

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE

EVERTON SOARES ROCHA

**PREVALÊNCIA E NATUREZA DE ONICODISTROFIAS EM CRIANÇAS DE UMA
ESCOLA PÚBLICA DE JUIZ DE FORA**

Juiz de Fora

2012

EVERTON SOARES ROCHA

**PREVALÊNCIA E NATUREZA DE ONICODISTROFIAS EM CRIANÇAS DE UMA
ESCOLA PÚBLICA DE JUIZ DE FORA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Saúde: Área de Concentração em Saúde Brasileira, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde.

Orientador: Professor Doutor Aloísio Carlos Couri Gamonal

Juiz de Fora

2012

Rocha, Everton Soares.

Prevalência e natureza de onicodistrofias em crianças de uma escola pública de Juiz de Fora / Everton Soares Rocha. – 2012.
42 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Saúde Brasileira)—Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

1. Dermatologia - Doenças. 2. Doenças da unha. 3. Crianças. I. Título.

CDU 616.5

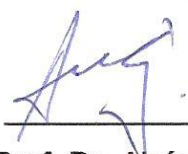
EVERTON SOARES ROCHA

**PREVALÊNCIA E NATUREZA DE ONICODISTROFIAS EM CRIANÇAS DE
UMA ESCOLA PÚBLICA DE JUIZ DE FORÁ**

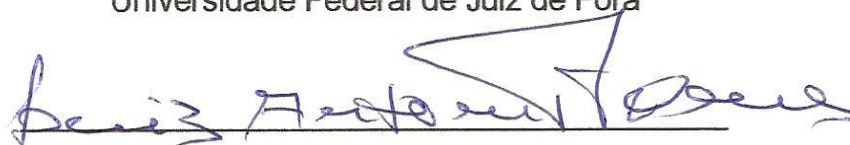
Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Saúde: Área de Concentração em Saúde Brasileira, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde.

Aprovada em 11/12/12.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Aloísio Carlos Couri Gamonal – Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Luiz Antônio Tavares Neves
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Jorge Montessi
Universidade Federal do Rio de Janeiro

À minha esposa Rita de Cássia: pelo seu
amor, estímulo e apoio imensuráveis.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me deu a vida para poder caminhar e crescer.

Ao meu pai Dager Moreira Rocha, hoje ausente, que me deixou o exemplo e a confiança em mim.

À minha mãe Maria Thereza pela fé em Deus, na vida e em mim.

A todos os meus familiares e de minha esposa, pelo carinho e incentivo constante. Em especial ao sobrinho Gabriel por me ajudar a transpor os limites que a tecnologia me impôs.

Ao meu amigo e orientador professor Aloísio Gamonal, pela paciência, incentivo, compreensão e ajuda em todos os momentos da realização deste trabalho e para além deste.

Ao meu amigo e examinador professor Luiz Antônio Tavares Neves pelo estímulo e ajuda incondicionais durante todo o meu percurso profissional.

Ao meu amigo e examinador professor Jorge Montessi pela disponibilidade e confiança sempre presentes em nosso convívio.

À professora Dr^a. Maria Teresa Feital de Carvalho pelas valiosas contribuições para o cumprimento desta tarefa. E através de sua pessoa agradeço aos demais colegas do Serviço de Dermatologia pela acolhida e apoio.

Aos professores Maria Madalena Costa Andries, Luiz Claudio Ribeiro e Alfredo Chaoubah pela ajuda nas análises estatísticas e pelo apoio constante.

À minha ex-monitora Luísa Lima Miranda e Silva por seu trabalho junto a realização desta pesquisa.

Às diretoras Ana Maria Tarocco Costa e Ana Paula Marques Sampaio Pereira, à vice-diretora Rogéria Christina Soares, à Coordenadora Maria Leopoldina Pereira e às professoras e funcionários(as) da Escola Municipal Tancredo Neves por toda condição logística disponibilizada para a execução deste trabalho.

Às crianças alunas da Escola Municipal Tancredo Neves que atuaram como sujeitos deste trabalho de pesquisa, bem como a seus pais e responsáveis o nosso respeito e consideração.

RESUMO

FUNDAMENTOS: As alterações no exame clínico das unhas são frequentes nos adultos e mais raras nas crianças. Existem poucos trabalhos investigando a frequência e a natureza de alterações ungueais em pacientes pediátricos.

OBJETIVO: Investigar a prevalência e a natureza de onicodistrofias em crianças escolares e identificar quais são as mais prevalentes.

MÉTODOS: Estudo transversal realizado de setembro/2011 a março/2012. Foram examinadas 177 crianças, de 7 a 10 anos, de uma escola pública de Juiz de Fora-MG, Brasil. As alterações encontradas foram registradas com fotografias. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS, 15.0.

RESULTADOS: Pelo menos um tipo de alteração em uma das unhas de 91 crianças (51,4%) foi detectado. As unhas dos dedos dos pés foram mais afetadas que nas mãos (32,2% contra 24,9%). Constatou-se também uma maior variedade de alterações ungueais nos pés. Foram observadas mais alterações entre as crianças do gênero masculino que entre as do feminino. No grupo de indivíduos melanodérmicos, a percentagem de alterações encontradas foi maior que nos demais grupos de cor da pele. A leuconíquia foi o sinal clínico mais encontrado nas unhas das mãos, enquanto o grupo “onicodistrofias provocadas por traumatismos” constituiu a alteração mais frequente nas unhas dos pés. Nestas, a melanoníquia foi também um sinal clínico frequente. O hábito de roer as unhas (onicofagia) foi relatado por 34 estudantes (19,2%).

CONCLUSÃO: Os achados mostram uma prevalência significativa de alterações no exame das unhas. Portanto, recomenda-se que a inspeção das unhas das mãos e dos pés faça parte do exame clínico dermatológico pediátrico.

Palavras-chave: Criança. Doenças da unha. Dermatopatias.

ABSTRACT

BACKGROUND: Changes in the clinical examination of the nails are frequent in adults and rarer in children. There are few studies investigating the frequency and nature of nail alterations in infant patients.

OBJECTIVE: To investigate the prevalence and nature of onychodystrophies in schoolchildren and to identify which are the most prevalent.

METHODS: a cross-sectional study was carried out from September 2011 to March 2012. One hundred and seventy-seven children have been examined, aged 7-10 years, from a public school of Juiz de Fora-MG, Brazil. The alterations were recorded by photographs. The statistical analysis was performed in SPSS, 15.0.

RESULTS: At least one type of change in one of the nails of 91 children (51.4%) was detected. The nails of the toes were more affected (32.2%) than in the hands (24.9%). A greater variety of nail changes in the feet was also observed. Most changes were noted among male children than among females. The percentage of changes found in the group of melanodermic individuals was greater than in the other groups of colored skin. Leukonychia was the most frequent clinical sign found in fingernails, while the group "onychodystrophies caused by trauma" was the most frequent change in the toenails. In these, the melanonychia was also a frequent clinical sign. The habit of nail biting (onychophagy) was reported by 34 students (19.2%).

CONCLUSION: The findings show a significant prevalence of alterations in the examination of the nails. Therefore, it is recommended that the inspection of the nails of the hands and feet takes part of pediatric dermatological clinical examination.

Keywords: Child. Nail diseases. Skin diseases.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1	Distribuição das idades nos grupos com alterações nas unhas (onicodistrofias) e sem alterações	27
ILUSTRAÇÃO 2	Distribuição dos gêneros nos grupos com e sem alterações nas unhas	28
ILUSTRAÇÃO 3	Distribuição da cor da pele entre as crianças com onicodistrofias e entre aquelas sem onicodistrofias	29
ILUSTRAÇÃO 4	Leuconíquia no quarto quirodáctilo esquerdo – criança de 10 anos	33
ILUSTRAÇÃO 5	Paroníquia com onicomadese e onicólise no quinto quirodáctilo direito – criança de 7 anos	34

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Características da amostra estudada	26
TABELA 2	Dados analisados e alterações das unhas	27
TABELA 3	Números e percentagens de alterações encontradas nas unhas das mãos e dos pés	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	16
3	REVISÃO DA LITERATURA	17
4	AMOSTRAGEM E MÉTODOS	22
4.1	METODOLOGIA E MODELO DE PESQUISA	22
4.2	PLANEJAMENTO DA AMOSTRA	22
4.3	PERÍODO DE TEMPO E DETALHES DO ESTUDO	23
4.4	ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	24
5	RESULTADOS	25
6	DISCUSSÃO	31
7	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE	40

1 INTRODUÇÃO

As unhas são anexos cutâneos formados por queratina, situados na extremidade dorsal dos dedos sobre as últimas falanges e fazem a proteção da porção final dos dedos, facilitando certos movimentos finos, sua precisão e a capacidade de apreensão de pequenos objetos, conferindo mais firmeza e melhor sensação tátil. As unhas também ajudam a compor a estabilidade dos dedos, permitindo uma deambulação adequada. Além destes aspectos fisiológicos, as unhas têm, também, uma função estética no mundo moderno, principalmente para as mulheres. (RIBEIRO, 2011; LOUREIRO, 2012).

