

Silvana Paula Cardin

**Descrição clínico – epidemiológica de uma série de
casos de Miosite Aguda Viral**

Botucatu – SP
2010

Silvana Paula Cardin

Descrição clínico – epidemiológica de uma série de casos de Miosite Aguda Viral

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Claudia Saad Magalhães

Botucatu – SP
2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE**

Cardin, Silvana Paula.

Descrição clínico – Epidemiológica de uma série de casos de miosite aguda viral / Silvana Paula Cardin. – Botucatu, 2010

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2010.

Orientador: Claudia Saad Magalhães

Assunto CAPES: 40101142

1. Reumatismo nas crianças. 2. Saúde pública. 3. Miosite - Epidemiologia.

Palavras chave: Creatinofosfoquinase; Epidemiologia; Influenza; Miosite viral.

“O objetivo geral de uma enciclopédia é reunir os conhecimentos esparsos sobre a terra, condensá-los e transmiti-los aos homens com quem vivemos, para que nossos descendentes se tornem mais instruídos e tornando-se mais instruídos, tornem-se ao mesmo tempo mais virtuosos e mais felizes”.

Denis Diderot

“Escrever é procurar entender, é procurar reproduzir o irreproduzível, é sentir até o último fim o sentimento que permaneceria apenas vago e sufocador”.

Clarice Lispector

Dedicatória

Dedico esta dissertação aos meus filhos, pontos de luz Vitor e Lorena, que nasceram durante a execução deste trabalho. Para eles, ofereço meus conhecimentos aprimorados, com o intuito de ser um ser humano melhor, fornecendo-lhes bases sólidas e com um pouco mais de refinamento, a fim de que tenham ferramentas elaboradoras para enfrentar a vida.

Agradecimientos

Aos meus pais, Walter e Neusa, mestres da vida, exemplos de que o entusiasmo só pode ser fruto do amor que acontece dentro de nós e é a chave fundamental para a busca do conhecimento.

Ao meu esposo, Júnior, meu porto seguro.

À Gabriela de Martino Barbosa, secretária e companheira.

À Maria Auxiliadora, em quem me inspiro diariamente.

À Profª Drª. Cláudia Saad Magalhães, orientadora e exemplo de determinação.

Sumário

RESUMO.....	12
ABSTRACT.....	15
ABREVIATURAS.....	18
LISTA DE FIGURAS E TABELAS	20
1.INTRODUÇÃO:	22
2.OBJETIVO.....	27
3.CASUÍSTICA E MÉTODO:.....	29
3.1.Casuística:	30
3.1.1.Critérios de Inclusão:	31
3.1.2.Critérios de Exclusão:	31
3.2.Coleta de Dados:.....	32
3.3.Protocolo clínico:	32
3.4.Considerações Éticas:.....	33
3.5.Análise Estatística:	33
4.RESULTADOS:	35
4.1.Características demográficas:.....	39
4.2.Características clínicas:	40
4.2.1.Características demográficas e clínicas da recorrência:.....	49
4.3.Desfecho:	50
4.4.Sumário de resultados:	51
5.DISSCUSSAO.....	53
6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	58
ANEXOS	66

Resumo

Introdução: A miosite aguda viral é uma afecção músculo-esquelética precedida por sintomas respiratórios da Influenza. A apresentação é típica, caracterizada por mialgia, fraqueza muscular em membros inferiores, limitação de mobilidade, níveis elevados de enzimas musculares, leucopenia, evolução auto limitada e predomínio no sexo masculino. **Objetivo:** Examinar a epidemiologia, as características demográficas, clínicas e o desfecho da Miosite aguda viral em uma série de casos, no HC-FMB-UNESP. **Método:** Avaliação retrospectiva de uma série de casos, identificados no período de 2000 a 2009 no HC-FMB-UNESP, descrevendo-se a fase aguda, a convalescença e recorrência, em pronto-atendimento e acompanhamento ambulatorial. Os dados clínicos e laboratoriais foram identificados nos prontuários, sendo registrados em protocolo padronizado, os sintomas respiratórios e músculo-esqueléticos, exames laboratoriais na apresentação e resolução, incluindo-se as enzimas musculares, creatinofosfoquinase (CPK), creatinofosfoquinase- fração MB (CKMB), desidrogenase láctica (DHL) e transaminases (TGO e TGP), hemograma e reação de fase aguda, por meio da velocidade de hemossedimentação (VHS) e proteína C reativa (PCR), que foram registrados por ocasião do diagnóstico e quando possível durante o seguimento. **Resultados:** Foram identificados 42 casos e incluídos 35, sendo 27 meninos e 8 meninas (3 : 1), com maior frequência entre 2004-2006, no inverno e com um pico no mês de setembro. O diagnóstico inicial foi Miosite aguda viral em 89% dos casos, sendo o primeiro atendimento realizado no Pronto Socorro (88%). Os principais sintomas ocorridos nos pródromos foram febre (63%), tosse (31%) e coriza (23%), com duração média de 4,3 dias. Os principais sintomas músculo-esqueléticos foram dor em panturrilhas (80%), limitação à deambulação (57%), anormalidade na marcha (40%), fraqueza muscular (71%), com duração média de

3,6 dias. Houve elevação marcante das enzimas musculares na apresentação, sobretudo da CPK (5.507±9.180) U/l, DHL (827±598) U/l e TGO (199±245) U/l acompanhada por leucopenia (4,59 x10³±1,42 x10³) n/mm³ e normalização dos parâmetros laboratoriais em períodos variáveis, com duração média de 67 dias. A recorrência foi identificada em 1 caso, com 10 meses de intervalo entre os episódios. **Conclusões:** A mialgia e a limitação transitória de mobilidade em associação com infecção de vias aéreas superiores, a resolução sem seqüelas e a normalização dos parâmetros laboratoriais, sobretudo a CPK foram os elementos mais importantes para o diagnóstico. A limitação da mobilidade, mesmo que transitória, teve impacto para os pais, pois a maioria das crianças foi atendida em setor de emergência. Há diversas causas para a mialgia e fraqueza muscular, sendo importante diferenciar a miosite viral aguda de outras doenças mais graves. Mediante a apresentação e as características epidemiológicas, a miosite aguda viral deve ser considerada entre as complicações da Influenza.

Palavras-chave: creatinofosfoquinase, epidemiologia, influenza, miosite aguda viral.

Abstract

Background: Acute viral myositis is a musculoskeletal disorder that follows Influenza respiratory symptoms. Its clinical presentation is typical, being characterized by myalgia, lower limbs muscle weakness, limited mobility, high serum levels of muscle enzymes, leukopenia, self-limited course and higher incidence in males. **Objective:** To examine epidemiology, demographics, clinical presentation and outcome of acute viral myositis in a hospital case-series (HC-FMB-UNESP). **Methods:** A retrospective study conducted in a single center identified a case-series seen from 2000 to 2009. Descriptive features of acute phase, recovery and relapse, from the first symptoms seen in emergency service as well as outpatients follow up, are presented. Clinical data and laboratory investigations were retrieved from medical records, where respiratory and musculoskeletal symptom, investigation results, at onset and follow up, were compiled to fulfill a standard protocol. Serum muscle enzymes, creatinophosphokinase (CK), MB fraction of creatinophosphokinase (CKMB), lactic dehydrogenase (LDH) and transaminases (SGOT and SGPT); hematologic assessment with white blood cell count (WBC) and acute phase reaction measured by erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reactive protein (CRP), at onset and during follow up, when available, were analysed. **Results:** Forty two cases were identified and 35 were included, being 27 boys and 8 girls (3:1), with a higher frequency from 2004 to 2006, during winter time and a peak in september. Initial diagnosis of acute viral myositis was found in 89% of the cases, being the first visit in the hospital emergency service (88%). Main symptoms preceding onset were: fever (63%), cough (31%) and coriza (23%), with mean duration of 4,3 days. Main musculo-skeletal symptoms were calf-pain (80%), limited walking (57%), abnormal gait (40%), lower limbs muscle weakness (71%), with mean duration of 3,6 days. There was a remarkable increase of muscle

enzymes levels, specially CK (5.507±9.180) U/l, LDH (827±598) U/l and SGOT (199±245) U/l, in keeping with leukopenia (4,59 x10³±1,42 x10³) n/mm³ and full recovery of laboratory parameters that occurred at variable time intervals, with mean duration of 67 days. One relapse was identified in one case, with 10 months of interval between episodes. **Conclusion:** Myalgia and transient mobility limitation associated with upper airway infection, full recovery without muscle damage, as well as normal laboratory parameters on follow up, specially CK, were important clues towards the diagnosis. Limited mobility, although transient, had impact for the parents, as most of the children had an emergency visit. There are many diseases presenting with myalgia and muscle weakness, therefore differential diagnosis should be done to rule out more severe muscle diseases. Due to its outbreak features acute viral myositis should be always considered among Influenza complications.

Key-words: acute viral myositis, creatinophosphokinase, epidemiology, influenza.

Abreviaturas

AIJ=	Artrite Idiopática Juvenil
AINH=	Antiinflamatório não hormonal
ASO=	Anti-estreptolisina O
CKMB=	Creatinofosfoquinase- fração MB
CMV=	Citomegalovírus
CPK=	Creatinofosfoquinase
DHL=	Desidrogenase láctica
DP=	Desvio padrão
FR=	Febre Reumática
HAA=	Hipertrofia Adeno-amigdaliana
Hb=	Hemoglobina
HC-FMB=	Hospital das Clínicas-Faculdade de Medicina de Botucatu
Ht=	Hematócrito
IVAS =	Infecções de vias aéreas superiores
Max=	Máximo
MeSH=	Medical subject heading
Min=	Mínimo
n=	Número
PCR=	Proteína C reativa
PS=	Pronto Socorro
TGO=	Transaminase glutâmico oxalacética
TGP=	Transaminase glutâmico pirúvica
U/l=	Unidade padronizada por litro
VHS=	Velocidade de hemossedimentação

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1 -	Fluxograma de Inclusão e Exclusão.....	36
Figura 2 -	Distribuição anual dos casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.....	38
Figura 3-	Distribuição mensal dos casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.....	38
Figura 4-	Parâmetros laboratoriais de enzimas musculares na apresentação e resolução da Miosite aguda viral..... a) CPK; b) CKMB; c) DHL; d) TGO; e) TGP; f) Relação TGO/TGP	47
Figura 5-	Parâmetros hematológicos e reação de fase aguda na apresentação e resolução da Miosite aguda viral..... a) Hb; b) leucócitos; c) neutrófilos; d) linfócitos; e) plaquetas; f) PCR; g) VHS	48
Tabela 1-	Distribuição anual de casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.....	37
Tabela 2-	Dados demográficos dos pacientes com diagnóstico de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.....	39
Tabela 3-	Manifestações prodrômicas da Miosite aguda viral.....	41
Tabela 4 -	Sinais e sintomas músculo-esqueléticos na apresentação da Miosite aguda viral.....	42
Tabela 5-	Medicação sintomática e antibioticoterapia utilizada pelos pacientes com Miosite aguda viral, durante a fase aguda.....	43
Tabela 6-	Valores da primeira determinação de enzimas musculares na apresentação da miosite aguda viral.....	44
Tabela 7-	Parâmetros hematológicos e reações de fase aguda (VHS e PCR) na apresentação da miosite aguda viral.....	44
Tabela 8-	Frequência dos parâmetros de desfecho, internação, complicações e doenças associadas.....	51

1. Introdução

A queixa de dor músculo-esquelética, compreendendo artralgia e mialgia, constitui uma manifestação sistêmica freqüentemente observada durante o curso de diversas infecções virais. Entre estas, a Influenza também pode causar dor muscular, associada com fraqueza muscular e limitação da mobilidade em crianças, tendo apresentação clínica típica, mas ainda com mecanismo etiopatogênico pouco conhecido. Em 1957, Lundberg¹ publicou na Suécia o primeiro relato de casos denominando “*mialgia cruris epidêmica*” e caracterizando então uma nova síndrome músculo-esquelética pediátrica, com dor muscular e fraqueza, afetando as panturrilhas de pré-escolares e escolares. Esta condição acompanha pródromos febris de uma afecção respiratória, com características sazonais e predominância em meninos, sendo a resolução espontânea em uma semana, em média. Lundberg¹ concluiu por esta apresentação tão característica, pelo acometimento predominante na faixa etária pediátrica, pela incidência familiar e sazonal, em adição à leucopenia observada na fase aguda, ser a sua etiologia viral. Este relato se seguiu a uma seqüência de publicações, desde os anos 70 até o presente²⁻²⁶, definindo-se um quadro clínico consistente com o primeiro relato.

