterapia, Gerontologia e Medicina Veterinária.

É com imenso prazer que menciono o sucesso do III Congresso de Iniciação Científica das Faculdades Adamantinenses Integradas (III CICFAI), onde cada vez mais se concretiza o pensamento e desempenho científico em nossa faculdade.

Este evento foi de grande impacto em toda região, graças a colaboração dos docentes e discentes nas diversas áreas de pesquisa, inclusive de outros cursos de graduação de outras Instituições de Ensino não pertencentes a esfera da FAI.

Convido e insisto na participação de todos os cursos: Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Engenharia de Alimentos, Farmácia, Fisioterapia, Gerontologia, Medicina Veterinária, Nutrição e Odontologia, para mostrar e sedimentar a capacidade de nossa instituição no âmbito científico na área da saúde e das biológicas.

O curso que ainda não se fez aparecer no Boletim Científico da Área das Biológicas, o faça, pois é importante implantar em nosso aluno este espírito de se mostrar ao mundo, que é capaz de produzir cientificamente, mesmo de forma singela, pois na vida há a necessidade de primeiro engatinhar para depois andar, isto na pesquisa não é diferente....

Índice

Fisioterapia

3 Prevalência o tabagismo e grau de dependência nicotínica dos estudantes das Faculdades Adamantinenses Integradas

5 Fisioterapia no distrofia muscular progressiva de *Duchenne*

Gerontologia

8 Qualidade de vida na terceira idade e a contribuição do gerontólogo

Medicina Veterinária

10 Prevalência da Leishmaniose visceral canina na clínica veterinária das Faculdades Adamantinenses Integradas

Expediente

Boletim Científico
Biológicas

Faculdades Adamantinenses Integradas - FAI

Diretor geral: Prof. Dr. Roldão Simione
Vice-diretor: Prof. Dr. Jurandir Savi
Editor: Profa. Dra. Sandra Helena G. Wolf
Editor assistente: Prof. Dr. Márcio Cardim

Conselho Científico
Prof. Dr. Alexandre Wolf, Prof. Dr. Gildo Matheus, Profa. Dra. Jaqueline H. Malhado, Profa. Dra. Maria Thereza G. Matheus, Profa. Dra. Sandra Helena G. Wolf, Profa. Ms. Regina Eufrásia do Nascimento Ruete

Coordenação dos cursos
Fisioterapia: Profa. Leandra Benatti
Gerontologia: Profa. Ms. Mariza Furtado M. Cardim
Medicina Veterinária: Profa. Dra. Sandra H. G. Wolf

Projeto Gráfico e Diagramação: Eleandro Festa
Revisão: Profa. Neusa Maria Pais
Jornalista: Márcia Molina - Mtb: 15.570/SP
Ano 2 - Número 1 - 1º semestre 2009

Núcleo de Prática de Pesquisa
Site: www.fai.com.br/ominia
E-mail: ominia@fai.com.br

Fisioterapia

Artigo de Divulgação – Pesquisa Científica

Prevalência do tabagismo e grau de dependência nicotínica dos estudantes das Faculdades Adamantinenses Integradas

Foto: www.sxc.hu

Augusto César de Moraes
Fernando Garbi Pereira
Alunos do sétimo termo de Fisioterapia

Josiane Lourencetti
Aluna do sétimo termo de Engenharia Ambiental

Prof. Ms. Bruno Gonçalves Dias Moreno
Profa. Ms. Leandra Navarro Benatti
Orientadores

Introdução

O tabagismo é o ato de consumir produtos que contenham tabaco como cigarro, charuto, rapé e fumo de rolo. A nicotina, princípio ativo do cigarro é uma droga psicoativa e que causa dependência, expondo os fumantes acerca de 4.720 substâncias tóxicas. Seu consumo é fator de risco para seis das oito principais causas de morte no mundo e mata uma pessoa a cada seis segundos. Também é responsável por 90% de todos os cânceres do pulmão, complicações cardiovasculares, além de diversas patologias buco-dentais. Atualmente, o consumo regular causa mais de cinco milhões de falecimentos ao ano e estima-se que até 2030, caso medidas urgentes não sejam tomadas, a previsão subirá para oito milhões.

Em todo o planeta cerca de 100 mil jovens iniciam o hábito de fumar a cada dia. Destes, 80% estão nos países em desenvolvimento. O Brasil, apesar de ser um país em desenvolvimento e um grande produtor de tabaco, tem realizado esforços com programas de prevenção e tem alcançado resultados positivos, como uma queda de 32% no consumo anual per capita de cigarros entre 1989 e 2002.

Objetivos

Identificar a prevalência de fumantes e o grau de dependência nicotínica nos estudantes dos cursos de graduação das Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI).

Fomentar a implantação de programas de prevenção e tratamento contra a dependência nicotínica na população estudada.