As unhas fazem parte do aparelho ungueal. O aparelho ungueal é formado pela dobra ungueal proximal, matriz, leito, hiponíquio, dobras ungueais laterais e lâmina ungueal. A pele da falange distal dobra-se sobre ela mesma constituindo a dobra ungueal proximal, que se adere à lâmina ungueal pela cutícula. Em seguida, encontra-se a matriz ungueal, que é responsável pela produção da lâmina ungueal, constituída por células córneas anucleadas organizadas em um estrato compacto e duro.

A matriz divide-se em duas porções: a proximal e a distal. A primeira é responsável pela produção das camadas superiores da lâmina ungueal, enquanto a segunda produz as inferiores. A lúnula tem o formato de meia-lua com convexidade voltada para a extremidade distal, sendo a porção visível da matriz. O leito ungueal encontra-se firmemente aderido à lâmina ungueal e também participa, embora pouco, para a formação da mesma. Tem coloração rosada pela presença dos capilares que nutrem o dedo e correm em paralelo em diversos níveis de profundidade. O leito termina no hiponíquio, que dá origem à polpa digital. As dobras ungueais laterais delimitam e protegem lateralmente a unha. O crescimento normal da unha é de, em média 1,8 a 4,5 mm/mês para os dedos das mãos e, de 1/3 à metade desta velocidade para as unhas dos pés. (LOUREIRO, 2012).

Presente no organismo desde a vigésima semana de vida intra-uterina, esse importante anexo epidérmico, desde os processos iniciais de sua formação e ao longo de toda a vida, tem atividade intensa e complexa. (RIBEIRO, 2011).

Chama-se de onicodistrofia ou onicose ou oniconose a toda e qualquer alteração que acometa a lâmina, o leito e/ou a matriz ungueal. De um modo geral, dois terços dos casos são causados por fungos, as onicomicoses, e cerca de um terço restante são quadros causados por doenças sistêmicas, síndromes e alterações tegumentares. Já a palavra onicopatía refere-se a qualquer enfermidade da unha. (GAMONAL, 2001).

As doenças que acometem as unhas podem ser restritas ao aparelho ungueal ou fazer parte de doenças dermatológicas anteriores ou associadas a essas patologias. Podem também ser expressão do acometimento de diversas doenças sistêmicas, necessitando de pronto diagnóstico e tratamento. (LOUREIRO, 2012; LEMBACH, 2004; SARIFAKIOGLU et al., 2008).

As alterações nas unhas ocorrem com frequência em adultos, mas são relativamente raras em crianças. Existem, no entanto, certas alterações que surgem particularmente durante a infância. As unhas encravadas, a onicosquizia, o mal alinhamento congênito da grande unha do pé e distrofias psoriasiformes das unhas podem ser frequentemente observadas em crianças que estão aprendendo a andar. Nos escolares, ocorre a síndrome da unha encravada, artefatos nas unhas, fibromas ou verrugas periungueais, a traquioníquia e micoses nas unhas. As alterações congênitas das unhas podem ser encontradas como eventos isolados ou junto com outros sintomas. Por outro lado, as alterações adquiridas das unhas são causadas por infecções, lesões traumáticas ou de tumores, concomitantes com doenças de pele ou doenças sistêmicas, ou mesmo se desenvolvem espontaneamente. (EFFENDY, 2003).

Em recente atualização publicada a respeito do diagnóstico e conduta em doenças das unhas em crianças, Richert e André (2011) destacam os seguintes aspectos: as crianças podem ter alterações fisiológicas, que todo médico deve conhecer, a fim de tranquilizar os pais. Essas geralmente desaparecem com a idade e não requerem qualquer tratamento. Entre as condições congênitas e hereditárias, a síndrome unha-patela, com a sua lúnula triangular patognomônica, pode ser útil para o diagnóstico precoce das patologias associadas. Citam como a infecção mais comum a verruga periungueal, cujo tratamento é delicado. O panarício herpético deve ser distinguido do panarício bacteriano bem como as suas diferentes abordagens terapêuticas. Entre as doenças dermatológicas se destacam o eczema,

a psoríase, o líquen plano, o líquen estriado, a traquioníquia e a paraqueratose pustulosa. Quando o líquen plano se apresenta como nos adultos, é importante ser reconhecido porque, se não for tratado, pode levar à perda permanente da unha.

As alterações das unhas de origem sistêmica ou iatrogênica podem vir a ser severas, mas geralmente não são a primeira pista para o diagnóstico. As linhas de Beau em várias unhas das mãos são muito comuns em crianças após picos de temperatura. Os tumores são raros em crianças. O exame radiográfico permite a confirmação do diagnóstico de exostose subungueal. Outros casos devem ser submetidos a biópsia. A melanoníquia longitudinal em um único dedo em crianças se deve principalmente à presença de nevo e a conduta a ser adotada deve ser individual e depende de cada caso. O trauma agudo nunca deve ser subestimado em crianças e um cirurgião deve ser solicitado, se for necessário. A onicofagia e a onicotilomania podem provocar um trauma crônico. (RICHERT; ANDRÉ, 2011).

Nos primeiros anos de vida, é comum as unhas serem frágeis, com alterações lamelares transversais da margem livre. Essa condição é mais observada nos polegares e nos háluces, sendo que a sucção do polegar vem a ser um fator exacerbador. (DE BERKER, 2006).

Um estudo feito por Turano, em 1968, observou que 92% dos lactentes normais com idades entre 8 e 9 semanas de vida apresentavam uma depressão transversal única nas unhas dos quirodáctilos conhecida pelo nome de linha de Beau. Essa depressão aparece tipicamente na porção proximal da unha antes de 4 semanas de idade, vai acompanhando o crescimento da unha e atinge a margem distal com 14 semanas de vida. (TURANO, 1968; DE BERKER, 2006).

Um pequeno grau de onicolise, um desvio da linha média e um espessamento distal são achados transitórios das unhas dos pododáctilos, não durando mais do que 24 meses normalmente. (DE BERKER, 2006).

O encravamento distal pode ser esperado nas unhas dos primeiros dedos de ambos os pés e não tem importância, a não ser que esteja associado a inflamação. Ocorrendo inflamação por haver edema de polpa digital é possível se iniciar um ciclo de encravamento posterior que pode vir a ser doloroso e recorrente. Assim que as crianças começam a andar, o balanço das forças age junto com as alterações nos pododáctilos, então, muitos problemas melhoram enquanto outros podem se agravar. (DE BERKER, 2006).

Nos primeiros 5 anos existem poucas variações da normalidade das unhas dos quirodáctilos. O desvio e o espessamento distal são raramente encontrados, ao contrário dos pododáctilos, e podem ter um significado prognóstico maior. A pele periungueal pode descamar sem a presença óbvia de eczema ou inflamação, esta é vista com menor frequência nos pododáctilos. (DE BERKER, 2006).

Em artigo de revisão de 2009, colocando em foco a conduta adotada frente aos distúrbios das unhas mais comuns em crianças, Iorizzo et al. citam o mau alinhamento congênito da unha do grande dedo do pé, as unhas encravadas, a psoríase, a paraqueratose pustulosa, o líquen plano, as onicomicoses, melanoníquia e verrugas.

Usualmente a onicofagia é reconhecida como tal pelos pais. Trata-se de um hábito que pode estar associado à presença de complicações, como a paroníquia, quando o costume de roer se estende para a pele ou quando a unha é deixada com lascas que crescem para dentro das dobras ungueais laterais. O encravamento distal também pode ser um problema. Além disso, existem relatos na literatura odontológica de que a onicofagia pode causar problemas na raiz dentária e nas gengivas por causa de fragmentos que podem vir a ser encaixados entre os dentes. Diversos estudos têm tentado determinar se a onicofagia está relacionada com problemas psicológicos, mas não existem ainda respostas conclusivas. Cada criança deve ser avaliada individualmente. (DE BERKER, 2006).