Deste modo, pode-se definir miosite aguda viral como: síndrome músculo-esquelética que surge com dor muscular e fraqueza, afetando principalmente as panturrilhas, de crianças em idade pré escolar e escolar. É precedida de pródromo febril de afecção respiratória sazonal, predominante em meninos, com caráter auto-limitado.

Mais recentemente, novas descrições têm sido incorporadas abrangendo outras etiologias²⁸⁻³⁴, mas a associação mais documentada foi com a Influenza do tipo B. Os outros agentes implicados esporadicamente foram o vírus para-influenza do tipo 2, *Mycoplasma Pneumoniae*, adenovirus, enterovirus, vírus Epstein Bar,

rotavirus e dengue, causando quadro clínico semelhante. Uma revisão no Pub-Med contendo os seguintes termos indexadores (MeSH): *viral myositis, post viral myositis, benign acute childhood myositis, transient acute myositis of childhood, acute myositis*; resultou em 438 citações em 04/11/09. Entre estas, a maior série foi a descrição original de Lundberg¹, com 74 casos. A miosite aguda viral é esporádica em adultos.

Nestas séries de literatura, observou-se que a vasta maioria das crianças apresentava títulos muito elevados das enzimas musculares, em particular da creatinofosfoquinase (CPK) tal qual nas miopatias hereditárias e miopatias inflamatórias. Apesar das elevações maciças dos níveis séricos de CPK, apenas casos esporádicos evoluíram clinicamente com rabdomiólise, indicada pela mioglobínúria ou mioglobina na urina.

A investigação sobre os seus mecanismos etiopatogênicos não tem sido realizada sistematicamente, dada a benignidade e transitoriedade das manifestações, que são auto limitadas e de resolução espontânea, como a maioria das doenças virais respiratórias. Eletromiogramas apresentam-se com traçado normal ou com alterações miopáticas discretas e focais. A biópsia muscular também se apresenta dentro da normalidade ou com rabdomiólise segmentar ou necrose muscular com inflamação intersticial como ocorre nas miopatias inflamatórias crônicas^{40,42}.

Assim, a despeito da não identificação de um agente viral único, pois a sorologia é raramente realizada, pelas mesmas razões e por ser uma condição auto limitada, torna-se difícil ignorar que os casos que se apresentem num mesmo período com quadro clínico muito semelhante, tenham outra etiologia que não seja a viral³⁵⁻³⁶. Quanto à benignidade, há que se considerar que a limitação da

mobilidade, mesmo que transitória, tem impacto para os pais e também que crianças desempenham um papel importante na disseminação do vírus e isto traz impacto ao sistema de saúde. Entre as complicações sistêmicas descritas, em um relato epidemiológico no México³⁷, verificaram-se anormalidades dos níveis das enzimas musculares em 62% dos casos. Há observações recentes de miosite induzida por vírus Influenza H1N1³⁸.

A maioria das crianças com miosite aguda viral são vistas nos setores de emergência²²⁻²⁸, pois os sintomas são alarmantes para os pais, havendo tendência de consultas múltiplas em diversas especialidades e investigações dispendiosas. As principais condições clínicas para diagnóstico diferencial no setor de emergência são a rabdomiólise, a síndrome de Guillain-Barré, a distrofia muscular hereditária e a dermatomiosite juvenil.

Os seus mecanismos etiopatogênicos não são precisamente conhecidos. As hipóteses vigentes são que ocorra dano muscular por processos mediados imunologicamente ou que partículas virais possam invadir os tecidos musculares e causar danos. Há evidências de partículas virais isoladas em biópsias de músculos da panturrilha, com alterações degenerativas não específicas e mionecrose. Entre as complicações possíveis, a rabdomiólise, embora rara, pode resultar em dano renal secundário à mioglobinemia e mioglobinúria, sendo estas mais freqüentemente descritas nas meninas afetadas³⁹⁻⁴¹.

Há diversas causas para a mialgia e fraqueza muscular, que poderão suscitar dificuldades operacionais dentro do atendimento pediátrico de emergência. É importante diferenciar a “*miosite aguda viral*” também denominada “*miosite aguda viral benigna*” de outras doenças mais graves. Um autor sueco²⁰ denominou esta

entidade de “*wheel chair-virus*” ou a doença viral da cadeira de rodas, dadas as limitações de mobilidade na fase aguda. Primeiramente, a anamnese deve ser consistente, há pródromos virais seguidos por início agudo de dor muscular em membros inferiores, com resolução espontânea entre 48 e 72 horas. Os exames músculo-esquelético e neurológico detalhados devem excluir os sinais indicativos de doenças mais graves, como a alteração dos reflexos profundos. O exame laboratorial mais consistente é a elevação da CPK, mas é importante afastar a rabdomiólise por meio do exame de urina para identificar mioglobínúria. É prudente indicar hemograma completo e bioquímicos básicos, assim como uma amostra para a virologia. Estas são as recomendações de especialistas de emergência²²⁻²⁷, contudo há fatores limitantes relativos ao custo-benefício. Na apresentação clássica, o especialista deve sentir-se confortável para dar alta, com seguimento programado em algumas semanas ou até a resolução completa dos sintomas. Do ponto de vista epidemiológico seria importante, a sorologia viral de convalescença, mas novamente há limitações de custo-benefício. Exames de imagem mais complexos como o ultra-som e a ressonância magnética, poderiam contribuir com a elucidação diagnóstica, mas a sua relação custo-benefício também é questionável⁴²⁻⁴⁵.

De acordo com a literatura compilada, até o presente não foi encontrada descrição de nenhuma série de Miosite aguda viral em nosso país, assim como não foram identificados critérios diagnósticos definidos para esta condição.

Mediante estas considerações e da observação esporádica de mialgia no pronto atendimento pediátrico, sobretudo em determinados períodos do ano, propusemos uma análise sistemática de uma série de Miosite aguda viral, catalogada em um serviço especializado.

2. Objetivo

Examinar a epidemiologia, as características demográficas, clínicas e o desfecho da Miosite aguda viral em uma série de casos atendidos, no HC-FMB-UNESP.

3. Casuística e Método

3.1. Casuística:

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo dos casos de Miosite aguda viral, atendidos no Pronto Socorro ou Ambulatório de Reumatologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP – no período de junho de 2000 até dezembro de 2009.

Os casos foram inicialmente identificados nos registros da Reumatologia Pediátrica, incluindo 42 casos atendidos em consultas de triagem, internações, visitas ambulatoriais rotineiras ou interconsultas. Neste registro incluíam-se o nome do paciente, o registro no HC-UNESP, a data de nascimento, a data do primeiro atendimento na especialidade, o diagnóstico reumatológico e outros diagnósticos que estejam associados. Os casos foram avaliados por meio de revisão dos prontuários, utilizando protocolo clínico pré-estabelecido (Anexo1). Neste protocolo, as variáveis foram: 1- demográficas: data de nascimento, gênero, etnia, diagnóstico inicial, procedência, especialidades consultadas, referência, data da primeira consulta, data da última consulta; 2- clínicas: data de início dos sintomas, data do diagnóstico, tempo de resolução dos sintomas, sinais clínicos de apresentação incluindo sinais e sintomas prodrômicos e duração, doenças associadas, antecedentes familiares, internação e duração de internação, complicações; 3- laboratoriais: exames laboratoriais ao diagnóstico e seguimento, diagnóstico por imagem; 4- desfecho: tratamento e duração.

Não há critérios padronizados para o diagnóstico de Miosite aguda viral, o protocolo foi estabelecido de acordo com a literatura e os sintomas mais freqüentemente descritos.

3.1.1. Critérios de Inclusão:

Foram selecionados os casos que preencheram os seguintes critérios:

- Apresentaram confirmação do diagnóstico de Miosite aguda viral, de acordo com a literatura citada.
- Que tiveram seguimento no período entre junho de 2000 e dezembro de 2009.
- Realizaram avaliação clínica completa com anamnese, exame físico e exames complementares durante as consultas.

3.1.2. Critérios de Exclusão:

Os casos excluídos foram aqueles nas seguintes situações:

- Idade maior que 18 anos ao diagnóstico.
 - Não apresentaram elevação de enzimas musculares a despeito de sintomas clínicos como mialgia e dor em membros, de evolução auto limitada após IVAS.
 - Com dados clínicos incompletos ou prontuários não localizados.
-

3.2. Coleta de Dados:

Após a identificação dos pacientes por meio do registro da Reumatologia Pediátrica, foram revisados os prontuários e os dados clínicos foram coletados a partir de consultas ou internações, na unidade de emergência (pronto socorro) ou em atendimento ambulatorial.

A avaliação clínica foi realizada desde o primeiro até último atendimento registrado no prontuário, identificando-se neste intervalo a data do diagnóstico, data de início dos sintomas e a data onde se constatou a normalização dos exames laboratoriais. Foram observadas as manifestações clínicas, por meio do registro no prontuário pelo médico atendente considerando-se os dados positivos, a ocorrência de sintomas e sua duração, a descrição do tempo de resolução dos sintomas, uso e duração do uso de medicamentos após o diagnóstico, ocorrência de complicação, ocorrência e duração de internação, doenças associadas e recorrência. A duração dos sintomas de apresentação e as complicações, bem como a identificação de sintomas prodrômicos e a recorrência foram identificadas nas consultas de retorno para seguimento.

3.3. Protocolo clínico:

O protocolo de coleta de dados, incluindo os descritores de apresentação, de desfecho, duração de cada manifestação e duração do tratamento, é apresentado no Anexo 1.

3.4. Considerações Éticas:

O projeto foi submetido à avaliação pelo CEP da FMB-UNESP com parecer favorável em 07 de dezembro de 2009 (Anexo 2). Aos pacientes em seguimento clínico, implicaria na assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, foi aplicada assim como a leitura da informação sobre a pesquisa por meio de seus pais ou responsáveis legais; e ao adolescente, quando apropriado, o Termo de Assentimento (Anexo 3).

3.5. Análise Estatística:

Os dados demográficos e clínicos, inseridos no protocolo (Anexo 1) foram organizados em planilhas de trabalho do programa Microsoft Excel 2007. As planilhas de dados são apresentadas no Anexo 4 .

Os dados serão apresentados por meio de estatística descritiva, com a frequência para as variáveis categóricas (gênero, etnia, primeiro diagnóstico, procedência, especialidades consultadas, complicações, exames complementares indicados e exames complementares alterados, doenças associadas e a presença de sinais clínicos, de acordo com o protocolo: mialgia, dor nas panturrilhas, não apoiar os pés no chão, limitação à deambulação, andar na ponta dos pés, anormalidade na marcha, fraqueza muscular, dor e edema, sintomas prodrômicos respiratórios como espirros, obstrução nasal, tosse, coriza, febre, cefaléia, dor de garganta, vômitos, diarreia, epistaxe, equimoses, IVAS, faringite e amigdalite e uso

de medicações. A incidência anual e a distribuição anual são apresentadas por meio de tabelas e histograma de frequência. As variáveis contínuas, foram descritas pela média, mediana e desvio padrão (idade de início da doença, duração dos pródromos, duração de manifestações clínicas, duração da fraqueza, tempo de resolução dos sintomas, tempo de internação, tempo de resolução dos exames laboratoriais, diferença em dias entre início dos sintomas e data da primeira consulta, duração do tratamento, variáveis laboratoriais quantitativas como a dosagem de creatinofosfoquinase (CPK U/l), creatinofosfoquinase- fração MB (CKMB U/l), transaminase glutâmico oxalacética (TGO U/l), transaminase glutâmico-pirúvica (TGP U/l), desidrogenase láctica (DHL U/l), hemoglobina (Hb g/dl), hematócrito (Ht %), contagem de leucócitos (n/mm^3), neutrófilos (n/mm^3), linfócitos (n/mm^3), plaquetas (n/mm^3), velocidade de hemossedimentação (VHS mm/h) e proteína C reativa (PCR mg%).