Casuística e Método

A pesquisa foi realizada no período de agosto a setembro de 2008. Para a coleta de dados foi utilizado o Questionário de Tolerância de *Fagerström* (Anexo A), que tem por finalidade determinar o grau de dependência nicotínica dos tabagistas identificados na amostra de alunos estudada. Consiste em seis questões de múltipla escolha com valores pré-estabelecidos, pontuados conforme a resposta. O escore obtido determina o grau de dependência nicotínica dos tabagistas como muito baixo, baixo, médio, elevado ou muito elevado. Foram acrescentadas ao questionário duas questões fechadas referentes ao hábito de fumar, ao tempo de tabagismo e se há motivação para o abandono do fumo.

Os questionários, juntamente com as instruções necessárias para sua aplicação, foram encaminhados a todos os coordenadores dos cursos de graduação das áreas de agrárias, biológicas, exatas e humanas.

Foram distribuídos 4072 questionários, sendo que, 2387 foram respondidos e encaminhados ao Departamento de Fisioterapia da FAI, para análise dos resultados. Os dados foram tabulados utilizando estatística descritiva, calculando a média de desvio padrão da idade dos participantes e frequência relativa do gênero, prevalência, motivação para deixar de fumar e grau de dependência à nicotina.

Resultados e Discussão

A prevalência de fumantes entre os estudantes da FAI é de 11%, abaixo da média nacional que varia em 13% a 25%. A idade média dos tabagistas foi de 23 anos 5,5 anos, sendo que, 46% eram do gênero feminino e 54% do masculino.

Hoje no Brasil, a concentração de fumantes é maior entre indivíduos com menos de oito anos de estudo, quando comparados aos que estudaram por mais de oito anos.

Apesar da área de Biológicas ter apresentado a maior quantidade de tabagistas, seu percentual em relação ao número de alunos avaliados foi de apenas 10%. Observou-se uma maior proporção de tabagistas nas áreas de agrárias, humanas, biológicas e exatas consecutivamente, de acordo com a quantidade de estudantes participantes em cada área, conforme TABELA 1.

Áreas	% Participantes (n)	% Tabagistas (n)
Agrárias	50% (341)	16% (53)
Humanas	32% (378)	15% (58)
Biológicas	80% (1393)	10% (140)
Exatas	61% (275)	7% (18)
FAI	**59% (2387)**	**11% (269)**

Tabela 1. Percentual e número (n) de participantes e tabagistas por área

Questionário de Tolerância de Fargerström[3] (QTF) – Grau de Dependência Nicotínica

Data:____/____/____

Sexo: ( ) masculino ( ) Feminino

1. Quanto tempo após acordar você fuma o seu primeiro cigarro?
( ) dentro de 5 minutos (3)
( ) entre 6 e 30 minutos (2)
( ) entre 31 e 60 minutos (1)
( ) após 60 minutos (0)

2. Você acha difícil não fumar em locais onde o fumo é proibido (como igrejas, biblioteca, etc.)?
( ) sim (1)
( ) não (0)

3. Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação (ou que mais detestaria deixar de fumar)?
( ) o primeiro da manhã (1)
( ) outros (0)

4. Quantos cigarros você fuma por dia?
( ) 10 ou menos (0)
( ) 11 a 20 (1)
( ) 21 a 30 (2)
( ) 31 ou mais (3)

5. Você fuma mais frequentemente pela manhã (ou nas primeiras horas do dia) que no resto do dia?
( ) Sim (1)
( ) Não (0)

6. Você fuma mesmo quando está tão doente que precisa ficar de cama a maior parte do tempo?
( ) Sim (1)
( ) Não (0)

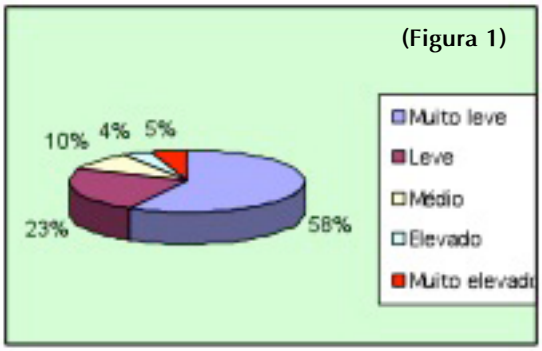
TOTAL:_____

Grau de dependência nicotínica - Tabela de Fargerström:
- 0 a 2 pontos – muito baixo
- 3 a 4 pontos – baixo
- 5 pontos – médio
- 6 a 7 pontos – elevado
- 8 a 10 pontos – muito elevado

Uma soma acima de seis pontos indica que provavelmente o paciente terá desconforto (síndrome de abstinência) ao deixar de fumar.

Distribuição percentual do grau de dependência nicotínica dos graduandos da FAI

Quanto ao grau de dependência nicotínica, 58% da amostra foi classificada como dependentes muito leve, 23% leve, 10% médio, 4% elevado e 5% muito elevado **(Figura 1).**



Em pesquisa realizada entre universitários com idade média de 25 anos, 68% dos analisados tiveram grau de dependência considerado muito leve, enquanto os resultados encontrados no presente estudo mostram uma proporção de 58% dos participantes classificados desta mesma forma.