As unhas dos quirodáctilos e pododáctilos podem apresentar distrofia lamelar. Essa condição é mais notada, frequentemente, nos polegares e nos háluces, onde essa característica é resolvida mais gradualmente. Nos háluces, pode ser encontrada uma combinação de alterações lamelares com a coiloníquia. Esta é definida como sendo uma unha com a superfície dorsal côncava. Ambas as características se instalam antes dos 10 anos de idade. Apesar de haver uma associação entre coiloníquia e deficiência de ferro em adultos, os dados não são conclusivos em crianças. Em vista de sua prevalência em crianças saudáveis, testes para deficiência de ferro só devem ser solicitados se a coiloníquia estiver presente em várias unhas e se a possibilidade de deficiência de ferro for suspeitada também por outros itens de avaliação. (DE BERKER, 2006).

O espessamento das unhas dos pododáctilos não deve ser tão valorizado em crianças com menos de 10 anos. Nos primeiros estágios da deambulação, o

espessamento dessas unhas pode representar uma alteração reativa equivalente ao desenvolvimento de um dedo em martelo. Os músculos imaturos dos pés podem direcionar o pé de modo que a polpa digital fique em flexão plantar, deixando a margem livre da unha batendo contra o chão. A unha reage com hipertrofia e, algumas vezes, com hiperqueratose subungueal. Por essa razão, é importante examinar as crianças menores enquanto elas movem-se descalças pelo consultório pediátrico, pois assim as posições naturais dos pés ficarão aparentes. Quando, por outro lado, existe um espessamento também das unhas dos quírodáctilos, essa explicação não se aplica e a condição pode ter um significado maior e de longo prazo. (DE BERKER, 2006).

Conforme se pode verificar em trabalhos recentes de diversos autores de diferentes serviços de dermatologia, podem ser encontrados vários tipos de onicodistrofias de caráter fisiológico ou patológico nas crianças e nos adolescentes, exigindo, por parte do profissional, uma acurácia clínica para a conduta adequada ao caso.

Uma grande proporção das consultas sobre unhas na infância envolve pais trazendo seus filhos com questões sobre a aparência das unhas em vez de uma verdadeira doença ou de um problema funcional. Os pais se preocupam se as unhas são normais, se são desconfortáveis para o bebê ou para a criança, se irão afetar a deambulação ou outra função no futuro e se as alterações são de grande importância. Dessa forma, sugerem um problema médico mais grave que ainda não está aparente. Para lidar com essas preocupações, o médico precisa de um bom domínio sobre o que é normal. (DE BERKER, 2006).

Em estudo com o objetivo de investigar a natureza e a frequência das alterações das unhas em lactentes, Sarifakioglu et al. (2008) afirmam que ambas não são conhecidas e que não existem estudos relativos a achados nas unhas desses pacientes.

Em trabalho realizado para investigar a prevalência e a natureza de alterações nas unhas de pacientes pediátricos, os achados de Iglesias et al. (2001) mostraram uma alta prevalência de alterações nas unhas de pacientes pediátricos de dermatologia em seu serviço. A maioria dos pacientes foi composta por crianças escolares e adolescentes. Na maior parte dos casos, as alterações de unhas não foram a causa da consulta e, sim, um achado de exame. Por isso, concluem

afirmando que uma inspeção das unhas dos dedos dos pés e das mãos deveria fazer parte do exame dermatológico de pacientes pediátricos.

Em pesquisa realizada nas bases de dados Med Line, Scielo e Lilacs, nos últimos 10 anos, não foram encontrados trabalhos científicos realizados em território nacional investigando a prevalência de onidistrofias nos grupos etários da criança e do adolescente especificamente. De forma que, quando se trata de caracterizar a patologia ungueal na faixa etária pediátrica em nosso meio, percebe-se a falta de dados estatísticos para chegar a um percentual de prevalência das onicopatias nesse grupo etário. Apesar dessa constatação, autores de diversos serviços em vários países vêm destacando, através de publicações, que as afecções de unhas de crianças são mais raras do que nos adultos, mas apesar disso é importante que sejam mais estudadas e que o exame clínico deveria ser mais valorizado.

O presente trabalho de pesquisa pretende efetuar um estudo estatístico no sentido de investigar qual é a prevalência de onicodistrofias em crianças em meio local, apontando também os percentuais de frequência das principais alterações encontradas nas unhas.

Os resultados encontrados poderão servir de subsídio para nortear políticas públicas no sentido de efetuar a prevenção dessas patologias na faixa etária estudada, bem como poderão servir de base para ser criado um protocolo de condutas terapêuticas para as doenças de unhas mais prevalentes.

2 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Investigar a prevalência de onicodistrofias em crianças de uma escola pública de Juiz de Fora na faixa etária de 07 a 10 anos.

Objetivos Específicos

- (a) Realizar um estudo descritivo transversal para investigar a prevalência de onicodistrofias em crianças de uma escola pública de Juiz de Fora na faixa etária de 07 a 10 anos.
- (b) Identificar, entre as onicodistrofias encontradas, quais são as mais prevalentes.
- (c) Oferecer os resultados encontrados à comunidade científica.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A prevalência de onicomicose em crianças pode variar de 0% a 2,6% (média de 0,3%). Já nos adultos, essa taxa é aproximadamente 30 vezes maior. Possivelmente, essa diferença se deve à reduzida exposição ao fungo, uma vez que as crianças passam menos tempo em ambientes que podem ter uma alta densidade de hifas e esporos infectados (como chuveiros e banheiros públicos); crescimento mais rápido das unhas; menor área de superfície da unha disponível para o ataque; possíveis diferenças estruturais favoráveis nos pododáctilos e reduzida prevalência de *Tinea pedis*. Atualmente, a onicomicose acomete mais comumente os pododáctilos do que os quirodáctilos. (GUPTA et al., 1997).

Historicamente, nos anos 1800, a onicomicose era mais comum em crianças com *Tinea capitis*, consistente com a transmissão de infecção fúngica do couro cabeludo para as unhas. Naquela época, os quirodáctilos eram mais afetados do que os pododáctilos, possivelmente como resultado de escoriações do couro cabeludo infectado. Provavelmente, as alterações na epidemiologia e as altas taxas de cura da *Tinea capitis* tenham contribuído para a redução da prevalência da onicomicose nos quirodáctilos. (GUPTA et al., 1997).

Em uma investigação retrospectiva para explorar a frequência e a natureza de alterações ungueais em pacientes do Departamento de Dermatologia Pediátrica do Instituto Nacional de Pediatria da Cidade do México, Iglesias et al. (2001) encontraram uma percentagem de 11% de alterações nas unhas de pacientes pediátricos de dermatologia. Foram estudados pacientes desde recém-nascidos e lactentes até a idade de 17 anos. Os diagnósticos mais frequentes foram onicomicoses, alterações de unhas em genodermatoses, alterações de unhas associadas com dermatoses, onicocriptose e paroníquia. Foram encontradas unhas dos pés comprometidas em 54% dos pacientes contra 25% de unhas das mãos afetadas e ambas em 21 % deles.

Lateur et al. (2003) afirmam que ainda existem poucas informações disponíveis a respeito de onicomicoses em crianças. Em estudo retrospectivo, realizaram um levantamento das lâminas de laboratório de um período de 10 anos, onde encontraram amostras de fragmentos de unhas de 21.557 pacientes. Foram

considerados crianças somente pacientes menores de 17 anos de idade. Assim, 963 amostras eram de crianças, sendo que dessas 296 tinham onicomicose comprovada. Em mais de $\frac{3}{4}$ dos casos eram crianças maiores de 6 anos de idade e os meninos foram mais frequentemente afetados do que as meninas. As unhas dos dedos dos pés foram a localização predominante da infecção. O principal patógeno encontrado foi *Trichophyton rubrum*, seguido de *Candida sp.* e *Trichophyton interdigitale*. Concluíram que, após os 6 anos de idade, a apresentação da onicomicose era muito semelhante a dos adultos.

O estudo epidemiológico realizado em Goiânia, Goiás, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2004, com o objetivo de investigar os agentes etiológicos de onicomicoses, revelou resultados positivos em 56,4% dos exames microscópicos e culturas realizados em amostras de unhas de 2.273 pacientes. Menos de 5% desses pacientes se encontravam na faixa etária de zero a 19 anos. As infecções predominaram no sexo feminino e nas unhas dos dedos dos pés. Os principais agentes etiológicos foram os dermatófitos *Trichophyton rubrum* e *Trichophyton mentagrophytes* e diversas espécies de *Candida*, com predomínio de *Candida albicans*. (SOUZA et al., 2010).