A comparação estatística entre as variáveis laboratoriais descritas na apresentação clínica e durante a resolução dos sintomas (tempo variável), foi realizada por meio de teste T pareado, sendo o limiar de significância estabelecido em 5% ou p correspondente ($p < 0.05$). Os testes e apresentação gráfica dos resultados foram realizados por meio do programa estatístico Prism Graph Pad v.4.0[®].

4. Resultados

Foram identificados 42 casos com o diagnóstico de Miosite aguda viral nos registros da Reumatologia Pediátrica da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, atendidos no período de junho de 2000 a dezembro de 2009. Destes, foram incluídos 35 casos e um caso apresentou recorrência.

Os 42 casos selecionados foram referidos à Reumatologia Pediátrica, a partir do atendimento no Pronto – Socorro de Pediatria do HC-UNESP, serviço que centraliza o atendimento de urgências e emergências da rede pública de Botucatu e região.

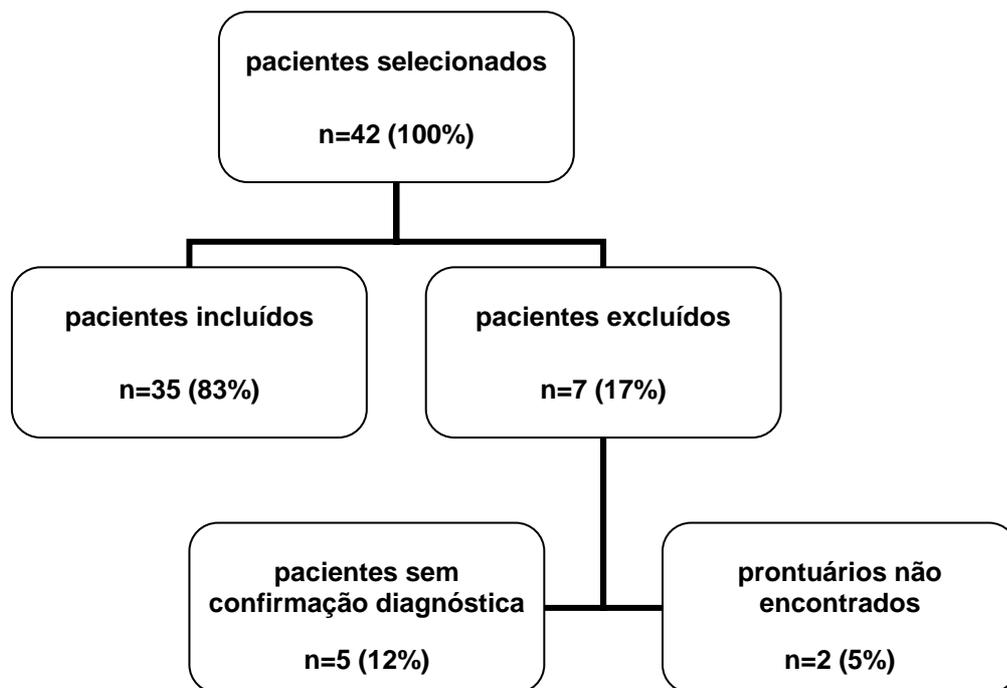


Figura 1 – Fluxograma de Inclusão e Exclusão

A distribuição anual de casos é apresentada na **Tabela 1** e na **Figura 2**. A coleta dos dados para determinar a relação de casos por ano baseou-se na primeira consulta realizada pela Reumatologia Pediátrica, ou consultas no Pronto-Atendimento ou Pronto-Socorro ou consultas no Ambulatório. A diferença entre o dia de início dos sintomas e a data da primeira consulta variou de 0 a 6 dias, com mediana 0 e média $(1,1 \pm 1,6)$ dias. A distribuição mensal dos casos é apresentada na **Figura 3**. Observa-se o predomínio dos casos nos meses de maio, junho, julho e setembro, comparativamente aos demais.

Tabela 1- Distribuição anual dos casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009

Ano	Número de casos incluídos por ano/ Total casos incluídos (35)	Frequência
2000	1/35	3%
2001	1/35	3%
2002	5/35	14%
2003	0/35	0%
2004	6/35	17%
2005	9/35	25%
2006	7/35	22%
2007	2/35	6%
2008	2/35	6%
2009	2/35	6%

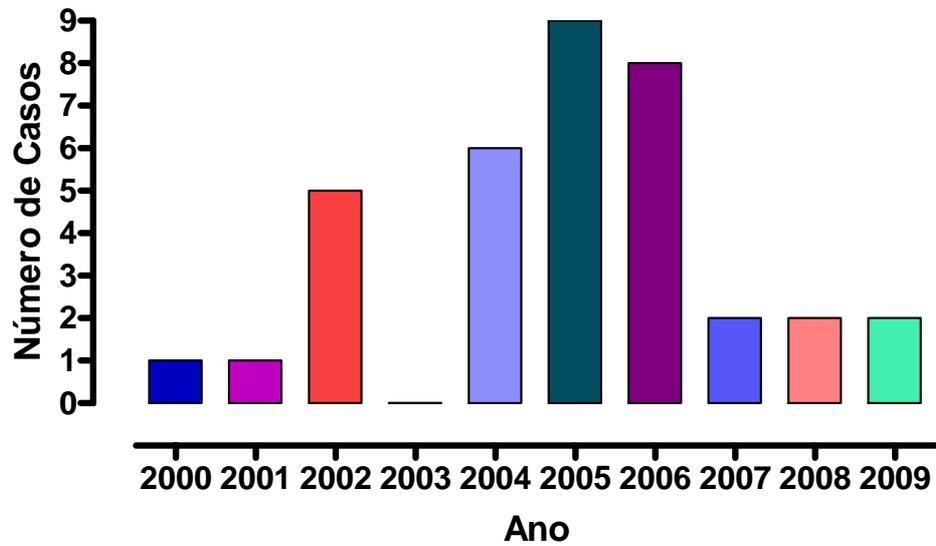


Figura 2 - Distribuição anual dos casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.

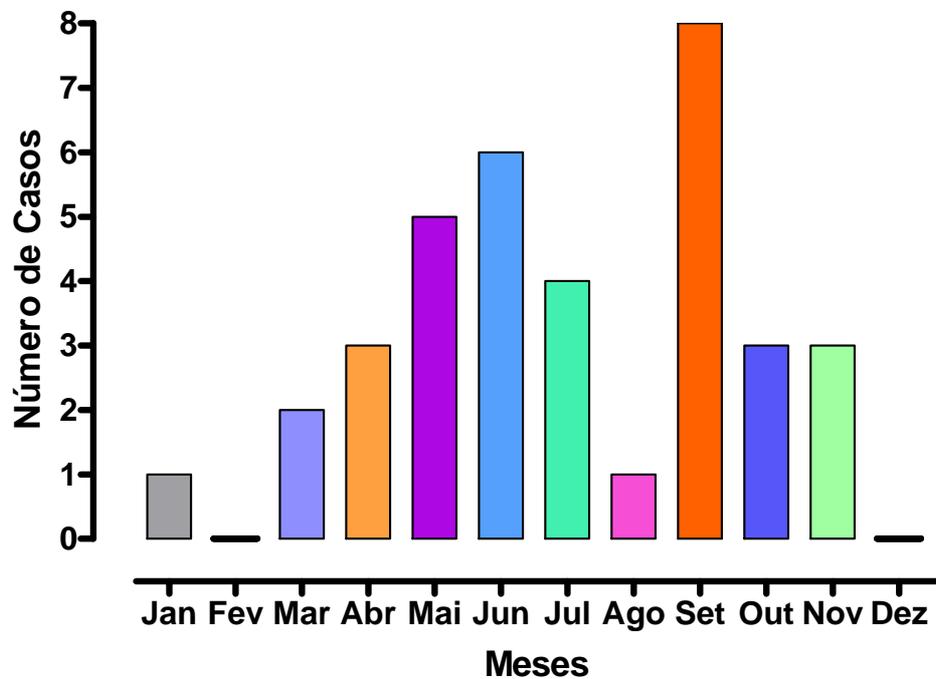


Figura 3- Distribuição mensal dos casos de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009

4.1. Características demográficas

A idade de início da Miosite aguda viral variou de 3,4 a 12,5 anos, com mediana 7,5 e média (7,7±2,2) anos. Os pacientes avaliados eram originários de outras 5 cidades da região, além de Botucatu, sendo a cidade mais distante Pirambóia que se encontra a 68 km de Botucatu. Não houve registro oficial de referência, admitindo-se a procura espontânea pelos pais. As demais características demográficas são apresentadas na **Tabela 2**.

Tabela 2- Dados demográficos dos pacientes com diagnóstico de Miosite aguda viral em Botucatu na FMB de 2000 a 2009.

Dados		Número de casos (n)	Frequência
Gênero	Feminino	8/35	23%
	Masculino	27/35	77%
Etnia	Branco	32/33	97%
	Não branco	1/33	3%
Diagnóstico inicial	Miosite viral	31/35	89%
	AIJ	3/35	9%
	Dor em membros	1/35	3%
Cidade de Origem	Botucatu	27/34	79%
	Outras Cidades	7/34	21%
Especialidades consultadas no primeiro atendimento	Pediatria Geral/PS	30/35	88%
	Pediatria Geral/Ambulatório	2/35	9%
	Clínica Médica/Reumatologia Adulto	1/35	3%
	Reumatologia Pediátrica	1/35	3%

AIJ= Artrite Idiopática Juvenil

PS=Pronto Socorro ou Pronto Atendimento

4.2. Características clínicas:

As características clínicas dos pródromos são apresentadas na **Tabela 3**. A duração dos pródromos variou de 1 a 15 dias, com mediana 3,5 e média ($4,3 \pm 2,8$) dias. Observa-se que entre os pródromos referidos, a febre, tosse e coriza foram os mais freqüentes em 63%, 31% e 23%, respectivamente. Na **Tabela 4** são apresentadas as características clínicas do acometimento músculo-esquelético. Foi realizado o diagnóstico pelo médico atendente em 26% dos casos, contudo sem registro discriminando os sintomas. A descrição de reflexos profundos foi considerada normal em todos os casos. A duração da fraqueza (n=20) variou de 1 a 8 dias, com mediana 2 e média ($2,7 \pm 1,9$) dias. O tempo de resolução dos sintomas (n=29) variou de 1 a 16 dias, com mediana 3 e média ($3,6 \pm 3,3$) dias. O tempo de internação foi de 1 dia em todas as ocorrências, no setor Repouso do Pronto-Atendimento (PS).