Em pesquisa realizada no Rio Grande do Sul, com indivíduos de idade média de 48 anos, foi observado que 55% dos fumantes têm grau de dependência nicotínica muito elevado. Portanto, mesmo considerando que a proporção de estudantes da FAI, com grau de dependência classificada como muito leve, seja 10% menor que a pesquisa descrita anteriormente, pode-se inferir que a baixa idade média e, consequentemente, um menor tempo de consumo do tabaco, causam uma dependência nicotínica menor.

Foi observado também, que 56% dos tabagistas da FAI sentem-se motivados a parar de fumar, em divergência com uma pesquisa realizada na Universidade de Caxias do Sul em 2007, onde apenas 12% dos avaliados se mostraram motivados a interromper o hábito.

Conclusão

Tendo em vista que a prevalência de tabagistas da FAI está abaixo da média nacional, que o grau de dependência nicotínica de mais da metade da amostra encontra-se muito leve e grande parte dos entrevistados sente-se motivada a parar de fumar, pode-se concluir a necessidade de implantação de programas de conscientização dos males causados pelo tabagismo e os benefícios da interrupção do hábito de fumar, bem como trabalhos preventivos no sentido de evitar que o grau de dependência nicotínica se agrave com o passar do tempo ou ocorra o aumento da incidência de estudantes tabagistas na FAI.

Referências bibliográficas

HALTY LS, HÜTTNER MD, NETTO ICO, SANTOS VA, MARTINS G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **J. Pneumol.** v.28, n.4, p. 180-6, 2002.
HEATHERTON TF, KOZLOWSKI LT, FRECKER RC, FAGERSTRÖM KO. The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. **Br. J. Addict.** v.86, p. 1119-27.
Instituto Nacional do Câncer. **O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios.** Disponível em http://www.inca.gov.br/tabagismo/31maio2004/tabag_br_folheto_04.pdf Acesso em 19 de maio de 2009.
Instituto Nacional do Câncer. **Tabagismo: dados e números – tabagismo no Brasil.** Disponível em http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp. Acesso em 24 de abril de 2009.
Organização Mundial de Saúde. **Relatório da OMS sobre a epidemia global do tabagismo - 2008.** Disponível em http://www.inca.gov.br/ tabagismo/publicacoes/ OMS_ Relatorio.pdf. Acesso em 2009.
RODRIGUES ESR, CHEIK NC, MAYER AF. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Rev Saúde Pública.** v.42, n.4, p. 672-8, 2008.
SPIANDORELLO, WP. Avaliação da participação de pequeno número de estudantes universitários em um programa de tratamento do tabagismo. **J Bras Pneumol.** v. 33, n. 1, p. 69-75, 2007.

Artigo de Divulgação – Relato de Caso

Fisioterapia na distrofia muscular progressiva de Duchenne

Aline Barbosa
Andressa Zingra
Danilo Parra Domingues
Daiane Bonfim
Débora Freitas
Sandro Rogério Nishimura
Alunos de graduação em Fisioterapia

Profa. Ms. Patrícia Ferraz Braz
Nádia Cardoni
Orientadoras

Resumo

A Distrofia Muscular de Duchene é uma das mais graves manifestações de doenças neuromusculares. O quadro clínico evolui comprometendo suas funções motoras e cardiorrespiratórias influenciando em todas as atividades de vida diária. Neste texto, pretende-se esclarecer a importância da fisioterapia em um relato de caso de um menino, em atendimento no Setor de Pediatria do Curso de Graduação em Fisioterapia da FAI. O tratamento com objetivos a curto, médio e longo prazo tem demonstrado a dinâmica que ocorre em doenças degenerativas, permitindo diversidade de propostas e modificações das técnicas na tentativa de manter a qualidade de vida em cada estágio da doença.

Revisão da Literatura

As distrofias musculares (DM) compreendem um grupo heterogêneo de doenças de caráter hereditário que se caracterizam por comprometimento grave, progressivo e irreversível da musculatura esquelética, devido a um defeito bioquímico intrínseco da célula muscular. Não se encontram evidências clínicas ou laboratoriais de envolvimento do cordão espinhal, sistema nervoso periférico ou da junção neuromuscular.

A descrição mais completa da Distrofia Muscular foi feita pelo neurologista francês *Guillaume-Benjamin-Amand Duchenne* (1806-1875), em 1868. Desde então, vários outros pesquisadores e neurologistas deram continuidade nos estudos, contribuindo e culminando, atualmente, em projetos como o genoma humano que detém instrumentos importantes para a identificação dos genes e de suas mutações.

A Distrofia Muscular Progressiva de *Duchenne* (DMD) é a forma mais comum de distrofia. A prevalência é de um a cada 3.500 mil nascimentos vivos do sexo masculino. No Brasil, ocorrem por ano, cerca de 700 novos casos da distrofia. Essa incidência supera a de doenças como o câncer infantil, que é de aproximadamente um para 4.500 nascidos, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (Inca).