Arenas e Ruiz-Esmenjaud (2004) relataram que, em revisão recente sobre onicopatia infantil, havia uma escassez de dados na literatura a respeito de onicomicoses nas crianças. A partir do estudo realizado, destacaram as seguintes observações:

- 1) A onicomicose em crianças costumava ser mais frequente nas unhas dos dedos das mãos e eram, geralmente, causadas por *Candida sp.* Nos últimos 20 anos, a frequência de onicomicoses nessa população tem aumentado e, hoje, as infecções por dermatófitos são mais prevalentes no grupo pediátrico. Essas infecções parecem infrequentes nos países desenvolvidos, mas são comuns na América Latina. A prevalência varia de 0,2% a 0,44% na América do Norte, mas, em pesquisas em diversas partes do mundo, a variação foi de 0,1% a 2,6% com uma média de 0,3%. Atribuem a baixa frequência de onicomicoses em crianças ao fato de o crescimento da unha ser mais rápido, haver menor área superficial para invasão, a probabilidade reduzida de trauma, a menor incidência de *Tinea pedis* e menor contato com esporos infectantes.

2) Atualmente, salvo nas infecções por *Candida*, as onicomicoses afetam mais comumente as unhas dos dedos dos pés. A partir dos dois anos de idade as unhas dos pés são acometidas por dermatófitos em 81,8% a 96,2% dos casos. Contudo, a faixa etária de 12 a 16 anos é a mais afetada (66,4%), provavelmente devido a fatores de risco aumentados, tais como a prática de esportes e os hormônios da puberdade. O primeiro passo para o desenvolvimento da onicomicose é a presença de *Tinea pedis*. Os pais foram a fonte de infecção em 46,2% dos casos e, em 65% deles, um parente apresentava onicomicose ou *Tinea pedis*. Concluem, portanto, que a infecção familiar parece ser o fator de risco mais importante para o desenvolvimento da onicomicose em crianças em idade pré-pubere. Assim, ao se fazer um diagnóstico de onicomicose em uma criança, uma infecção semelhante deve ser procurada nos membros da família.

Romano et al. (2005) desempenharam estudo retrospectivo identificando os agentes etiológicos, os aspectos clínicos, as fontes de infecção e a terapêutica utilizada em 46 casos de onicomicoses em crianças e adolescentes até os 16 anos (idade média de 10,8 anos), sendo 29 do gênero masculino e 17 do feminino, no período de 1989 a 2000, em três cidades italianas: Siena, Perugia e Milão. Foram isolados dermatófitos em 30 casos: *Trichophyton rubrum* (22), *Trichophyton mentagrophytes* (5) *Epidermophyton floccosum* (2), *Trichophyton violaceum* (1) e *Candida spp.* em 16, sendo em dois casos associada com *Trichophyton rubrum*. Os achados clínicos mais comuns foram hiperqueratose subungueal distal e distolateral nas infecções por dermatófitos (93%), onicodistrofia (56%) e paroníquia (50%) nas infecções por *Candida*. Quarenta pacientes alcançaram recuperação clínica e micológica. A raridade de onicomicose em indivíduos com idade inferior a 16 anos tem sido atribuída a vários fatores. Estes incluem diferenças na estrutura da lâmina ungueal, menos exposição a trauma em relação a adultos e unhas com crescimento linear mais rápido do que em adultos, o que significa eliminação mais rápida do fungo. Os autores encontraram mais crianças com onicomicoses nos últimos 3 anos do que no passado e acham que isso se deve em grande parte a maior atenção dos pediatras para o problema da onicomicose, com mais encaminhamentos para as unidades de Micologia. É de se esperar que crianças com dermatoses nos pés sejam enviadas mais sistematicamente aos serviços de dermatologia de modo que as onicomicoses na infância possam ser diagnosticadas o mais rápido possível,

destacando a importância do diagnóstico microbiológico. O diagnóstico precoce evita a distrofia ungueal, permite o início da terapia e evita a propagação da infecção.

Em estudo realizado em respeitado Centro de Dermatologia no Ceará, em Fortaleza, foram coletadas amostras de unhas infectadas das mãos e dos pés de 976 pacientes em tratamento, visando melhorar o conhecimento da epidemiologia da onicomicose. As amostras de 512 pacientes (52%) foram positivas para onicomicose. Destas, as leveduras do gênero *Candida* (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*) foram dominantes. Os dermatófitos isolados (*Trichophyton rubrum*, *T. tonsurans*, *T. mentagrophytes* var. *Mentagrophytes*) foram dominantes em 46 pacientes (12,99%). O bolor *Fusarium spp.* foi isolado a partir de 29 pacientes (8,19%). A levedura do gênero *Candida* foi o principal fator causal das onicomicoses nessa região. Além disso, o estudo mostrou a importância da realização de exame direto e cultura no diagnóstico da onicomicose. No que diz respeito às crianças, durante a pesquisa, verificou-se que 5% dos pacientes foram indivíduos entre 0 e 14 anos, sendo o gênero predominante o feminino. Nesse estudo, é citado o trabalho de Fernandes et al., de 2001, que investigou 137 crianças no Rio de Janeiro e constatou a presença de *Tinea unguim* em 3 pacientes (2,19%), percentual esse considerado muito baixo. (BRILHANTE et al., 2005).

Em um estudo realizado na Turquia para determinar a prevalência de onicomicoses em crianças escolares, comparando aquelas de área rural com as de área urbana, foram examinadas as unhas das mãos e dos pés de 23.235 crianças de 7 a 14 anos de idade. A onicomicose foi suspeitada e fragmentos de unhas foram colhidos para exame em 116 delas. Através do exame microscópico direto, foram detectados hifas e esporos em 0,18% do total de crianças examinadas, enquanto a cultura para fungos foi positiva em 0,10% dos casos. Em todos os casos de cultura positiva, as unhas afetadas foram as dos pés. A prevalência de onicomicoses foi significativamente maior em crianças vivendo em áreas rurais ($p=0,016$) e mais frequente em meninos do que em meninas ($p=0,01$). (GUNDUZ et al., 2006).

Em uma amostra de 160 estudantes saudáveis com idades variando entre 5 e 7 anos, os achados mais comuns foram unhas em ziguezague (chevron), onicofagia nos quirodáctilos e distrofia lamelar, coiloníquia, mau alinhamento e espessamento ungueal nos pododáctilos. As unhas chevron tendem a desaparecer na idade adulta e são de significado incerto. Isso propõe interessantes questões a respeito da

interpretação dos padrões e da dinâmica do crescimento ungueal ainda não resolvidos. Aparentemente, não há associação com atopia ou outros problemas clínicos. (DE BERKER, 2006).

Um estudo realizado no Reino Unido revelou que 36% das crianças com 5 anos de idade roem suas unhas, subindo para 57% na idade de 12 anos e caindo para 31% aos 16 anos. (BIRCH, 1955; DE BERKER, 2006).

Sarifakioglu et al. (2008) efetuaram estudo clínico prospectivo visando investigar a frequência e a natureza das alterações das unhas em lactentes. Foram examinadas as unhas de 250 crianças, do nascimento até os dois anos de idade, atendidas nos ambulatórios de pediatria e de dermatologia. Encontraram alterações em 6,8% dos indivíduos, percentual semelhante ao encontrado nos estudos de Iglesias et al. (2001). A maioria apresentou alterações nas unhas dos pés. Os diagnósticos mais frequentes foram a onicosquisia e a hipertrofia congênita da borda lateral da unha, junto com onicocriptose. De acordo com os autores, a frequência e a natureza de alterações em unhas não são conhecidas, mas as doenças das unhas podem ser um diagnóstico chave para doenças sistêmicas ou dermatológicas prévias ou associadas.

4 AMOSTRAGEM E MÉTODOS

4.1 METODOLOGIA E MODELO DE PESQUISA

O presente trabalho é uma investigação prospectiva, observacional, não experimental, em corte transversal. Trata-se de um estudo sobre as alterações encontradas nas unhas de crianças escolares, na faixa etária de 07 a 10 anos, de uma escola da rede municipal de ensino, da região oeste da cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais.

4.2 PLANEJAMENTO DA AMOSTRA

Para compor a amostra foram selecionadas crianças da Escola Municipal Tancredo Neves, que faz parte da rede municipal de ensino da cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais, situada na rua João Lourenço Kelmer, n. 1.433, bairro Cidade Universitária, pertencente à região oeste de Juiz de Fora. Esta região é também denominada Cidade Alta. A referida escola atende a alunos de diversos bairros próximos, como Jardim Casablanca, Adolpho Vireque, Martelos, Tupã, Serro Azul, São Pedro, Morada da Serra, Alto dos Pinheiros, Santana, Itatiaia, Borboleta e outros, todos fazendo parte da região oeste ou Cidade Alta. Existem, atualmente, nove escolas municipais funcionando em diversos bairros dessa região de Juiz de Fora, segundo o Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Tancredo Neves (2011).