Tabela 3- Manifestações prodrômicas da Miosite aguda viral

Descrição de Sintomas	Número de casos com o sintoma descrito/ número total de casos	Frequência
Registro de sinais e sintomas	25/35	71%
Espirros	2/25	8%
Obstrução Nasal	2/25	8%
Tosse	11/35	31%
Coriza	8/35	23%
Febre	22/35	63%
Cefaléia	7/22	31%
Dor de garganta	4/22	18%
Vômitos	4/22	18%
Diarréia	3/22	13%
Epistaxe	1/22	4%
Equimoses	1/22	4%
Diagnóstico definido pelo médico atendente	10/35	29%
IVAS	1/10	10%
Faringite	1/10	10%
Amigdalite	8/10	80%

IVAS = Infecções de vias aéreas superiores

Tabela 4 – Sinais e sintomas músculo-esqueléticos na apresentação da Miosite aguda viral

Sinais e sintomas	Número de casos com o sintoma descrito/ número total de casos	Frequência
Mialgia	9/35	26%
Dor na panturrilha	28/35	80%
Não apoiar os pés no chão	11/35	31%
Limitação de deambulação	20/35	57%
Andar na ponta dos pés	3/35	9%
Anormalidade da marcha	14/35	40%
Dor/Edema Tornozelo	1/35	3%
Fraqueza Muscular:	25/35	71%
Em panturrilhas	17/25	68%
Nas Coxas	1/25	4%
Difusa nos membros inferiores	6/25	24%
Em panturrilhas e braços	1/25	4%

A utilização de medicação para tratamento sintomático das manifestações principais e das complicações é apresentada na **Tabela 5**. A duração do uso de analgésicos variou de 1 a 5 dias, com mediana 2 e média (2,1±1,3) dias. A duração de uso de AINH variou de 2 a 45 dias, com mediana 2 e média (16,3±24,8) dias. A duração do uso de antibióticos variou de 5 a 15 dias, com mediana 10 e média (10,6±3,3) dias. Foi observado o uso dos seguintes antibióticos no caso 32, descritos na **Tabela 5** como miscelânea: Eritromicina por 1 dia, Amoxicilina por 3 dias e Cefaclor por 7 dias. Foi observado que este paciente apresentou sinusite como complicação, com descrição do quadro e tratamento para sinusite realizados na data da primeira consulta, constando como dados da anamnese.

Tabela 5 - Medicação sintomática e antibioticoterapia utilizada pelos pacientes com Miosite aguda viral durante a fase aguda

Medicação	Número de casos (n)	Frequência
Analgesico	22/35	63%
Não Especificado	4/22	18%
Paracetamol	12/22	55%
Dipirona	3/22	14%
Paracetamol+Dipirona	3/22	14%
AINH	3/35	9%
Naproxeno	2/3	67%
Nimesulida	1/3	33%
Antibiótico	12/35	34%
Amoxicilina	10/12	83%
Azitromicina	1/12	8%
Miscelânea	1/12	8%

AINH=Antiinflamatório não hormonal

Miscelânea=Eritromicina+Amoxicilina+Cefaclor

Os valores da primeira determinação das enzimas musculares são apresentados na Tabela 6. A relação TGO/TGP variou de 0,77 a 0,83, com mediana 2,6 e média ($3 \pm 1,48$).

Tabela 6 – Valores da primeira determinação de enzimas musculares na apresentação da miosite aguda viral

Enzima	Mediana (Min – Max) (Média ± DP)	Valores de Referência*
CPK	1.135 (264 – 39.488) (5.507 ± 9.180)	Homens: 55 – 170 U/l Mulheres: 30 – 135 U/l
CKMB	57 (11 – 352) (96 ± 96)	Até 16 U/l
DHL	730 (226 – 2.492) (827 ± 598)	313 - 618 U/l
TGO	74 (26 – 935) (199 ± 245)	15 a 37 U/l
TGP	40 (3 – 247) (68 ± 66)	Homens: 21 – 75 U/l Mulheres: 9 – 52 U/l

* Os valores de referência foram aqueles padronizados pelo laboratório central do HC-FMB.

Tabela 7 – Parâmetros hematológicos e reações de fase aguda (VHS e PCR) na apresentação da miosite aguda Viral

Parâmetro Laboratorial	Mediana (Min – Max) (Média ± DP)	Valores de Referência*
Hb	13,1 (11,6 – 15) (13 ± 0,93)	Homens: 14 – 18 g/dl Mulheres: 12 – 16 g/dl
Ht	37,9 (34 – 44,8) (39 ± 3)	Homens: 40 – 47 % Mulheres: 37 – 47 %
Leucócitos	4,35 (2,6 – 8,5) x 10 ³ (4,59 ± 1,42) x 10 ³	(4 – 11,5) x 10 ³ n/mm ³
Neutrófilos	1,77 (0,85 – 4,69) x 10 ³ (2 ± 0,88) x 10 ³	53 a 67 %
Linfócitos	1,86 (0,93 – 3,91) x 10 ³ (2,02 ± 0,76) x 10 ³	23 a 33 %
Plaquetas	199 (114 – 446) x 10 ³ (206,41 ± 59,03) x 10 ³	(140 – 440) x 10 ³
VHS	13 (2 – 38) (17 ± 10)	Homens: até 10 mm/h Mulheres: até 20 mm/h
PCR	0,1 (0 – 3,2) (0,4 ± 0,8)	≤ 1 mg/dl

* Os valores de referência foram aqueles padronizados pelo laboratório central do HC-FMB.

As alterações dos exames laboratoriais são apresentadas na **Figura 4** e **Figura 5**. O tempo de resolução, incluindo a normalização das enzimas musculares, parâmetros do hemograma e provas de fase aguda (VHS e PCR), quando alterados, variou de 3 a 300 dias, com mediana 32 e média (67±78) dias, este tempo se refere à normalização das enzimas musculares.

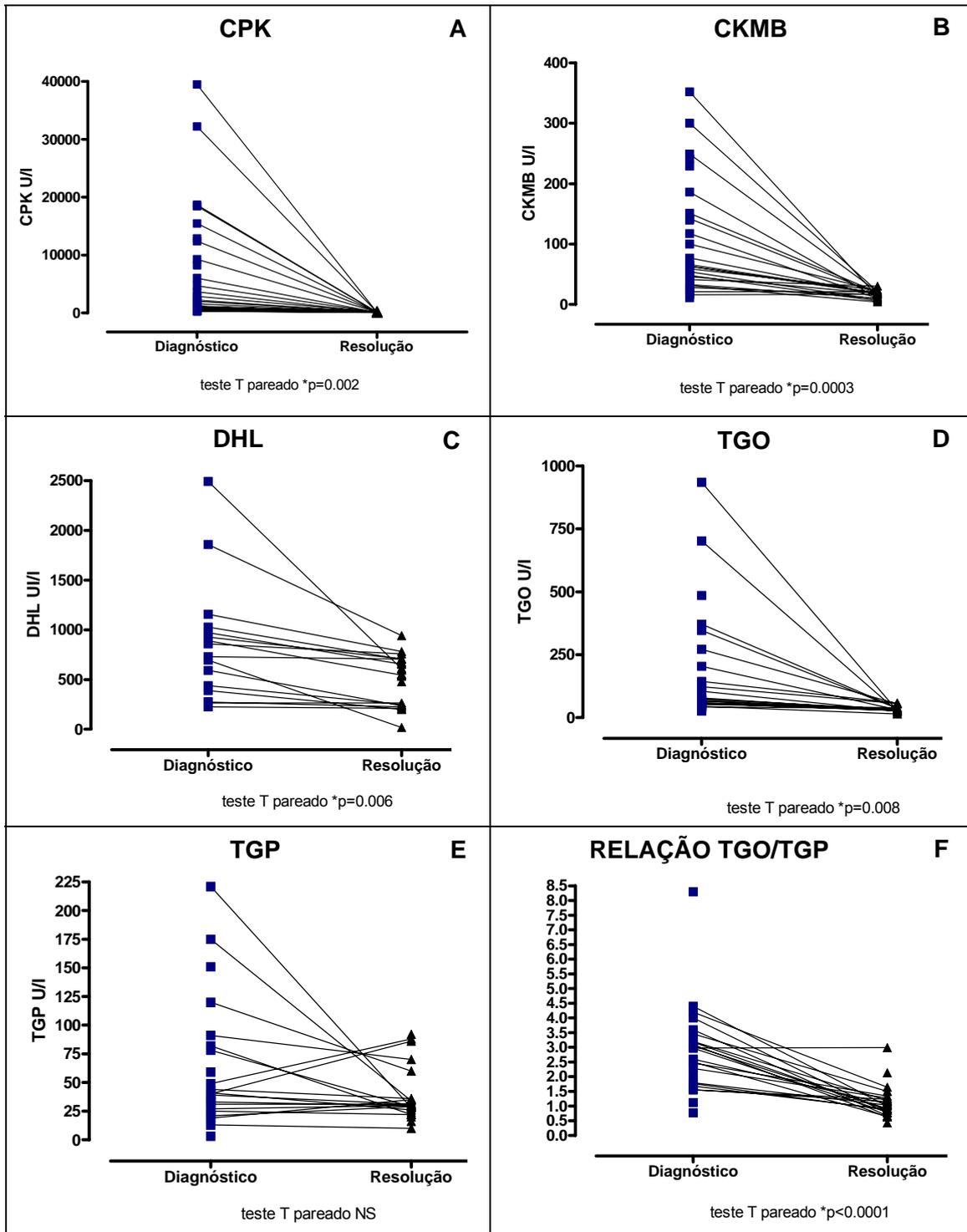
Foram realizados apenas 3 exames de Urina I (Rotina), correspondendo a 9% dos casos, com resultado anormal em 1 exame, revelando Proteinúria 2 +. Foram realizados 4 exames de sorologia, correspondendo a 11% dos casos. Foram

realizadas as seguintes sorologias com os respectivos resultados no caso 7 : Toxoplasmose IgM +/ Mononucleose - / CMV IgG+. Neste caso, o diagnóstico inicial foi de dor em membros. Foram realizadas as seguintes sorologias com os respectivos resultados no caso 17, com diagnóstico inicial de AIJ: anti-DNA/anti-RNP/anti-SM/anti-Núcleo, todos não reagentes. CMV IgG+/Hepatite A IgG+/Hepatite B -/Fator Reumatóide negativo. Foram realizadas as seguintes sorologias com os respectivos resultados no caso 19: anti-RNP/anti-SM/anti-La/anti-Ro/anti-Núcleo, não reagentes. Foi realizada determinação da ASO que apresentou valor de 896 U /l no caso 35, com diagnóstico inicial de AIJ.

Não foram descritos exames de imagem.