Os defeitos genéticos da DMD podem ser transmitidos por heranças autossômicas recessivas ou ligadas ao cromossomo X. Em dois terços dos casos, a mutação é adquirida da mãe e em um terço a mutação ocorre no próprio menino afetado (Figura1).

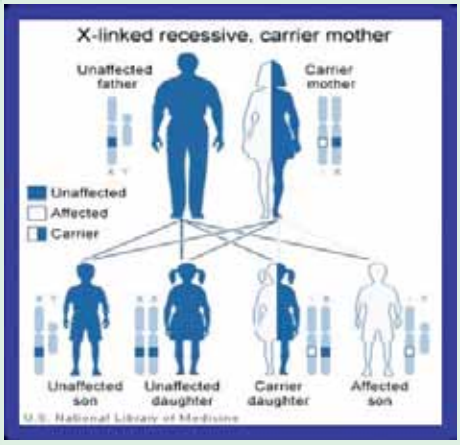


Figura 1. Herança Autossômica Recessiva, mãe portadora.

Essas alterações ocorrem em genes que são responsáveis pela produção de proteínas específicas do tecido muscular, a distrofina. A fisiopatologia aceita, atualmente, baseia-se na teoria das membranas que explica mecanismos patológicos resultantes do acúmulo de cálcio no interior das células musculares.

A distrofina é o componente essencial ao músculo, possuindo duas propriedades principais: montagem da junção sináptica e manutenção da integridade da membrana celular (Figuras 2 e 3).

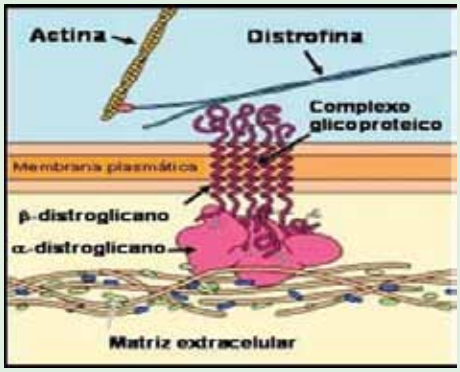


Figura 2. No músculo, a distrofina liga a matriz extracelular ao citoesqueleto de actina.

Figura 3. Junção sináptica.

Frente à deficiência dessa proteína, ocorre a ineficiência da contração muscular por ausência da ponte neuromuscular e pela instabilidade da membrana provocando anormalidade da contração e relaxamento muscular, resultando em excesso de cálcio intracelular e necrose das fibras musculares, com substituição por tecido adiposo e conjuntivo.

Figura 4. Ilustração de Duchenne

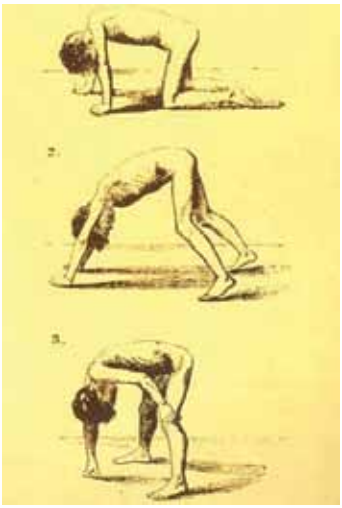


Figura 5. Sinal de Gowers

O diagnóstico da DMD pode ser estabelecido, na maioria dos casos, através da história familiar, de achados clínicos, laboratoriais e genéticos, podendo ser utilizados, eventualmente, exames eletrofisiológicos e histológicos. Os valores enzimáticos, principalmente do CPK, biópsia muscular e análise de DNA são amplamente explorados na caracterização da doença e são essenciais ao diagnóstico diferencial.

A doença apresenta um período pré-clínico, iniciando os sinais e sintomas por volta dos dois ou três anos, evoluindo de forma progressiva e irreversível. No início, as quedas são frequentes e as dificuldades para subir escadas, correr, levantar do chão são os primeiros sintomas que se desenvolvem.

O aumento da panturrilha, denominada pseudo-hipertrofia, ocorre devido o acúmulo de tecido intersticial nas fibras musculares (figura 4). Observa-se firmeza e resistência à palpação da massa muscular do gastrocnêmio, podendo acometer, em fase mais tardia, outros grupos musculares.

O sinal de *Gowers* (Figura 5) indica a maneira clássica e típica de levantar das crianças com a distrofia. A força da musculatura tanto extensora do joelho, quanto do quadril, não são suficientes para permitir a extensão voluntária do tronco, assim, ao levantarem utilizam as mãos apoiadas nos joelhos, usando os membros inferiores como alavancas e, gradualmente, estendem o tronco, dando a impressão de uma escalada ao longo dos membros inferiores.

Com a evolução da doença, a fraqueza muscular, déficit funcional, contraturas, deformidades ortopédicas, provocam a hiperlordose lombar, escoliose, marcha anserina, pé equino-varo. Num estágio mais evoluído da doença, o uso de cadeira de rodas torna-se essencial e a diminuição da capacidade vital respiratória e complicações cardíacas vão acometendo a criança, frequentemente, levando-a ao óbito, que acontece entre a 2ª e 3ª décadas de vida, frequentemente antes dos 21 anos de idade.