Essa instituição de ensino foi escolhida por ser uma escola que recebe alunos de todos os bairros da região oeste da cidade e todas as crianças apresentam um perfil sócio-econômico semelhante.

Crítérios de inclusão: As crianças foram selecionadas tendo como critério pertencer à faixa etária estabelecida pelo trabalho, dentro do período de tempo determinado para a pesquisa. Dessa forma, foram examinadas aquelas com as

idades variando de 7 anos completos a 10 anos, 11 meses e 29 dias, matriculadas regularmente na Escola Municipal Tancredo Neves. Foram incluídas, na pesquisa, somente as crianças cujos pais autorizaram sua participação, mediante termo de consentimento pós-informação, conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto desse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU/CAS da UFJF, em 28 de fevereiro de 2011 (protocolo 008.420.2011 e parecer nº 018/11).

Critérios de exclusão: Por sua vez, foram excluídas do presente estudo as crianças que frequentavam a mesma escola, mas que estavam fora da faixa etária escolhida para compor a amostra.

Tais critérios foram estabelecidos no sentido de promover maior homogeneidade da amostra.

Foram selecionadas 177 crianças dentro de um total de 243 na faixa etária de 7 a 10 anos, matriculadas regularmente na escola, segundo a secretaria da E. M. Tancredo Neves, em 2012, respeitando as restrições para a composição da amostra. Fizeram parte das limitações para compor a amostra: ser necessário que as crianças pertencessem à faixa etária determinada pelo projeto de pesquisa, a presença das crianças na escola no dia do exame e a necessidade de autorização dos pais ou responsáveis para a criança poder participar da pesquisa.

4.3 PERÍODO DE TEMPO E DETALHES DO ESTUDO

O estudo foi realizado no período de setembro de 2011 a março de 2012. A direção da Escola Municipal Tancredo Neves gentilmente cedeu uma sala para a realização dos trabalhos, na qual foi realizado o exame clínico das unhas das mãos e dos pés das crianças, atendidas em grupos de duas ou três.

Para se identificar as crianças com alterações nas unhas, foi feito um exame clínico minucioso de todas as unhas das mãos e dos pés dos sujeitos envolvidos no estudo. Os achados do exame clínico de cada criança foram colocados em uma ficha individual, constando o protocolo para atendimento, especificando a unha acometida. Nessa ficha, registrou-se o nome da criança, o nome dos pais, o gênero,

a cor, a idade com a respectiva data de nascimento, o ano escolar e o endereço. Foi efetuada também a medição das variáveis antropométricas: peso e estatura de todas as crianças examinadas, que também foram registradas nas fichas individuais de protocolo para o atendimento de cada criança. (Ver Apêndice, p. 40).

Os estudantes foram interrogados sobre o hábito de roer as unhas (onicofagia).

As alterações encontradas, tanto as de natureza fisiológica quanto as patológicas, foram registradas através de fotografias realizadas no momento do exame clínico.

As crianças portadoras de alterações de natureza patológica, no exame clínico das unhas, foram encaminhadas para confirmação diagnóstica e conduta terapêutica no Ambulatório de Unhas do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário (HU/CAS) da Universidade Federal de Juiz de Fora. Além de serem medicadas, essas crianças são acompanhadas clinicamente nesse ambulatório até a conclusão do tratamento empregado.

4.4 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos e registrados nos protocolos de atendimento das crianças investigadas foram transferidos para um banco de dados do programa Windows Excel. Nesse estudo, foram identificadas e consideradas apenas variáveis qualitativas. Foi utilizado o software estatístico SPSS, 15.0. O teste empregado foi o teste do quiquadrado, com nível de significância de 5%.

5 RESULTADOS

Na amostra seleccionada para o estudo composta por 177 crianças, 72 ou seja 40,7% estavam com a idade de 7 anos, enquanto que 39 (22%) tinham 8 anos, 40 (22,6%) tinham 9 anos e 26 (14,7%) estavam com 10 anos. A média de idade foi de 8 anos e 11 meses +/- 1 ano e 10 meses. A composição da amostra foi de 105 meninas e 72 meninos (59,3 e 40,7 %, respectivamente). Quanto à cor da pele, fizeram parte deste estudo 97 crianças leucodérmicas (54,8%), 50 crianças melanodérmicas (28,2%) e 30 crianças faiodérmicas (16,9%). (Tabela 1).

Em 91 crianças (51,4%), entre as 177 examinadas, foi encontrado, no mínimo, um tipo de alteração em pelo menos uma das unhas. As dos dedos dos pés foram mais afetadas, sendo encontradas alterações em 57 crianças (32,2%), enquanto que 44 (24,9%) apresentaram alterações nas unhas dos dedos das mãos. Percebeu-se, também, a presença de maior variedade de alterações ungueais nos pés. Em dez crianças (5,6%), foi detectada alteração em pelo menos uma das unhas das mãos concomitante com, pelo menos, uma alteração em uma das unhas dos pés. (Tabela 1).

Nesta investigação, foi também constatado que do total de sujeitos examinados, 60 apresentaram o comprometimento de apenas uma das unhas, enquanto em 19 havia duas comprometidas; em oito, três estavam afetadas; em dois, quatro unhas apresentavam alterações e, em outros dois, o comprometimento era de cinco unhas. Nessa amostra, não foi encontrada nenhuma criança com o comprometimento das 20 unhas. Como resposta a uma pergunta direta dirigida aos participantes do estudo, 34 deles (19,2%) relataram que possuem o hábito de roer as unhas (onicofagia). (Tabela 1).

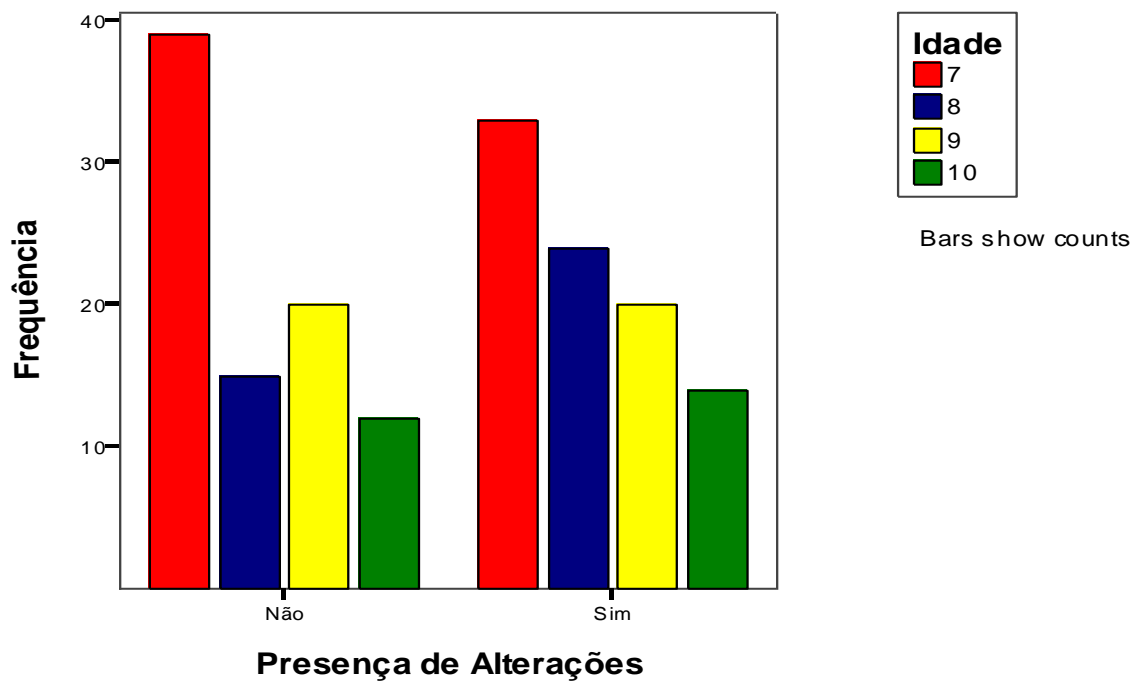
Tabela 1 – Características da amostra estudada.