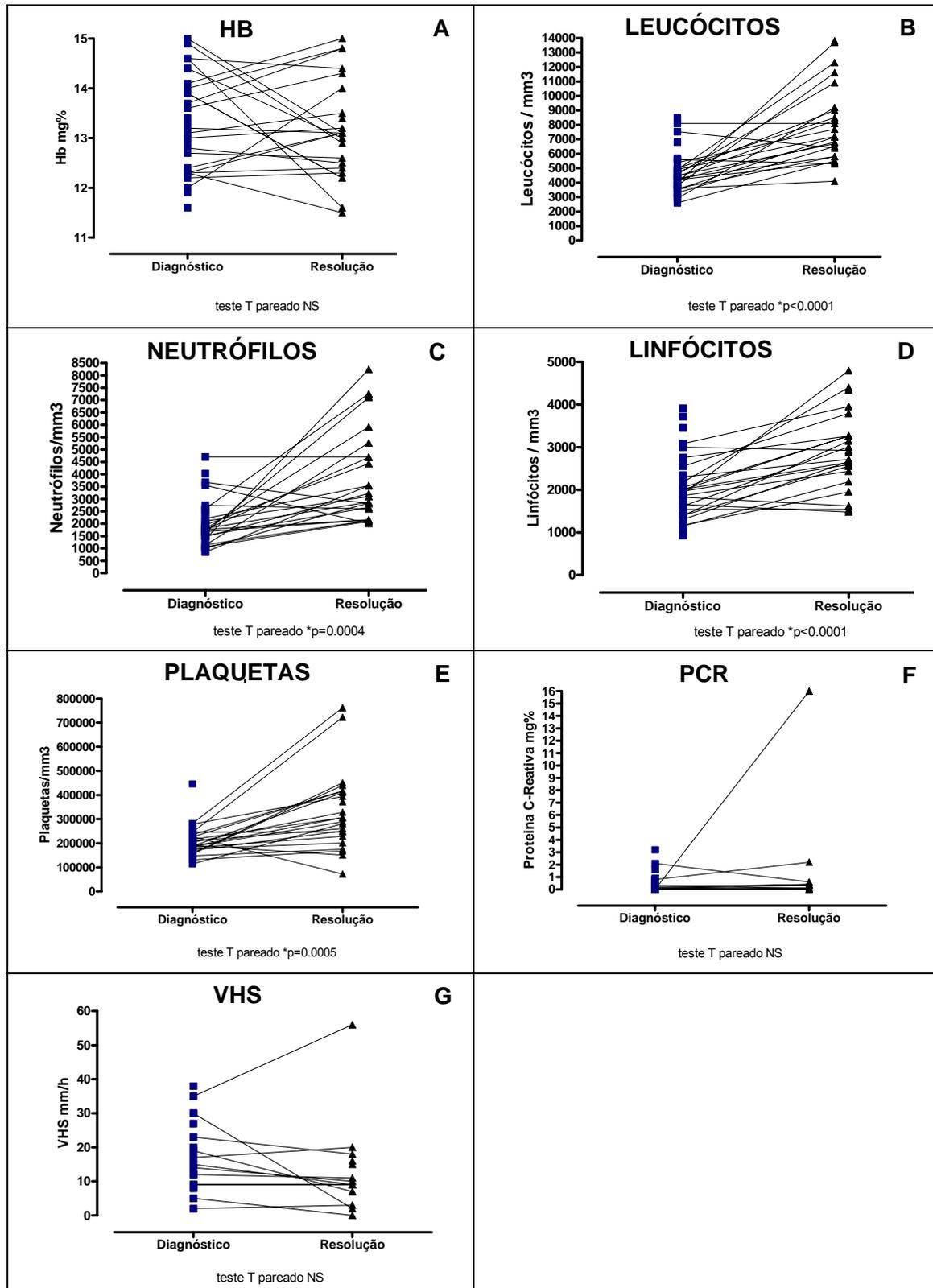
A normalização dos parâmetros laboratoriais, de enzimas musculares (CPK, CKMB, DHL, TGO e TGP) e o decréscimo dos valores da relação TGO/TGP são apresentados na **Figura 4**. A CPK de apresentação apresentou diferença estatística ($p < 0,002$) com os valores de resolução. Houve diferença significativa para CKMB ($p < 0.0003$), DHL ($p < 0.006$) e TGO ($p < 0.008$), mas a diferença não foi significativa para TGP. Já a relação TGO/TGP diferiu significativamente ($p < 0.0001$) entre a apresentação e resolução do quadro.

A normalização dos valores dos parâmetros laboratoriais para hemograma e provas de fase aguda são apresentados na **Figura 5**.



a) CPK; b) CKMB; c) DHL; d) TGO; e) TGP; f) Relação TGO/TGP
O intervalo de tempo entre a apresentação e resolução foi variável, tendo em média (67±78) dias.

Figura 4 - Parâmetros laboratoriais de enzimas musculares na apresentação e resolução da Miosite aguda viral



a) Hb; b) leucócitos; c) neutrófilos; d) linfócitos; e) plaquetas; f) PCR; g) VHS
O intervalo de tempo entre a apresentação e resolução foi variável, tendo em média (67±78) dias.

Figura 5- Parâmetros hematológicos e reação de fase aguda na apresentação e resolução da Miosite aguda viral

4.2.1- Características demográficas e clínicas de recorrência

Um único caso (35) apresentou dois episódios distintos de Miosite aguda viral, o primeiro ocorreu aos 8,3 anos e o segundo aos 9,1 anos durante acompanhamento ambulatorial. Apenas o primeiro episódio foi considerado na análise estatística. O diagnóstico inicial foi de Miosite aguda viral em ambos e não houve registro de referência. Houve diferença de 4 dias entre o início dos sintomas e a data da primeira consulta no primeiro episódio, enquanto no segundo tais datas foram coincidentes.

O pródromo foi amigdalite que durou 15 dias, nas duas ocasiões e foi realizada sorologia para ASO (896 U/l) na primeira ocorrência.

As características clínicas do primeiro e segundo episódios foram mialgia, dor nas panturrilhas, não apoiar pés no chão, limitação à deambulação, anormalidade na marcha e fraqueza em panturrilhas. A duração dos sintomas foi de 3 dias no primeiro e de 5 dias no segundo.

As características dos dados laboratoriais dos valores seguintes são referentes à primeira dosagem laboratorial na apresentação do episódio de recorrência. A CPK apresentou valor de 12.880 U/l, a CKMB de 229 U/l, a TGO apresentou valor de 485 U/l, a TGP de 151. A relação TGO/TGP foi 3,2. A DHL apresentou valor de 2.492 U/l, a dosagem de Hemoglobina foi de 13,4 g/dl, o Hematócrito 37%, a contagem de leucócitos apresentou valor de $4,2 \times 10^3$ n/mm³, a contagem de neutrófilos foi de $1,15 \times 10^3$ n/mm³, a contagem de linfócitos de $2,55 \times 10^3$ n/mm³ e a contagem de plaquetas de 177×10 n/mm³. A VHS não foi realizada e a PCR foi de 0 mg%. Não foram realizados exames de Urina, Sorologia ou imagem.

Os valores seguintes são referentes à dosagem laboratorial em que houve normalização dos valores ou última coleta realizada pelo paciente. A CPK apresentou valor de 100 U/l. A CKMB não foi realizada. A TGO apresentou valor de 25U/l. A TGP de 21 U/l, a relação TGO/TGP foi de 1,19, a DHL apresentou valor de 608 U/l. A dosagem de Hemoglobina e Hematócrito não estavam descritos no prontuário e não constavam na rede de informações do laboratório. A contagem de leucócitos apresentou valor de $6,8 \times 10^3$ n/mm³. A contagem de neutrófilos foi de $2,12 \times 10^3$ n/mm³, a contagem de linfócitos de $3,79 \times 10^3$ n/mm³ e a contagem de plaquetas de 201×10^3 n/mm³. A VHS e a PCR não foram determinadas.

4.3- Desfecho

Nesta série de casos foi observado que o tempo de resolução dos sintomas variou de 1 a 16 dias e o tempo de internação foi de 1 dia em todas as ocorrências, revelando curso de rápida resolução dos sintomas músculo-esqueléticos. As características do desfecho são apresentadas na **Tabela 6**. Houve internação em apenas 11% dos casos, o que demonstra baixa frequência de gravidade. Ocorreram complicações em 20% dos casos, sendo a principal complicação sinusite, com frequência de 86%, seguida por Pneumonia viral com frequência de 14%. Foram descritas doenças associadas em 20% dos casos. Houve associação com Febre Reumática em 1 caso e Sinovite transitória do quadril também em 1 caso. Foi observada recorrência em 1 caso, o que corresponde a frequência de 3%.

Todos os casos haviam recebido alta do ambulatório na ocasião da realização da coleta dos dados.

Tabela 8 - Frequência dos parâmetros de desfecho, internação, complicações e doenças associadas.

Internação	4/35	11%
Complicação	7/35	20%
Sinusite	6/7	86%
Pneumonia viral	1/7	14%
Doenças associadas	7/35	20%
IVAS freqüentes+HAA	1/7	14%
Otitis freqüentes	1/7	14%
FR	1/7	14%
Sinovite transitória do quadril	1/7	14%

HAA=Hipertrofia adeno-amigdaliana FR=Febre Reumática (Cardite)

4.4-Sumário de resultados

Foi observado predomínio no gênero masculino, em 77% dos casos. O diagnóstico inicial foi Miosite aguda viral em 89% dos casos, sendo o primeiro atendimento realizado na Pediatria Geral/PS em 88% dos casos. A maioria das crianças era procedente de Botucatu, com frequência de 79%. Houve maior frequência entre 2004 e 2006, além de predomínio nos meses de maio, junho, julho e de forma marcante em setembro.

Os principais sintomas prodrômicos foram febre 63%, tosse 31%, coriza 23% e cefaléia 31%. Amigdalite em 80% dos casos quando foi descrita como diagnóstico pelo médico atendente, sem discriminação de sintomas. A duração média dos pródromos foi de 4,3 dias.

Os principais sintomas músculo-esqueléticos de apresentação foram dor em panturrilhas 80%, limitação à deambulação 57%, anormalidade na marcha 40%. Houve fraqueza muscular em 71% dos casos, ocorrida 68% em panturrilhas. A duração média dos sintomas foi de 3,6 dias. Houve um caso de recorrência.

Houve normalização dos parâmetros laboratoriais com diferença significativa para: CPK, CKMB, TGO, DHL, Leucócitos, Neutrófilos, Linfócitos e Plaquetas, durante um período que variou de 3 a 300 dias, com mediana de 32 e média (67 ± 78) dias.

5. Discussão

O vírus Influenza pode causar uma doença febril aguda e auto limitada, ocorrendo em surtos, freqüentemente no inverno no hemisfério Norte e nos meses mais frios do ano em nosso meio. A infecção típica inicia-se com sintomas sistêmicos incluindo a febre, calafrios, cefaléia, mialgia, indisposição e anorexia. Uma variedade de complicações associadas à Influenza é reconhecida, incluindo as respiratórias como a pneumonia viral primária com ou sem infecção bacteriana secundária, laringite, bronquite e bronquiolite e as complicações não respiratórias como a miosite, miocardite, meningite asséptica e encefalite^{34,46,47,48}. A freqüência de Miosite aguda viral é proporcionalmente mais elevada na Influenza do tipo B e os meninos são mais freqüentemente acometidos¹⁻²⁶.

Nesta série observou-se uma incidência de Miosite aguda viral caracterizada por surtos e tendo o maior número de casos entre 2004 e 2006, sendo também maior nos meses mais frios do ano como maio, junho e julho e de forma marcante em setembro, esta última ainda sem uma explicação aparente, embora haja descrição de picos ocorridos na primavera e no verão³⁴. Houve predomínio no gênero masculino 3:1 e atendimento em setor de emergência na maioria, o que denota o impacto das manifestações clínicas. O reconhecimento de pródromos respiratórios e a associação destes com sintomas músculo-esqueléticos levou à suspeita confirmada em todos os casos por elevação marcante de enzimas musculares, principalmente da CPK com duração variável e com alterações mais prolongadas que as manifestações músculo-esqueléticas. A elevação também presente da CKMB se explica pela presença desta em músculos em regeneração⁵². Observa-se ainda valores muito mais elevados que os da Dermatmiosite Juvenil⁵³.

O diagnóstico mais preciso por meio de sorologia viral ou investigação por meio de biópsia ou mesmo a eletromiografia não foram realizados dentro do

padrão de atendimento mediante a benignidade do desfecho e também considerando-se a invasibilidade e custo-benefício na prática. O vírus da Influenza já foi identificado em tecidos musculares de pacientes afetados por miosite aguda viral, indicando que o vírus pode infectar o músculo “in situ”³⁴. Também as diferenças entre a Influenza do tipo A e do tipo B, sobretudo por uma glicoproteína (NB) que faz parte da membrana do vírus Influenza B sugerem que possa ter um papel na entrada do vírus nos tecidos musculares, tornando-o mais miotrópico que a Influenza A³⁴, contudo trata-se apenas de uma hipótese.

Na presente série, assim como em todas as anteriormente relatadas¹⁻²⁶, os parâmetros hematológicos além dos pródromos respiratórios indicam reação comum às infecções virais, com leucopenia transitória, conforme constatado aqui na apresentação e resolução do quadro. A Miosite também pode ser causada por infecções bacterianas, fúngicas e parasitárias, sobretudo em hospedeiro imunocomprometido⁴⁸. A etiologia bacteriana, por agentes piogênicos pode ter uma evolução aguda e com risco de vida, mas tem acometimento localizado em determinados grupos musculares. Também acomete crianças em idade escolar, visivelmente relacionada ao trauma mecânico⁴⁸ em grupos musculares como o quadríceps femoral e glúteos, que são os locais mais freqüentes.