O tratamento envolve a equipe interdisciplinar, já que até o momento não há como bloquear ou reverter o processo de distrofia muscular. Os objetivos devem ser sempre estabelecidos a curto, médio e longo prazo enfatizando, em cada estágio da doença, as capacidades da criança e favorecendo as suas habilidades direcionando, assim, o tratamento às suas reais necessidades.

A fisioterapia contribui no tratamento, promovendo o retardo no processo de perdas motoras, criando e conduzindo novas estratégias e alternativas que permitam ao indivíduo portador da doença, a realização de atividades e participação social, além da função essencial de orientação à família, em cada estágio da doença.

Relato de caso

T.A.F.J., 8 anos, iniciou o atendimento há um ano no setor de pediatria da FAI, localizado na APAE de Adamantina, com quadro clínico de lentidão nos movimentos, fraqueza de MMII, hiperlordose lombar, pseudo-hipertrofia da panturrilha. Seguiu em atendimento, planejado para duas vezes por semana. Apesar das sucessivas faltas, vem sendo reavaliado, quando presente, a cada 6 semanas pelos estagiários do setor.

Atualmente, é identificado em sua avaliação física um padrão miopático, principalmente durante a marcha, apresentando ombros elevados e escápulas aladas, aumento da hiperlordose lombar, abdômen protuso, anteversão pélvica, apoio no antepé. Apresenta dificuldade para realizar mudanças posturais, principalmente ao se colocar na postura em gatas ou para levantar-se. A amplitude de movimento (ADM) passiva está completa em MMSS, e diminuída nos tornozelos e suas reações de equilíbrio e endireitamento sofrem alterações ocasionadas pela fraqueza e alterações posturais, provocando uma lentidão dos movimentos das mãos e na deambulação.

Os objetivos em curto prazo são manter a força muscular de MMII, melhorar ADM, manter equilíbrio estático e dinâmico nas diferentes posições, principalmente a partir de gatas, estimular a dissociação, a locomoção e marcha, manutenção da capacidade cardiorrespiratória, favorecer posicionamento adequado e orientar a família quanto a necessidade da fisioterapia (tentativa de reduzir as faltas), ao manuseio e posicionamento adequados. Em médio e longo prazo discute-se a manutenção da qualidade de vida, necessidade de inclusão de órteses e adaptadores, melhora da capacidade respiratória, além da continuidade nas orientações à família quanto aos posicionamentos, nas eventuais novas alterações, manuseio adequado, adaptações no domicílio, continuidade dos exercícios de forma diferenciada e adaptada às condições do paciente.

Como forma de tratamento, a discussão torna-se ampla, já que as próprias condições da doença ainda estão em estudo. Os alongamentos e mobilização passiva de MMII são os exercícios utilizados para manutenção da ADM, prevenção de deformidades e de osteoporose.

Os exercícios respiratórios, transferência de peso na bola, na prancha de equilíbrio, circuitos utilizando inclusive escada e rampa. Os exercícios ativos livres são, muitas vezes, associados aos brinquedos e brincadeiras da preferência da criança, garantindo

o aspecto lúdico do atendimento. A brincadeira da pescaria, jogar bola, acertar o alvo são algumas das brincadeiras que T.A.J.F. participa e que é possível adequar diversos dos objetivos propostos.

Os exercícios ativos assistidos e resistidos, também são utilizados durante o atendimento da criança. A graduação dos exercícios ativos resistidos utiliza-se da mão do terapeuta para graduar a resistência e fadiga, com obstáculos quando estimulando a locomoção e, sempre, baseando-se na progressão da doença.

A atenção e os cuidados discutidos na literatura ressaltam o fato que o exercício resistido deve ser realizado com o objetivo de ganho de resistência da fibra muscular sem a utilização de carga durante os exercícios. É importante evitar a fadiga durante o atendimento. A fadiga pode acelerar o processo inflamatório e degenerativo das fibras musculares, com a desintegração muscular.

A hidroterapia é um recurso que traz benefícios à criança nesta fase da doença, os princípios físicos da água são facilitadores dos movimentos, da mobilidade articular, da circulação periférica, do ganho da elasticidade dos tecidos peri-articulares e contribui na melhora da força muscular, no equilíbrio e endireitamento e na função cardiovascular e respiratória. Sendo o atendimento da criança na APAE, a hidroterapia não está sendo realizada até o momento, pois os mesmos objetivos são trabalhados em um tratamento fora da água. Ainda assim, este recurso já foi apresentado aos pais para que seja avaliado como mais uma proposta de tratamento.

A indicação de uma bandagem para posicionamento do pé em dorsi-flexão durante a noite vem sendo estudada, pois, em repouso, a criança tende a manter o pé em equino-varo.