Total de Crianças	177 (100,0%)
Idade (anos)	8,11 \pm 1,10
7 anos	72 (40,7%)
8 anos	39 (22,0%)
9 anos	40 (22,6%)
10 anos	26 (14,7%)
Gênero	
Feminino	105 (59,3%)
Masculino	72 (40,7%)
Cor	
Leucodérmicos	97 (54,8%)
Melanodérmicos	50 (28,2%)
Faiodérmicos	30 (16,9%)
Com hábito de roer as unhas (onicofagia)	34 (19,2%)
Não tem hábito de roer as unhas	143 (80,8%)
Crianças com alterações em pelo menos uma das unhas	91 (51,4%)
Crianças com alterações nas unhas dos quirodáctilos	44 (24,9%)
Crianças com alterações nas unhas dos pododáctilos	57 (32,2%)
Crianças com alterações nas unhas dos quirodáctilos e pododáctilos simultâneas	10 (5,6%)
Número de unhas afetadas:	
0	86 (48,6%)
1	60 (33,9%)
2	19 (10,7%)
3	8 (4,5%)
4	2 (1,1%)
5	2 (1,1%)

Cerca de 45,8% das crianças de 7 anos de idade, 61,5% daquelas com 8 anos de idade, 50% das crianças de 9 anos de idade e 53,8% daquelas com 10 anos de idade apresentaram alteração em pelo menos uma das unhas das mãos ou dos pés. (Tabela 2). (Ilustração 1).

Tabela 2 - Dados analisados e alterações das unhas.

Variável	Alterações nas unhas		P-valor
	Sim (%)	Não (%)	
Número de crianças	91 (51,4)	86 (48,6)	
Gênero: Feminino	52 (49,5)	53 (50,5)	0,544
Masculino	39 (54,2)	33 (45,8)	
Relatam Onicofagia: Sim	17 (50,0)	17 (50,0)	0,855
Não	74 (51,7)	69 (48,3)	
Idades (anos): 7	33 (45,8)	39 (54,2)	0,459
8	24 (61,5)	15 (38,5)	
9	20 (50,0)	20 (50,0)	
10	14 (53,8)	12 (46,2)	
Cor:			0,347
Leucodérmicos	46 (47,4)	51 (52,6)	
Melanodérmicos	30(60,0)	20 (40,0)	
Faiodérmicos	15 (50,0)	15 (50,0)	

**Ilustração 1** – Distribuição das idades nos grupos com alterações nas unhas (onicodistrofias) e sem alterações.

Entre os alunos do gênero masculino foram encontradas mais alterações nas unhas que entre aqueles do gênero feminino: 54,2% dos meninos contra 49,5% das meninas. (Tabela 2). (Ilustração 2).

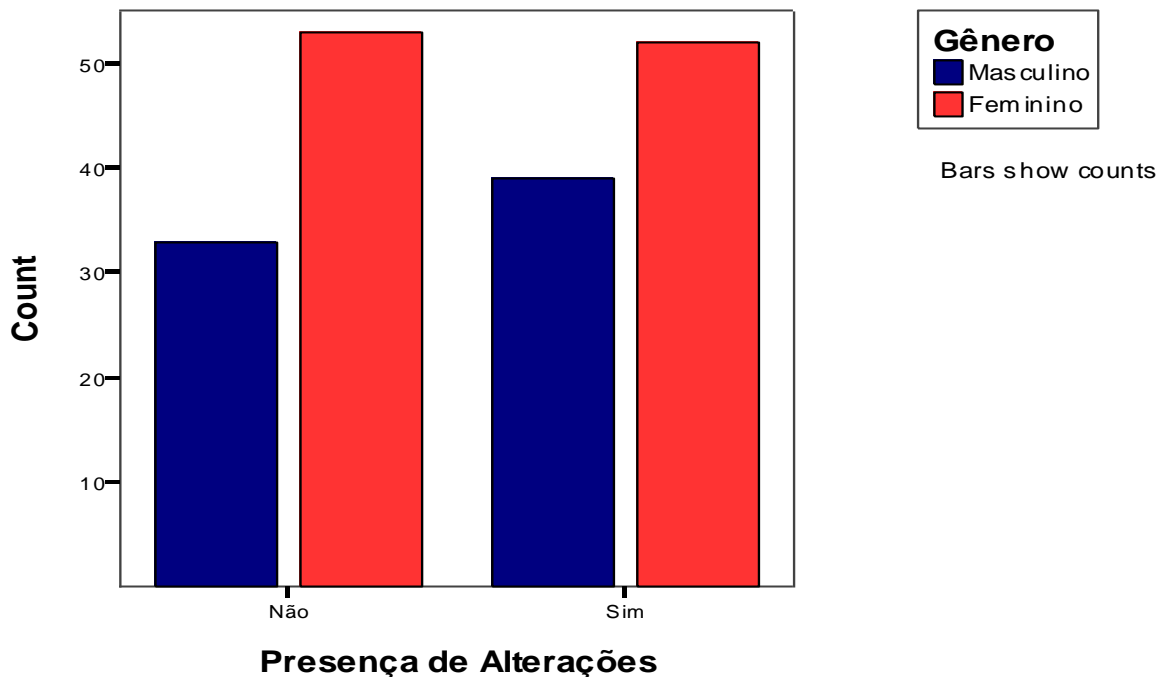


Ilustração 2 - Distribuição dos gêneros nos grupos com e sem alterações nas unhas.

Quanto à cor da pele, no grupo de sujeitos melanodérmicos, a percentagem de alterações encontradas foi maior do que nos demais grupos. As unhas estavam afetadas em 60% desses indivíduos, enquanto as alterações ocorreram em 47,4% dos leucodérmicos e em 50% dos faiodérmicos. (Tabela 2). (Ilustração 3).

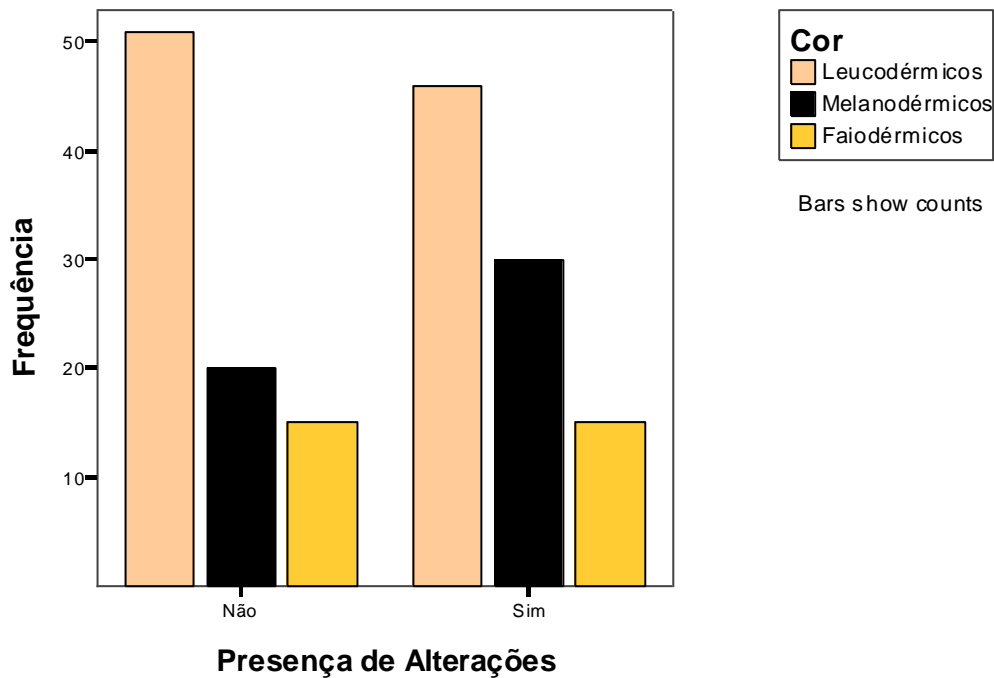


Ilustração 3 – Distribuição da cor da pele entre as crianças com onicodistrofias e entre aquelas sem onicodistrofias.

Para se determinar o percentual de acometimento das unhas dos estudantes examinados, foi considerado o universo formado pelo total de unhas examinadas nos 177 sujeitos da pesquisa. Considerando que cada um desses era possuidor de suas 20 unhas, pode-se afirmar que foi investigado um total de 3.540 unhas. Utilizou-se esse processo de avaliação visto que frequentemente detectaram-se alterações presentes em mais de uma unha na mesma criança. Dessa forma, constatou-se que desse total de unhas avaliadas, em 3.403 (96,13%) não foram encontradas alterações no dia do exame, enquanto que 137 unhas (3,87%) apresentavam alterações.