Outras doenças infecciosas podem associar-se com mialgias, com ou sem miosite incluindo além da Influenza, a dengue, rickettsioses, endocardite infecciosa, toxoplasmose, doença de Lyme e a infecção pelo vírus HIV. Nestas, embora a sintomatologia músculo-esquelética possa ser auto limitada, os sinais da doença de base certamente trariam os indícios para o diagnóstico.

Entre as infecções parasitárias, a cisticercose, esquistossomose e a trichinose podem causar sintomas como mialgias, febre e eosinofilia e o diagnóstico

do acometimento muscular é mais comumente realizado pela radiografia mostrando cistos calcificados e eventualmente pseudo-hipertrofia dos músculos das coxas e panturrilhas, em formas disseminadas.

Finalmente, cabe discutir-se a imunidade contra a Influenza em conexão com a patogênese de doenças ou de respostas auto-ímmunes. Ambas, a infecção e a vacina contra Influenza já foram relacionadas com resposta/doença auto-ímmune. Permanece óbvio que a infecção “per se” não é suficiente para desencadear doenças auto-ímmunes. Outros fatores, predisposição genética, hormônios, deficiência na imunidade inata e adaptativa influenciam o mosaico da auto-ímmunidade^{49,50}.

A partir desta série descrita, observa-se que embora tenha apresentação muito típica, na prática, a suspeita diagnóstica se confirma por meio da determinação das enzimas musculares e assim os seus dois aspectos de apresentação mais marcantes, a dor nas panturrilhas e a recusa para andar ou alteração da marcha em pré-escolares e escolares nos meses frios e principalmente no inverno, devem ser valorizados.

Pode-se observar, semelhante descrição na série relatada por McKinlay⁵, onde confirma-se a elevação da CPK em todos os pacientes que apresentaram queixa de fraqueza muscular. Os casos de recorrência são raros e foi demonstrado em uma série descrita por Ruff³⁰, que são causados por diferentes tipos de vírus ou diferentes tipos de influenza em cada episódio.

Ainda, a recente pandemia causada por Influenza A, assim como todos os ciclos históricos da Influenza têm indicado não ser esta uma doença tão benigna. As considerações de custo-benefício para vacinação em massa e as possibilidades múltiplas de complicações relacionadas, constituem sinais de alerta quanto à

população vulnerável compreendida na faixa etária pediátrica. A prevenção da Influenza ainda é assunto de grande debate ⁵⁰. A associação entre o *status* imunológico por vacinação contra Influenza e o risco de miosite aguda viral é desconhecido. Embora os pacientes que receberam a vacina sazonal para a influenza poderiam assumidamente ter menor risco de complicações pós-virais (ex. infecções respiratórias, otite média), uma revisão sistemática não demonstrou redução das complicações secundárias com a vacina, ainda que tenha sido demonstrado por meio de evidência de nível A que a vacinação em massa na faixa etária pediátrica pode trazer benefícios estendidos à toda a comunidade, como se demonstrou recentemente no Canadá ⁵¹.

E por último, há que se considerar as limitações deste estudo epidemiológico descritivo de uma série, atendida dentro dos limites de um hospital e com as limitações dos estudos retrospectivos. Idealmente, os estudos populacionais prospectivos proveriam a melhor descrição da Miosite aguda viral de caráter epidêmico, e assim estes deveriam ser planejados.

A despeito das limitações de delineamento, os resultados apontam para algumas recomendações. O que se pode sugerir em decorrência deste estudo é a avaliação sistemática de crianças com mialgia nos membros inferiores na vigência de quadro respiratório e o acompanhamento com a determinação seriada das enzimas musculares, sobretudo da CPK. Há necessidade também de investigação dos mecanismos etiopatogênicos da infecção viral e implicações nos mecanismos de doenças musculares crônicas, e a investigação na fase aguda pode ser oportuna.

6. Referências Bibliográficas

-
- 1- Lundberg A Myalgia cruris epidemica. *Acta Paediatr* 1957; 46: 18-31.
 - 2- Middleton PJ, Alexander RM, Szymanski MT Severe myositis during recovery of Influenza. *Lancet* 1970; 2: 533-535.
 - 3- Dietzman DE, Schakker JG, Ray CG et al. Acute myositis associated with Influenza B infection. *Pediatrics* 1976; 57: 255-258.
 - 4- Mason W, Keller E (Letter) Acute transient myositis with influenza-like illness. *J Paediatr* 1975, 86: 813-814.
 - 5- McKinley IA, Mitchell I Transient acute myositis of childhood. *Arch Dis Child* 1976; 51: 135-137.
 - 6- Mejszenkier JD, Safran AP, Healy JJ et al. The myositis of influenza. *Pediatrics* 1977; 60: 761-762.
 - 7- Farrel MK, Partin JC, Bove KE Epidemic Influenza myopathy in Cincinnati in 1977. *J Pediatr* 1980; 96: 545-551.
 - 8- Anthony JH, Procops PG, Ouvrier RA Benign acute childhood myositis. *Neurology* 1979; 29: 1068-1071.
 - 9- O'Reilly C, Gill D, Dokeray S Acute transient myositis of childhood. *Ir J Med Sci* 1983, 152: 397-389.
 - 10- Lai PC, Leung AK Transient childhood myositis. *Med J Aust* 1985, 143: 222.
-

-
- 11- Neipp Lindenau C, Guillem Lanuza F, Vargas Torcal F. Acute transient myositis after influenza. [Article in Spanish] *An Esp Pediatr* 1988, 28:153-155.
 - 12- Hassoon MM, Qandalji BR, Eeg-Olofsson O, Heijazi Z Benign acute childhood myositis in Kuwait. *Ann Trop Paediatr* 1992, 12: 311-315.
 - 13- Karpathios T, Kostaki M, Drakinaki S et al. An epidemic with Influenza B virus causing benign acute myositis in ten boys and two girls. *Eur J Pediatr* 1995; 154: 334-336.
 - 14- McIntyre PG, Doherty C Acute benign myositis during childhood: report of five cases. *Clin Infect Dis* 1995, 20: 722.
 - 15- López Domínguez JM Benign acute myositis in childhood [Article in Spanish] *Aten Primaria* 1998, 21: 1117-1118.
 - 16- MacKay MT, Kornberg AJ, Shield LK et al. Benign acute childhood myositis: Laboratory and clinical features. *Neurology* 1999; 53: 2127-2131.
 - 17- Zafeiriou DI, Katzos G, Gombakis N et al. Clinical features, laboratory findings and differential diagnosis of benign acute childhood myositis. *Acta Paediatr* 2000, 89: 1493-1494.
 - 18- Rajajee S, Ezhilarasi S, Rajarajan K Benign acute childhood myositis. *Indian J Pediatr* 2005, 72: 399-400.
-

-
- 19- Müjgan SF, Cakir M, Yayla S et al. Benign acute childhood myositis. *Med Princ Pract* 2004, 13: 227-229.
 - 20- Strangert K. A “wheel-chair virus”- influenza caused severe pain on the calf muscles among children (Abstract). *Lakartidningen* 2002 , 99:500-501.
 - 21- Tibussek D, Rosen A, Langenbach J et al. Acute onset toe walking. Video documentation of "benign acute childhood myositis". *Mov Disord* 2008, 23: 2104-2105.
 - 22- Rennie LM, Hallan NF, Beattie TF Benign acute childhood myositis in an accident and emergency setting. *Emerg Med J* 2005, 22:686-688.
 - 23- Nauss MD, Schmidt EL, Pancioli AM Viral myositis leading to rhabdomyolysis: a case report and literature review. *Am J Emerg Med* 2009; 27: 372.e5-372.e6.
 - 24- Heiner JD, Ball VL A child with benign acute childhood myositis after influenza. *J Emerg Med* 2009. doi:10. 1016. *J Emerg Med*. 2008. 12.021.
 - 25- Jain S, Kolber MR An stiff-legged gait: benign acute childhood myositis. *CMAJ* 2009; 181: 711-713.
 - 26- Belardi C, Roberge R, Kelly M et al. Myalgia cruris epidemica (benign acute childhood myositis) associated with a *Mycoplasma pneumonia* infection. *Ann Emerg Med* 1987, 16: 579-581.
-

-
- 27- Horton L, Gorman RL Benign acute childhood myositis: an unusual case of refusal to walk. *Pediatr Emerg Care* 1986, 2: 170-172.
 - 28- Lamabadosuriya SP, Witharana N, Preethimala LD Viral myositis caused by Epstein-Barr virus in children. (Abstract) *Ceylon Med J* 2002; 47:38.
 - 29- Zvolanek JR Benign acute childhood myositis associated with parainfluenza type 2 infection. *Pediatr Infect Dis* 1984, 3: 594-595.
 - 30- Ruff RL, Secrist D Viral studies in benign acute childhood myositis. *Arch Neurol* 1982, 39: 261-263.
 - 31- Ahmad R, Abdul Latiff AK, Abdul RS Myalgia cruris epidêmica: an usual presentation of dengue fever. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007, 38: 1084-1087.
 - 32- Bonno M, Higashigawa M, Nakano T et al. Acute myositis with transient decrease of albumin, immunoglobulin, and complement following rotavirus gastroenteritis. *Acta Paediatr Jpn* 1998, 40: 82-84.
 - 33- Rose C, Viget N, Copin MC et al. Severe and transient acute myositis after mumps vaccination (Imovax-Oreillons). [Article in French] *Therapie* 1996, 51: 87.
 - 34- Hu JJ, Kao CL, Lee PI et al. Clinical features of influenza A and B in children and association with myositis. *J Microbiol Immunol Infect* 2004, 37: 95-98
-

-
- 35- Hite LK, Glezen WP, Demmler GJ et al. Medically attended pediatric influenza during the resurgence of the Victoria lineage of Influenza B virus. *Int J Infect Dis* 2007, 11: 40-4.
 - 36- Agyeman P, Duppenhaler A, Heininger U et al. Influenza-associated myositis in children. *Infection* 2004, 32: 199-203.
 - 37- Perez-Padilla R, de la Rosa-Zamboni D, Ponce de Leon S et al. INER Working group on Influenza A. Pneumonia and respiratory failure from swine-origin influenza A (H1N1) in Mexico. *N Engl J Med* 2009, 361: 680-689.
 - 38- Koliou M, Hadjiloizou S, Ourani S et al. A case of benign acute childhood myositis associated with Influenza A (H1N1) virus infection. *Clin Microbiol Infect* 2009, oct 14 [Epub ahead of print] PubMed.
 - 39- Ozawa H, Noma S, Nonaka I Myositis and rhabdomyolysis with influenza infection [article in Japanese] *Nippon Rinsho* 2000, 58: 2276-2281.
 - 40- Kuiken T, Taubenberger JK Pathology of human influenza revisited. *Vaccine Suppl.* 2008; 26: D59-66.
 - 41- Crum-Cranflone NF Bacterial, fungal, parasitic and viral myositis. *Clin Microbiol Rev* 2008, 21: 473-494.
 - 42- Bove KE, Hilton PK, Partin J et al. Morphology of acute myopathy associated with influenza B infection. *Pediatr Pathol* 1983, 1: 51-56.
-

-
- 43- Panghaal V, Ortiz-Romero S, Lovinsky S et al. Benign acute childhood myositis: an unusual case of calf pain. *Pediatr Radiol* 2008, 38: 703-705.

 - 44- Kawarai T, Nishimura H, Taniguchi K et al. Magnetic resonance imaging of biceps femoris muscles in benign acute childhood myositis. *Arch Neurol* 2007; 64: 1200-1201.

 - 45- Shintani S, Shiigai T. Repeat MRI in acute rhabdomyolysis: correlation with clinicopathological findings. *J Comput Assist Tomogr* 1993,17:786-791.