A participação da família sempre foi considerada fundamental no atendimento infantil, é através dos pais que a criança estabelece as primeiras relações com o ambiente. Todo o atendimento depende da interação da família com o trabalho do fisioterapeuta para que as trocas de informações contribuam no desenvolvimento da criança e na continuidade do tratamento, além da sessão de fisioterapia.

O seguimento do tratamento de T.A.F.J. apresenta algumas dificuldades em decorrência de suas faltas frequentes. Acredita-se que um dos motivos seja a dificuldade em encontrar algum responsável por acompanhá-lo no atendimento, já que o pai trabalha e a mãe tem mais dois filhos, sendo um deles com idade de aproximadamente um ano e meio. No último mês, a mãe tem acompanhado a criança até a APAE surgindo a possibilidade de maior interação, da formulação de novas propostas de comunicação sobre dúvidas e anseios da família, orientação quanto ao posicionamento, quanto a atividades possíveis de realizar em domicílio, entre outras necessidades que surgem com a evolução da doença.

Conclusão

O conhecimento da fisiopatologia, do quadro clínico e exames específicos contribuem para o diagnóstico diferencial da Distrofia Muscular de *Duchenne* e o prognóstico incentiva a participação do profissional de fisioterapia nos diversos estágios da doença.

Para que o tratamento esteja em conformidade com as necessidades do paciente é necessário que ocorram reavaliações frequentes, além do estabelecimento de objetivos a curto, médio e longo prazo.

O atendimento em fisioterapia é essencial ao favorecimento das atividades e manutenção do quadro, possibilitando melhora na qualidade de vida da criança.

Figura 6. T.A.J.F., de gatas.

Referências bibliográficas

BORGES, D.; MOURA, E.W.; LIMA, E.; CAMPOS E SILVA, P.A. **Fisioterapia: aspectos clínicos e práticos da reabilitação.** São Paulo: Artes Médicas, p. 3-10 e 221-53, 2005.

FACHARDO, G.; SAYONARA, C.P.C; VITORINO, D.F.M. Tratamento hidroterápico na Distrofia Muscular de Duchenne: relato de um caso. **Revista Neurociências.** v.12, n.4, p. 217-21, 2004.

ABDIM - Associação Brasileira de Distrofia Muscular. São Paulo. Doenças genéticas http://www.abdim.org.br/dg_distrofias.php. Acesso em 20 de maio de 2008.

FONSECA, J.G.; FRANCA, M.J. **Distrofia muscular de Duchenne: complicações respiratórias e seu tratamento.** Trabalho de conclusão de curso. Goiânia: 2002.

SILVA, J.D.M.; COSTA, K.S.; CRUZ, M.C. Distrofia muscular de Duchenne: um enfoque cinesioterapêutico. **Latu & Sensu**.v.4, n.1, p. 3-5, 2003.

FREZZA, R.M.; SILVA, S.R.N; FAGUNDES, S.L. Atualização do tratamento fisioterapêutico das distrofias musculares de Duchenne e de Becker; **RBPS.** v.18, n.1, p. 41-9, 2005.

WERNECK, L.C.; FERRAZ, L.E.; SCOLA, R.H. Diferenciação precoce entre distrofia muscular de Duchenne e de Becker: estudo clínico, laboratorial, eletrofisiológico, histoquímico e imuno-histoquímico de 138 casos. **Arq. neuropsiquiatr.** v.50, n.4, p. 468-77, 1992.

WERNECK, L.C. Perspectivas em doenças neuromusculares: 1. Distrofia muscular de Duchenne. **Rev. bras. neurol.** v.30, n.2, p.33-5, 1994.

Gerontologia

Artigo de Divulgação Científica – Palavra do Professor

Qualidade de vida na terceira idade e a contribuição do gerontólogo

Profa. Ms. Maristela Bordinhon
Fisioterapeuta - Docente do curso de Gerontologia

A população idosa no Brasil está aumentando cada vez mais. O ápice da pirâmide populacional no Brasil ainda é um triângulo, que lentamente está sendo modificada em relação há anos atrás, a tendência é que a pirâmide se transforme em um quadrado. Os brasileiros estão vivendo mais, a expectativa de vida dos brasileiros está ficando próxima de países desenvolvidos. A constatação é do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na maior parte do mundo, as mulheres vivem, em média, quatro anos a mais que os homens. No Brasil, de acordo com a OMS, a expectativa de vida é de 68 anos para os homens e 75 anos para as mulheres.

O envelhecimento é marcado por influências genético-biológicas, psicológicas e sócio-culturais.

Será que o brasileiro está envelhecendo com boa qualidade de vida?

O conceito de qualidade de vida é um conceito subjetivo dependente do nível sociocultural, da faixa etária e das aspirações pessoais do indivíduo.

Está relacionado à auto-estima e ao bem-estar pessoal. Abrange uma série de aspectos, como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o auto-cuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego, se consegue realizar as atividades de vida diárias ou se é dependente e o ambiente em que se vive.