A leuconíquia foi o sinal clínico mais encontrado nas unhas das mãos, acometendo 45 das 1.770 unhas examinadas nas mãos (2,54%). As “onicodistrofias provocadas por traumatismos” constituíram o segundo grupo de alterações mais frequentes nas mãos (sete unhas acometidas - 0,40% do total). Além disso, nos exames das mãos, foi detectada a presença de uma unha com estrias transversais,

uma com distrofia do epiníquio, seis casos de verruga periungueal, dois de onicólise, um de paroníquia e um com sinal clínico da onicofagia. (Tabela 3).

Por sua vez, o grupo de “onicodistrofias provocadas por traumatismos” constituiu a alteração mais prevalente nas unhas dos pés: 22 comprometidas (1,24% do total das examinadas). Nessas, destacou-se também a melanoníquia como um sinal clínico frequente, que foi encontrado em 18 unhas representando 1,02% do total das examinadas. Ainda no exame das unhas dos pés, foram encontradas, além de melanoníquia e do grupo “onicodistrofias provocadas por traumatismos”, três unhas com leuconíquia, dez apresentando estrias transversais e cinco com braquioníquia. A onicocriptose foi vista no primeiro dedo do pé de três crianças. Em duas unhas do pé de sujeitos diferentes, foi realizado o diagnóstico clínico de onicomiose. O pterígio foi encontrado em duas e a paroníquia, a verruga periungueal, a tunguíase, a coiloníquia, a onicofose e nevo foram encontrados em pelo menos uma unha dos pés. A onicólise foi detectada em duas. (Tabela 3).

Tabela 3 – Números e percentagens de alterações encontradas nas unhas das mãos e dos pés.

Alterações	Mão Direita	%MD	Mão Esquerda	%ME	Total Mão	%TM	Pé Direito	%PD	Pé Esquerdo	%PE	Total Pé	%TP	Total Geral	%TG
Sem alterações	850	96,05	856	96,72	1706	96,38	848	95,82	849	95,93	1697	95,88	3403	96,13
Leuconíquia	25	2,82	20	2,26	45	2,54	2	0,23	1	0,11	3	0,17	48	1,36
Sinais de traumatismos diversos	3	0,34	4	0,45	7	0,40	11	1,24	11	1,24	22	1,24	29	0,82
Estrias transversais	1	0,11	0	0,00	1	0,06	7	0,79	3	0,34	10	0,56	11	0,31
Distrofia do epiníquio	1	0,11	0	0,00	1	0,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,03
Verruga periungueal	3	0,34	3	0,34	6	0,34	0	0,00	1	0,11	1	0,06	7	0,20
Onicólise	1	0,11	1	0,11	2	0,11	2	0,23	0	0,00	2	0,11	4	0,11
Paroníquia	1	0,11	0	0,00	1	0,06	0	0,00	1	0,11	1	0,06	2	0,06
Melanoníquia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	1,13	8	0,90	18	1,02	18	0,51
Coiloníquia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	0	0,00	1	0,06	1	0,03
Braquioníquia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	4	0,45	5	0,28	5	0,14
Onicocriptose	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	2	0,23	3	0,17	3	0,08
Onicofose	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	0	0,00	1	0,06	1	0,03
Nevo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	0	0,00	1	0,06	1	0,03
Onicofagia	0	0,00	1	0,11	1	0,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,03
Tunguíase	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,11	1	0,06	1	0,03
Onicomiose	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,23	2	0,11	2	0,06
Pterígio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,23	2	0,11	2	0,06
Total	885	100,00	885	100,00	1770	100,00	885	100,00	885	100,00	1770	100,00	3540	100,00
Total de unhas com alterações	35	3,95	29	3,28	64	3,62	37	4,18	36	4,07	73	4,12	137	3,87

6 DISCUSSÃO

A pesquisa realizada na literatura da área revelou que existem poucos estudos investigando alterações de unhas em crianças. Uma investigação retrospectiva encontrou uma de prevalência de alterações ungueais de 11% em pacientes pediátricos de dermatologia (IGLESIAS et al., 2001), portanto, uma prevalência menor que a relatada por esta investigação. Enquanto estudo clínico, pesquisando alterações nas unhas de lactentes, apontou para uma frequência de 6,8%. (SARIFAKIOGLU et al., 2008).

De acordo com os resultados encontrados, constatou-se que: 1) Quanto às faixas etárias estudadas, as percentagens de achados de alterações foram mais elevadas nas idades de 8 e 10 anos. 2) Houve uma predominância de alterações entre sujeitos do gênero masculino e entre os melanodérmicos.

Por meio de testes estatísticos, os p-valores encontrados foram maiores que 0,05. Isso significa que não existe associação entre as variáveis estudadas e o fato de se ter ou não alterações nas unhas. (Tabela 2).

Foram encontrados vários tipos de onicodistrofias, porém, entre as mais frequentes, destacaram-se a leuconíquia e o grupo “onicodistrofias provocadas por traumatismos”.

Os sujeitos do gênero masculino, na maioria das vezes, exercem mais atividades físicas e são menos cuidadosos com o seu corpo do que aqueles do gênero feminino, o que os torna mais expostos a traumatismos de um modo geral, incluindo aqueles que possam vir a afetar as unhas. Além disso, é comum ver no sexo feminino, já entre as crianças, a presença de vaidade e um cuidado especial com as unhas. Muitas meninas já têm o hábito de pintá-las. Esses aspectos explicam provavelmente a menor prevalência de lesões provocadas por traumatismos das unhas entre as meninas.

Quanto à cor da pele, geralmente nas classes sociais mais baixas do País, predominam os indivíduos melanodérmicos e faiodérmicos. Portanto, os melanodérmicos e faiodérmicos da escola, investigados neste estudo, provavelmente são menos favorecidos do ponto de vista socioeconômico que os leucodérmicos. Nesse meio social, a população, muitas vezes, não tem os cuidados

de proteção adequados para evitar traumas e lesões nas unhas, favorecendo o surgimento desses achados no presente trabalho. Um detalhe importante é que os membros e, junto com eles, as unhas, crescem durante a infância e a falta de recursos financeiros para comprar calçados obriga as crianças, muitas vezes, a utilizar sapatos apertados que podem traumatizar as unhas.

No exame das unhas dos indivíduos pesquisados, encontraram-se vários tipos de lesões decorrentes de traumatismos, tais como unhas quebradiças, maceradas e com hematomas.

Podem ocorrer vários padrões de leuconíquia em crianças. Existem formas de leuconíquia total que são raras, congênitas e herdadas de forma dominante, mas os padrões parciais de leuconíquia com estrias brancas transversais são os mais comuns. Essa alteração pode ser provocada por traumatismos e pode ser também uma manifestação indireta de autoimunidade. A leuconíquia punctata pode estar associada à alopecia areata ou à doença da tireoide. Usualmente, nenhuma causa específica pode ser encontrada e a leuconíquia permanece como um padrão comum em crianças e que se torna menos frequente com a idade. Muitos pais acham que essa alteração está relacionada com alguma deficiência na dieta, em particular a falta de cálcio. Essa preocupação não tem fundamento. Do ponto de vista histológico, tal alteração representa fases da produção da unha durante as quais a lâmina ungueal contém um número maior de células nucleadas que podem estar associadas à perda de coesão entre os corneócitos. Essa produção altera as propriedades reflexivas da lâmina, fazendo com que a luz reflita suas imperfeições. (DE BERKER, 2006).

Neste trabalho, a leuconíquia foi a alteração de unhas mais encontrada. Foram detectadas 48 unhas de diversos sujeitos com esse sinal clínico. Sendo que apenas três dessas eram de pododáctilos, a maioria, portanto, foi de casos de leuconíquia nas unhas das mãos. Não foi encontrado nenhum caso de leuconíquia total, apenas padrões parciais. (Ilustração 4).



Ilustração 4 – Leuconíquia no quarto quirodáctilo esquerdo – criança de 10 anos.

A melanoníquia é uma pigmentação amarronzada ou negra da placa ungueal causada pela presença de melanina. A melanoníquia aparece mais comumente sob a forma de uma banda longitudinal. É causada por ativação dos melanócitos, geralmente envolve várias lâminas ungueais e afeta mais frequentemente os fototipos escuros e, principalmente, os adultos. As causas da ativação de melanócitos incluem drogas, traumatismos, micoses, neoplasias e doenças sistêmicas. A melanoníquia é comum nas unhas dos pés, principalmente no quarto e quinto dedos, em geral com forma simétrica, e resulta da fricção e pressão crônica do sapato sobre a prega ungueal proximal. (TOSTI, 2009).