 - 46- Cate TR Clinical manifestations and consequences of influenza. *Am J Med* 1987,82:15-19.

 - 47- Douglas RG Jr Influenza: the disease and its complications. *Hosp Pract* 1976;11:43-50.

 - 48- Crum-Cranflone F Infectious myositis *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2006;20:1083-1097.

 - 49- Toplak N, Avcin T Influenza and autoimmunity *Ann NY Acad Sci* 2009,1173:619-626.

 - 50- Jefferson T, Smith S, Demicheli V et al. Assessment of the efficacy and effectiveness of influenza vaccines in healthy children: systematic review. *Lancet* 2005; 365: 773-780.
-

- 51- Loeb M, Russel ML, Mon L et al. Effect of Influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities, a randomized trial. *JAMA* 2010; 303:943-950.
- 52- Cassidy JT, Petty RE. Juvenile Dermatomyosistis, "In": Cassidy JT, Petty RE. *Textbook of Pediatric Rheumathology*. 4^a ed. Columbia (US): Saunders; 2001; 465-504.
- 53- Sato JO, Sallum AM, Ferriani VP et al A Brazilian registry of juvenile dermatomyositis: onset features and classification of 189 cases. *Clin Exp Rheumatol*;2009; 27:1031-1038.
-

Anexos

Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos de Miosite Aguda Viral

ANEXO I - Protocolo para coleta de dados demográficos, clínicos e laboratoriais

INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Nome:	
RG	Data de nascimento:
Sexo:	Etnicidade:
Primeiro diagnóstico (pronto-atendimento):	<input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Não branco <input type="checkbox"/> Desconhecida
Procedência:	Especialidades consultadas:
Referência: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	Especificar referência:

Data da primeira consulta: ___/___/___ (pronto-atendimento)

Data da última consulta: ___/___/___ (ambulatório)

Data do início dos sintomas: ___/___/___

Data do diagnóstico: ___/___/___

Tempo para resolução dos sintomas : _____

<p>Sinais Clínicos na apresentação:</p> <p>Gerais</p> <p><input type="checkbox"/> Coriza</p> <p><input type="checkbox"/> Febre</p> <p><input type="checkbox"/> Cefaléia</p> <p><input type="checkbox"/> Dor de garganta</p> <p><input type="checkbox"/> Rouquidão</p> <p><input type="checkbox"/> Dispnéia</p> <p><input type="checkbox"/> Dor torácica</p> <p><input type="checkbox"/> Cianose</p> <p><input type="checkbox"/> Vômitos</p> <p><input type="checkbox"/> Diarréia</p> <p><input type="checkbox"/> Fadiga</p> <p><input type="checkbox"/> Anorexia</p>	<p>Sinais Clínicos na apresentação:</p> <p>Específicos</p> <p><input type="checkbox"/> Mialgia</p> <p><input type="checkbox"/> Dor na panturrilha</p> <p><input type="checkbox"/> Não apóia os pés no chão</p> <p><input type="checkbox"/> Limitação de deambulação (colo ou cadeira)</p> <p><input type="checkbox"/> Anda na ponta dos pés</p> <p><input type="checkbox"/> Anormalidade na marcha</p> <p><input type="checkbox"/> Fraqueza muscular: <input type="checkbox"/> panturrilha <input type="checkbox"/> coxas</p> <p><input type="checkbox"/> ombros <input type="checkbox"/> dorso <input type="checkbox"/> pescoço</p> <p><input type="checkbox"/> Reflexos profundos: <input type="checkbox"/> normais <input type="checkbox"/> diminuídos</p>
--	---

<p>Exames Laboratoriais (diagnóstico) (descrever valores com maior alteração se houver determinação múltipla)</p> <p><input type="checkbox"/> CPK: _____</p> <p><input type="checkbox"/> DHL _____</p> <p><input type="checkbox"/> TGO _____</p> <p><input type="checkbox"/> TGP _____</p> <p><input type="checkbox"/> Hemograma (valores absolutos e relativos)</p> <p><input type="checkbox"/> Hb _____</p> <p><input type="checkbox"/> Ht _____</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas _____</p> <p><input type="checkbox"/> Leucócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Bastonetes _____</p> <p><input type="checkbox"/> Neutrófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Eosinófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Basófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Linfócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Monócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Alterações morfológicas _____</p> <p><input type="checkbox"/> Urina I _____</p> <p><input type="checkbox"/> VHS _____</p> <p><input type="checkbox"/> PCR _____</p>	<p>Exames Laboratoriais (seguimento) (descrever valores com maior alteração se houver determinação múltipla)</p> <p><input type="checkbox"/> CPK: _____</p> <p><input type="checkbox"/> DHL _____</p> <p><input type="checkbox"/> TGO _____</p> <p><input type="checkbox"/> TGP _____</p> <p><input type="checkbox"/> Hemograma (valores absolutos e relativos)</p> <p><input type="checkbox"/> Hb _____</p> <p><input type="checkbox"/> Ht _____</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas _____</p> <p><input type="checkbox"/> Leucócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Bastonetes _____</p> <p><input type="checkbox"/> Neutrófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Eosinófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Basófilos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Linfócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Monócitos _____</p> <p><input type="checkbox"/> Alterações morfológicas _____</p> <p><input type="checkbox"/> Urina I _____</p> <p><input type="checkbox"/> VHS _____</p> <p><input type="checkbox"/> PCR _____</p>
---	--

Diagnóstico por imagem _____

Raio X _____

Ultrassom _____

Método de imagem avançada (especificar) _____

Doenças associadas _____

Antecedentes familiares relevantes? _____

Internação _____

Duração de internação _____

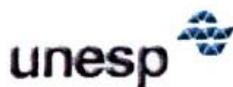
Complicações respiratórias N S Data ____/____/____

- Faringite exudativa _____
- Sinusite _____
- Otite Média _____
- Pneumonia _____
- Laringo-traqueobronquite _____
- Croup (laringite) _____
- Bronquiolite _____

Outras complicações sistêmicas N S Data ____/____/____

- Síndrome mão-pé-boca (herpangina) _____
- Miocardite _____
- Meningite _____
- Convulsões

23. Tratamento sintomático	Duração do tratamento
<input type="checkbox"/> Anti-inflamatórios Especificar: _____	
<input type="checkbox"/> Analgésicos Especificar: _____	
<input type="checkbox"/> Antibióticos Especificar: _____	
<input type="checkbox"/> Broncodilatadores Especificar: _____	
<input type="checkbox"/> Anti-virais Especificar: _____	

ANEXO II – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa

**Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu**

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 07 de dezembro de 2.009

OF. 472/2009-CEP

Ilustríssima Senhora
Profª Drª Claudia Saad Magalhães
Departamento de Pediatria da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Drª Claudia,

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 3409-2009) "**Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos de miosite aguda viral**", a ser conduzido por Silvana Paula Cardin, orientada pela Profª. Adjunta Cláudia Saad Magalhães, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 07 de dezembro de 2.009.

Situação do Projeto: **APROVADO**. Ao final da execução deste Projeto, apresentar ao CEP "**Relatório Final de Atividades**".

Atenciosamente,


Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP

ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos de Miosite Aguda Viral**

Pesquisadora : Silvana Paula Cardin

Caros Pais,

Pedimos que leia (m) com atenção a folha contendo as informações detalhadas sobre esta pesquisa e após as explicações da pesquisadora, se você (s) estiverem de acordo em participar, pedimos que nos dêem o seu consentimento por escrito, assinando em conjunto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Informações sobre a pesquisa

Estamos lhes escrevendo para convidá-los a participar de uma pesquisa sobre Miosite Aguda Viral, a doença que acometeu seu filho recentemente. A miosite aguda viral é uma inflamação dos músculos das pernas causada por virose, ou seja que ocorre após uma gripe, podendo causar dor e dificuldade para andar ou ficar em pé durante alguns dias. Como aconteceu com seu (sua) filho (a) e outras crianças com este diagnóstico, alguns exames de sangue são indicativos da inflamação. Estes exames consistem na dosagem das enzimas musculares e o exame de sangue rotineiro chamado hemograma que também auxilia no diagnóstico da virose. Estes resultados e o acompanhamento pediátrico confirmam o diagnóstico, mas no início quando a criança para de andar esta condição pode ser muito preocupante para os pais. A pesquisa consiste apenas em colher as informações sobre o caso do seu (sua) filho (a), não implicando em realização de exames adicionais. As informações a serem coletadas são apenas os dados da criança, da doença e os resultados dos exames que foram colhidos quando ele (ela) adoeceu e durante o acompanhamento atual, se houver, do seu (sua) filho (a) neste serviço. É importante que os médicos e profissionais da saúde verifiquem precocemente o problema de dores nas pernas das crianças, que consistem em mais uma das complicações pouco conhecidas do vírus da gripe. A participação de vocês consiste em autorizar a revisão dos dados clínicos de seu (sua) ou filho (a) no prontuário médico do Hospital das Clínicas. Esta pesquisa não traz nenhum risco para seu (sua) filho (a) e a sua identidade não será revelada em nenhum momento, pois os dados serão mantidos confidenciais e identificados com letras e números.

Esta pesquisa será publicada futuramente na literatura médica. Não haverá benefícios ou compensações para participar desta pesquisa, apenas o benefício potencial de esclarecer aos médicos como identificar e acompanhar casos semelhantes. Se necessitarem maiores esclarecimentos sobre a pesquisa, ou se durante a participação quiserem comunicar a desistência, deverão conversar com:

Dra. Silvana Paula Cardin

Médica e Pesquisadora/ Aluna do Curso de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Botucatu

✉ End: Rua Rodrigo do Lago, 66. Centro. Botucatu-SP.

☎ Tel: (14) 3811 6274/ 3811 6083 ou 3811 6312

e-mail: cardinsp@crestorei.com.br

Prof^a. Claudia Saad Magalhães –
Orientadora

Responsável pelo Serviço de Reumatologia Pediátrica.

Departamento de Pediatria

Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

☎ Tel/Fax: (14) 3811 6274 ou (14) 3811 6083

e-mail:

claudi@fmb.unesp.br

✉ End: Alameda das Hortências, 868. Parque das Cascatas, 18607-390 Botucatu SP .

TERMO DE CONSENTIMENTO E ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos

de Miosite Aguda Viral

Consentimento para Pais ou Responsáveis Legais e para maiores de 11 anos

- 1- Solicitamos a participação de seu filho(a) e uma Pesquisa. O médico que conduz a pesquisa será o responsável para lhe explicar como será realizada.
- 2- Após ler com atenção a folha de **Informações sobre a pesquisa**, você poderá perguntar quaisquer dúvidas antes de decidir se quer participar ou não.
- 3- Se você decidir agora ou mais tarde que não deseja participar, estará em seu pleno direito e isto não afetará o seu tratamento do seu filho(a) nem a relação médico-paciente.
- 4- Se você tiver queixas sobre a condução deste estudo, em qualquer momento pode entre em contato com a médica responsável pela pesquisa.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento (para maiores de 11anos)

Eu,.....,

estou ciente e de acordo com a Pesquisa Médica “**Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos de Miosite Aguda Viral**”, após receber as explicações necessárias eu concordei com a participação de meu (minha) filho(a) neste estudo.

Assinatura.(Paciente).....Data.....

(Se for maior de 11 anos)

Assinatura

(Pais ou Responsáveis Legais).....Data.....

Assinatura

(Pesquisador).....Data.....