O idoso sofre várias perdas: apresenta declínio funcional, aumenta a dependência, a memória fica prejudicada, declínio visual e auditivo, impotência, desqualificação profissional, perda da autonomia, exclusão social, solidão...

No Brasil, ainda, há o analfabetismo na população idosa, a aposentadoria é insuficiente e poucos têm condições de planos de saúde.

É um desafio conseguir uma sobrevida cada vez maior para que os anos vividos com idade avançada sejam vividos com dignidade.

É dever do gerontólogo dar assistência integral ao idoso para que tenham uma melhor qualidade de vida, conseguir uma sobrevida cada vez maior para que os anos vividos com idade avançada sejam com dignidade, com autonomia e independência, boa saúde física. Importante também estimulá-los para desempenhar papéis sociais per

Foto: www.sxc.hu

O respeito à autonomia dos idosos é questão ética da mais alta importância.

manecendo em atividade, para que se sintam úteis e importantes, evitando solidão, depressão entre outros.

O gerontólogo também deve atuar programando o ambiente de idosos frágeis para que possam viver mais dignamente com mais segurança e bem estar, adaptar o ambiente a novas necessidades, com equipamentos e adaptações construtivas, facilitando a orientação espacial, a boa visão, dentro de ambientes bonitos e agradáveis.

Foto: http://farm4.static.flickr.com/3503/3463606060_efaa08644d_o.jpg

Referências bibliográficas

www.ibge.org. Acesso em maio de 2009.

FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Gerontologia.** 2 ed. São Paulo: Ed. Guanabara Koogan., 2006.

NERI, A.L. **Qualidade de vida e idade madura.** 4 ed. São Paulo: Ed. Papirus, 2002.

REBELATTO, J.R.; MORELLI, J. G. S. **Fisioterapia Geriátrica - A prática da assistência ao idoso.** 2 ed. São Paulo: Ed. Manole, 2007.

Foto: www.sxc.hu

Artigo de Divulgação – Pesquisa Científica

Prevalência da Leishmaniose visceral canina na clínica veterinária das Faculdades Adamantinenses Integradas, Adamantina-SP

Karina Farias Campos
Anareli Guelssi Neves
Flávia Kimico Inowe
Eveline Corrente Borghesan
Sâmia Baptista Rabicini
Juliana Sampaio Calori
Alunas do oitavo termo de Medicina Veterinária

Prof. Dr. Milton Alves Junior
Profa. Dra. Sandra Helena Gabaldi Wolf
Orientadores

Figura 1. Transmissor da Leishmaniose Mosquito Palha

Introdução

A leishmaniose visceral é uma zoonose (doença transmissível de animais para o homem) grave, podendo ser fatal, tanto para o cão como para o homem. Esta doença é causada pela Leishmania sp., um protozoário da família *Tripanosomtidae,* que apresenta duas formas: uma flagelada ou promastigota, encontrada no tubo digestivo do inseto vetor e outra aflagelada ou amastigota, que é intracelular obrigatória, sendo encontrada nas células do sistema fagocítico mononuclear do hospedeiro vertebrado.

Há diferentes agentes transmissores dependendo da espécie de Leishmania e região geográfica. A principal espécie de fleblotomíneo envolvida com a transmissão da leishmaniose é a *Lutzomia longipalpis.* Esses insetos são pequenos e têm como características: a coloração amarelada ou cor de palha e, em posição de repouso, suas asas permanecem eretas e semi-abertas. Por essas características são conhecidos como mosquito-palha, podendo ser chamados ainda de birigui e cangalhinha (Figura 01).

Figuras 2 e 3. Principais sintomas da leishmaniose no cão.

Os reservatórios do parasito são animais mamíferos, principalmente os canídeos, sendo os mais importantes a raposa e o gambá (no ciclo silvestre) e o cão (no ciclo rural e urbano).

A forma de transmissão se dá pela picada do mosquito infectado que ao picar um cão ou um ser humano com o agente da leishmaniose, passa a ser um transmissor para outros cães e/ou seres humanos.

O período de incubação varia de 10 dias a 24 meses, sendo em média de 2 a 4 meses, nos humanos. Em cães, esse período pode variar de 3 a 7 meses, sendo que, em alguns casos, a doença pode ocorrer anos após a infecção.

A intensidade do parasitismo aparentemente não está associada diretamente à gravidade do quadro clínico, podendo ser observados desde cães com sintomatologia leve à infecção intensa. A enfermidade é de gravidade variável e as lesões cutâneas são as observações mais frequentes e aparentes. Ocorre ainda queratite, anemia, emagrecimento, crescimento exagerado das unhas e a linfoadenopatia generalizada (Figuras 2 e 3).

Na necropsia, as lesões observadas são desaparecimento do tecido adiposo, esplenomegalia, hepatomegalia, medula óssea de consistência gelatinosa e de cor vermelha intensa, linfoadenopatia e ulcerações de intestino.

O tratamento do paciente é controverso, pois os animais tratados podem continuar como reservatório da doença mesmo após o tratamento. Por isso, a eutanásia desses animais é obrigatória por lei. O tratamento terapêutico é indicado apenas para os humanos.