Anexo IV - Planilhas de trabalho com dados individuais, demográficos, clínicos-laboratoriais e de desfecho dos pacientes com Miosite aguda viral

paciente	DN	Idade	SEXO	Etnicidade	1° Diagnóstico	Procedência	Data Diagnóstico	Início sintomas	1ª CONS	Difer Sint/Cons (dias)	Ano	Mês Inic Sintoma
1	03/05/1993	9,3	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	05/09/02	30/08/02	05/09/02	6	2	9
2	18/10/1993	10,5	F	Branca	Miosite viral	Botucatu	05/04/04	05/04/04	05/04/04	0	4	4
3	11/05/1996	7,9	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	05/04/04	05/04/04	05/04/04	0	4	4
4	01/09/1993	8,9	M	Branca	Miosite viral	São Manuel	30/07/02	29/07/02	30/07/02	1	2	7
5	31/10/1996	5,7	M	Branca	Miosite viral	Conchas	04/07/02	04/07/02	04/07/02	0	2	7
6	12/03/1994	7,7	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	16/11/01	16/11/01	16/11/01	0	1	11
7	20/08/1999	4,9	M	Branca	Dor em membros	Barra Bonita	22/07/04	22/07/04	22/07/04	0	4	7
8	16/02/1998	5,9	M	Branca					08/01/04	0	4	1
9	04/03/1993	7,2	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	01/06/00	01/06/00	01/06/00	0	0	6
10	27/03/1999	5,6	M	Não branca	Miosite viral	Botucatu	18/10/04	15/10/04	18/10/04	3	4	10
11	23/12/1990	11,8	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	24/09/02	21/09/02	24/09/02	3	2	9
12	21/10/1998	6,0	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	05/10/04	03/10/04	05/10/04	2	4	10
13	30/08/1999	5,8	F	Branca	Miosite viral	Botucatu	31/05/05	31/05/05	31/05/05	0	5	5
14	11/02/2000	5,3	F	Branca	Miosite viral	Botucatu	16/06/05	16/06/05	16/06/05	0	5	6
15	01/04/1998	7,4	M	Branca	Miosite viral	São Manuel	05/08/05	05/08/05	05/08/05	0	5	8
16	31/01/2002	3,4	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	22/06/05	22/06/05	22/06/05	0	5	6
17	10/04/2001	4,2	M	Branca	AJ	Botucatu	25/08/05	05/06/05	06/06/05	1	5	6
18	16/03/1999	7,5	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	25/09/06	25/09/06	25/09/06	0	6	9
19	29/07/2000	7,8	F	Branca	Miosite viral	Botucatu	30/04/08	26/10/06	30/04/08	1	8	4
20	04/04/2000	6,6	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	27/10/06	26/09/06	27/10/06	1	6	10
21	30/07/1997	9,2	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	27/09/06	26/09/06	27/09/06	1	6	9
22	22/03/1994	12,5	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	24/09/06	24/09/06	24/09/06	0	6	9
23	28/04/2001	6,0	F	Branca	Miosite viral	Botucatu	10/05/07	09/05/07	10/05/07	1	7	5
24	17/07/2000	6,8	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	09/05/07	07/05/07	09/05/07	2	7	5
25	17/01/2000	8,4	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	22/06/08	17/06/08	22/06/08	5	8	6
26	12/01/1996	10,5	F	Branca	Miosite viral	Pratânia	23/07/06	21/07/06	23/07/06	2	6	7
27	27/01/1998	8,4	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	12/06/06	11/06/06	12/06/06	1	6	6
28	07/02/1999	7,6	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	01/09/06	31/08/06	01/09/06	1	6	9
29	31/07/1996	9,3	F	Branca	AJ	Botucatu	13/11/05	12/11/05	12/11/05	0	5	11
30	02/05/1999	9,9	M	Branca	Miosite viral	Pirambóia	30/03/09	30/03/09	30/03/09	0	9	3
31	28/02/1999	6,7	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	21/11/05	21/11/05	21/11/05	0	5	11
32	23/07/1999	5,8	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	26/05/05	26/05/05	26/05/05	0	5	5
33	04/09/1990	12,0	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	14/09/02	14/09/02	14/09/02	0	2	9
34	26/08/2002	7,1	M	Branca	Miosite viral	Botucatu	23/09/09	21/09/09	23/09/09	2	9	9
35	30/01/1997	8,3	F	Branca	AJ	São Manuel	05/05/05	01/05/05	05/05/05	4	5	5
Recorrência		9,1			Miosite viral		06/03/06	06/03/06	06/03/06	0	6	3

	MIALGIA	DOR PANTURRILHA	Não apoia pés	Lim Deamb	Anda ponta pés	Anormalidade marcha	FRAQUEZA	DOR/EDEIMA TORNOZELO	Reflexos profundos	
1	5	1					PANTURRILHAS		NORMAL	1
2	3	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	
3	2	1					PANTURRILHAS		NORMAL	2
4	3	1					PANTURRILHAS		NORMAL	3
5	2	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	1
6	5	1		1	1	1	PANTURRILHAS+ BRAÇOS		NORMAL	5
7	5			1			MMI DIFUSO		NORMAL	2
8	4						MMI DIFUSO		NORMAL	10
9	3		1	1			MMI DIFUSO		NORMAL	2
10	1	1		1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	16
11	3	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	
12	4	1		1			PANTURRILHAS		NORMAL	8
13	2	1	1	1			PANTURRILHAS		NORMAL	2
14	1	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	1
15	2	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	3
16	3	1		1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	1
17								1	NORMAL	2
18		1					PANTURRILHAS		NORMAL	
19	5	1							NORMAL	5
20	4	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	1
21	3	1				1	PANTURRILHAS		NORMAL	1
22	3	1		1	1	1	MMI DIFUSO		NORMAL	4
23	4	1							NORMAL	2
24	5	1			1	1	MMI DIFUSO		NORMAL	5
25	3	1							NORMAL	5
26	9	1							NORMAL	9
27	4	1							NORMAL	2
28	3	1		1			MMI DIFUSO		NORMAL	2
29	7	1							NORMAL	1
30	4	1							NORMAL	1
31	7	1	1	1			COXAS		NORMAL	1
32	10	1							NORMAL	1
33		1			1				NORMAL	1
34	2	1		1		1	MMI DIFUSO		NORMAL	3
35	15	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	3
Recorrência	15	1	1	1		1	PANTURRILHAS		NORMAL	5

paciente	COMPLICAÇÃO
1	SINUSITE
2	
3	SINUSITE
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	SINUSITE
19	
20	
21	SINUSITE
22	SINUSITE
23	
24	
25	
26	
27	
28	Pneumonia viral
29	
30	
31	
32	SINUSITE
33	
34	
35	
<u>Recorrência</u>	

paciente	CPK U/L	CKMB U/L	TGO U/L	TGP U/L	TGO/TGP relação	DHL U/L	Hb	Ht	LEUCÓCITOS	NEUTRÓFILOS	LINFÓCITOS	PLAQS	VHS	PCR	Urina l (nl ou anormal)	Descrever sedimento se anormal	Sorologia	IMAGEM
1	2030	24	119			274												
2	299	25	37	33	1,12		11,9	34,8	3810	1809	1592	215000	30	0				
3	3635	142	105	33	3,18		14,6	41,9	8100	4698	1539	247000	9	0,3				
4	712	24	46	59	0,77	277	14,4	41,7	4890	2004	2342	229000		0				
5	1205	33	58	19	3,05	226	12,3	35,8	3520	1478	1619	188000						
6	264	21	26	3	8,3	264	12,3	36	7520	3675	3000	191000			ANORMAL	PROTEÍNA 2+	Toxo IgM +/Mono- /CMV IgG+	
7	1141	48	78				11,6	37,9	6800	1883	3910	200000		0,9	NORMAL			
8	18436	300	738	247	2,98				3100	1739	1016	185000	12	0,6				
9	764	31	45	13	3,46	390	13,9	39,7	4700	1786	2303	204000	14					
10	18696	352					14,9	44,4	3300	1518	216000	9		0				
11	9275	117,4	271	91	2,97	439	13,6	38,9	4920	1771	1968	186000	9					
12	588						14,1	42	5000	2205	2055	246000	30					
13	2000	66				928	12,3	36,7	4600	1761	2180	188000	23	0				
14	924	59	57	25	2,28	858	12	35,7	5400	1809	3083	282000	5	0				
15	1128	63					12,2	36,1	3200	1664	1280	207000	12					
16	406	11	70	34	2,05		12,9	38,6	3900	1443	1833	260000		0				
17	381	41	42	27	1,55	730	13	40,2	8500	4030	3720	446000	8	0			DNA/RNP/ISM/Núcleo NR/CMV IgG+/HepA IgG+/Hep B-/FR-	
18	15463	186	346	82	4,2		13,1	38,2	4000	1660	1904	114000					RNP/ISM/ANTI- La/ANTI- NÚCLEO/ANTI- Ro/NÃO REAGENTES	
19	737	27	56	22	2,54		13,1	38,2	5700	1664	3454	198000		0,8				
20	2226	54	69	39	1,76	889	12,4	35,2	4400	2468	1663	134000	38	0,3				
21	1064		52	21	2,47		12,3	35,5	3800	2538	931	152000		0,1				
22	32241	300	702	175	4		14,4	42,4	2600	1009	1149	170000	2	0,1				
23	846	63	64	41	1,56	971	12,8	34	3800	1368	2014	236000	35	0,8				
24	1595		74	44	1,68	1027	14,6	38,4	4200	2108	1827	210000		2,1				
25	39488	241	935	221	4,4		13,9	44,8	5600	3550	1170	157000	8	3,2				
26	308	16					13	36,2	5600	2324	2666	248000		0				
27	4701	77	144	40	3,6													
28	984	18					13	37,3	3600	1685	1656	148000		0				
29	470	151	204	78	2,6	1156	13,2	39	2900	1134	1302	131000	20	0,1				
30	1110	46				695	15	44	4900	2612	1397	182000	9	1,6				
31	481	28	58	31	1,8		12,4	36,4	4400	1949	2002	156000	17					
32	2872	100	123	49	2,5		14	41,3	4500	2745	1395	227000	15	0				
33	6014	140				593	13,3	37,5	3000	882	1587	180000	27	0,2				
34	466	32					12,7	37,3	3600	1073	1861	280000	12	0,3				
35	12422	249	371	120	3,09	1858	13,7	37,5	4300	851	2756	228000	19	0				ASLO=896
Recorrência	12880	229	485	151	3,2	2492	13,4	37	4200	1150	2553	177000		0				

paciente	Doenças associadas	HD	ANALGÉSICO	DIAS	AINH	DIAS	ATB	DIAS
1		MIOSITE VIRAL						
2		MIOSITE VIRAL	SIM				AMOXACILINA	15
3		MIOSITE VIRAL	SIM	2				
4		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL				AMOXACILINA	
5		MIOSITE VIRAL	SIM					
6		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL					
7		MIOSITE VIRAL						
8		MIOSITE VIRAL	SIM					
9		MIOSITE VIRAL			NAPROXENO	2	AMOXACILINA	
10		MIOSITE VIRAL						
11		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL					
12		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL/DIPIRONA	2				
13		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL/DIPIRONA	3			AMOXACILINA	10
14	IVAS FREQUENTES+HAA	MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	3				
15		MIOSITE VIRAL						
16		MIOSITE VIRAL					AMOXACILINA	
17		MIOSITE VIRAL			NAPROXENO	45		
18	Otites frequentes	MIOSITE VIRAL					AMOXACILINA	10
19		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL				AMOXACILINA	10
20		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	1				
21		MIOSITE VIRAL					AMOXACILINA	14
22		MIOSITE VIRAL					AMOXACILINA	
23		MIOSITE VIRAL						
24		MIOSITE VIRAL	DIPIRONA	5				
25		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	4				
26		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL/DIPIRONA	2				
27		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	1			AZITROMICINA	5
28		MIOSITE VIRAL			NIMESULIDA	2		
29		MIOSITE VIRAL						
30		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL					
31		MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	1				
32	FR com Cardite	MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL	1			MISCELÂNEA	10
33		MIOSITE VIRAL	DIPIRONA	1				
34	Sinovite transitória do quadril	MIOSITE VIRAL	PARACETAMOL					
35		MIOSITE VIRAL	DIPIRONA	1			AMOXACILINA	

Recorrência