Hoje em dia, há vacinas para os cães e sua comercialização é controlada pelo Ministério da Saúde, restritamente para regiões endêmicas, porém, sua imunização ainda é questionável.

O Ministério da Saúde informa a ocorrência de dois a três mil casos de leishmaniose visceral por ano, e estima-se que para cada caso humano há uma média de 200 cães infectados.

No Brasil, a leishmaniose atinge 19 estados. Até a década de 90, a região Nordeste foi a que registrou maiores coeficientes de incidência e contribuiu com 90% dos casos registrados no país. Ao final dessa década, observou-se, além de um aumento no número de casos, uma expansão da área de distribuição geográfica da doença para outras regiões brasileiras atingindo estados onde a doença era desconhecida, como o Estado de São Paulo. Isto se deu em virtude da modificação do padrão de transmissão, antes uma enfermidade quase que exclusivamente de ocorrência rural e, recentemente, a transmissão vem ocorrendo em zonas urbanizadas de grandes cidades.

No Estado de São Paulo, a doença era conhecida apenas por casos importados, aqui diagnosticados. Porém, em 1998, no município de Araçatuba, região Oeste do Estado, foram detectados cães com suspeita de leishmaniose visceral americana e presença de Leishmania sp. No ano de 1999, houve a confirmação do primeiro caso humano autóctone do Estado de São Paulo e também no Município de Araçatuba. A enzootia canina, desde sua primeira detecção até maio de 2005, foi registrada em 41 municípios abrangendo as regiões de Araçatuba, Bauru, Adamantina e, mais recentemente, Marília, além da região metropolitana de São Paulo, com dispersão em outros municípios.

Foto: www.sxc.hu

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo identificar a prevalência da leishmaniose em cães atendidos na Clínica Veterinária das Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI) pela técnica da punção de linfonodo (PBA).

Detectar indiretamente a infecção da população canina no município de Adamantina, observando se as medidas preventivas para a doença estão sendo eficientes.

Materiais e Método

Na Clínica Veterinária da FAI, foram examinados pela técnica de punção de linfonodo (PBA), 136 cães no ano de 2007 e 171 em 2008, podendo estes cães possuíam ou não a sintomatologia clássica para a leishmaniose (problemas de pele, emagrecimento ou aumento de linfonodos).

Resultados e Discussão

Dos cães examinados no ano de 2007, 33% (45/136) mostraram-se positivos para a leishmaniose, e em 2008, 31,6% (54/171), não havendo diferença significativa entre os anos, mantendo a doença em níveis estáveis.

Há relatos que, em locais na Grande Rio de Janeiro-RJ, a frequência de cães infectados assintomáticos é de 40 a 60%. Na cidade de Adamantina-SP, de 2004 a 2006 foram detectados 2.318 cães positivos, com consequente sacrifício.

O último senso realizado pela Secretaria Municipal da Saúde de Adamantina no primeiro trimestre de 2009, constatou 15,62% de cães infectados (488/3611), onde grande parte foi entregue ao sacrifício. A diferença de resultados encontrados pela Secretaria da Saúde de Adamantina e pela Clínica Veterinária da FAI, deve-se ao fato que na Clínica Veterinária da FAI são recebidos animais de proprietários conscientes em busca de um diagnóstico para seu cão de estimação e/ou que estão preocupados com alguma alteração clínica. Já no senso realizado pela Prefeitura, buscou-se uma colheita de sangue geral de toda a população canina do município, de proprietários displicentes ou conscientes com a prevenção da doença.

O sacrifício de cães positivos infelizmente ainda se faz necessário, como método de controle da doença, pois os cães portadores ajudam a manter a doença presente; porém não deve ser o único método de controle utilizado. Se uma família teve que sacrificar seu cão de estimação com leishmaniose, em pouco tempo este será substituído por outro sadio, que terá grande risco de se tornar um novo portador, levando a um ciclo vicioso e tornando praticamente impossível o controle desta doença que tanto atinge a região de Adamantina.

Ainda, o programa vacinal, embora com peso elevado, deve estar associado às demais medidas de prevenção para ter sucesso, principalmente o controle de reservatório da Leishmania sp., uso de repelentes nos cães e medidas de saneamento básico, como a prevenção da multiplicação do mosquito transmissor no material orgânico em decomposição.

Referências bibliográficas

DANTAS-TORRES, F.; BRANDÃO-FILHO, S. P. Expansão geográfica da leishmaniose visceral no Estado de Pernambuco. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 39, n. 4, jul./ago, 2006.

FORTES, E. **Parasitologia Veterinária: manual de referência.** 5 ed., São Paulo: Roca, 2005.

MATTOS JR, D.G.; PINHEIRO, J.M.; MENEZES, R.C.; COSTA, D.A. Aspectos clínicos e de laboratório de cães soropositivos para leishmaniose. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 56, n. 1, p. 119-122, 2004.

Foto: www.sxc.hu