Neste estudo, a melanoníquia foi encontrada somente nas unhas dos pés das crianças investigadas, predominantemente em indivíduos melanodérmicos e faiodérmicos, cuja etiologia estima-se que esteja relacionada com a fricção e pressão crônica provocadas pelos sapatos.

A prevalência de onicomicoses na amostra estudada foi de 1,12% dos sujeitos e de 0,06% do total de unhas examinadas, sendo as mais acometidas as dos pés. Estes resultados coincidem com os achados na literatura:

A prevalência de onicomicoses em crianças pode variar de 0% a 2,6% com média de 0,3%, enquanto que nos adultos essa taxa é aproximadamente 30 vezes maior. Atualmente, a onicomicose acomete mais comumente os pododáctilos que os quirodáctilos. (GUPTA, 1997).

Entre os estudantes examinados, apenas uma unha de um sujeito apresentou coiloníquia. Esse paciente foi encaminhado para investigação laboratorial de deficiência de ferro. (DE BERKER, 2006). A paroníquia foi encontrada em duas crianças diferentes, sendo que em uma afetou um dos pododáctilos e, na outra de 7 anos e do sexo feminino, o quinto quirodáctilo direito foi afetado e evoluiu com onicomadese e onicólise. (Ilustração 5).

A paroníquia é um processo inflamatório do perioníquio, geralmente infeccioso que cursa com eritema, edema, calor local, dor intensa e eventual saída de secreção purulenta que se instala de maneira aguda no dedo acometido. Pode ser de origem bacteriana (*S. aureus* e *S. pyogenes*) ou viral (herpes simples). Provém, geralmente, de pequenos traumatismos ou padastros. (PEYRI, 2001; LOUREIRO, 2012).



Ilustração 5 – Paroníquia com onicomadese e onicólise no quinto quirodáctilo direito – criança de 7 anos.

O percentual de casos de onicofagia encontrados neste estudo foi menor do que o de relatos achados na literatura. Enquanto, nesta pesquisa, esse hábito foi relatado por 34% dos entrevistados, o estudo de Birch, realizado no Reino Unido em 1955, revelou que 36% das crianças com 5 anos de idade roíam suas unhas, subindo para 37% na idade de 12 anos e caindo para 31% aos 16 anos. (BIRCH, 1955; DE BECKER, 2006).

Na maioria dos casos de alterações encontradas, observou-se que as mesmas não eram percebidas pelas próprias crianças acometidas e nem por seus pais ou responsáveis. Constituíram, portanto, verdadeiros achados de exames clínicos.

7 CONCLUSÃO

Os resultados mostram uma prevalência significativa de alterações no exame das unhas: 51,4% dos sujeitos com pelo menos uma alteração em uma das lâminas ungueais. Assim sendo, a inspeção das unhas das mãos e dos pés deve fazer parte do exame clínico dermatológico pediátrico.

Ao realizar o exame clínico das unhas dos indivíduos nesta investigação, constatou-se, em muitos casos, a falta de hábitos de higiene no que se refere aos cuidados com as mesmas. Grande parte dos achados foi consequência de traumatismos de diversas ordens atingindo estes anexos cutâneos. Dessa forma, é prudente que os pais e responsáveis sejam alertados para o problema e recebam, por parte dos profissionais de saúde que cuidam de pacientes infantis, tais como pediatras e enfermeiras, uma orientação e apoio profissional no sentido de elaborar uma conduta a fim de prevenir o surgimento dessas alterações em suas unhas. A falta de cuidados para com essas pode trazer sérias consequências para a saúde das crianças, entre elas o surgimento de deformidades.

REFERÊNCIAS

ARENAS, R.; RUIZ-ESMENJAUD, J. Onicomiose na infância: uma perspectiva atual com ênfase na revisão do tratamento. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 79, n. 2, p. 225-232, abr. 2004.

BIRCH, L. B. The incidence of nail biting among school children. *British Journal of Educational Psychology*, London, n. 25, p. 123-128, 1955.

BRILHANTE, R. S. N.; CORDEIRO, R. A.; MEDRANO, D. J. A. et al. Onychomycosis in Ceará (Northeast Brazil): epidemiological and laboratory aspects. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v.100, n. 2, p. 131-135, abr. 2005.

DE BERKER, D. Childhood nail diseases. *Dermatologic Clinics*, Philadelphia, v. 24, n. 3, p. 355-363, 2006.

EFFENDY, I. Nail changes during childhood. *Hautarzt*, Berlin/Heidelberg, n, 54, v. 1, p. 41-44, jan. 2003.

GAMONAL, A.; CARVALHO, M. T. F.; MANSUR, M. C. D. et al. Distrofias ungueais. *HU Revista*, Juiz de Fora, v. 27, n. 1/3, p. 326-329, jan./dez. 2001.

GUNDUZ, T.; METIN, D. Y.; SACAR, T. et al. Onychomycosis in primary school children: association with socioeconomic conditions. *Mycoses*, Hoboken, v. 49, n. 5, p. 431-433, set. 2006.

GUPTA, A. K.; SIBBALD, G.; LYNDE, C. W. et al. Onychomycosis in children: prevalence and treatment strategies. *Journal of the American Academy of Dermatology*, Schaumburg, v. 36, p. 395-402, 1997.

IGLESIAS, A.; TAMAYO, L.; SOSA-DE-MARTÍNEZ, C. et al. Prevalence and nature of nail alterations in pediatric patients. *Pediatric Dermatology*, Hoboken, v. 18, p. 107-109, 2001.

IORIZZO, M.; TOSTI, A.; PIRACCINI, B. M. Recent advances in the management of nail disorders in children. *Access Dermatology*. Disponível em: <<http://www.accessdermatology.com/>>. Acesso em: 07 maio 2009.

LATEUR, N.; MORTAKI, A.; ANDRÉ, J. Two hundred ninety-six cases of onychomycosis in children and teenagers: a 10-year laboratory survey. *Pediatric Dermatology*, Hoboken, v. 20, n. 5, p. 385-388, set./out. 2003.

LEMBACH, L. Pediatric nail diseases. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, Philadelphia, v.21, n. 4, p. 641-650, out. 2004.

LOUREIRO, W. R. Doenças das unhas. *MedicinaNET*. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1431/doenca_das_unhas.htm>. Acesso: 10 maio 2012.

PEYRI, J. Patologia ungueal. In: ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRIA. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en dermatología pediátrica*. Barcelona: Esmon, 2001. p. 185-192.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA MUNICIPAL TANCREDO NEVES. Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

RIBEIRO, L. H. S. A unha: estudo da anatomia, fisiologia e alterações da cor. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 70, n. 6, 1995. Disponível em: <www.anaisdedermatologia.org.br>. Acesso em: 13 mar. 2011.

RICHERT, B.; ANDRÉ, J. Nail disorders in children: diagnosis and management. *American Journal of Clinical Dermatology*, New York, v. 12, n. 2, p. 101-112, Apr. 2011.

ROMANO, C.; PAPINI, M.; GHILARDI, A. et al. Onychomycosis in children: a survey of 46 cases. *Mycoses*, Hoboken, v. 48, p. 430-437, 2005.

SARIFAKIOGLU, E.; YILMAZ, A. E.; GORPELIOGLU, C. Nail alterations in 250 infant patients: a clinical study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, Nice, v. 22, p. 741-744, 2008.

SOUZA, L. K. H.; FERNANDES, O. F. L.; PASSOS, X. S. et al. Epidemiological and mycological data of onychomycosis in Goiania, Brazil. *Mycoses*, Hoboken, v. 53, n. 1, p. 68-71, Jan. 2010.

TOSTI, A.; PIRACCINI, B. M.; FARIAS, D. C. Revisión: melanoniquia. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, Chicago, v. 28, n. 1, p. 49-54, Mar. 2009.

TURANO, A. F. Transverse nail ridging in early infancy. *Pediatrics*, Elk Grove Village, v. 41, n. 5, p. 996-997, May 1968.

APÊNDICE



**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
SERVIÇO DE DERMATOLOGIA**

PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO DE CRIANÇAS ESCOLARES DE 07 A 10
ANOS DE IDADE, NA ESCOLA, PARA INVESTIGAR A PREVALÊNCIA DE
ONICODISTROFIAS

RESPONSÁVEL : DR. EVERTON SOARES ROCHA

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. ALOÍSIO CARLOS C. GAMONAL

NOME: _____

REGISTRO ESCOLAR Nº: _____ FICHA Nº _____

DATA DE NASCIMENTO: _____ SEXO: M F

COR: BRANCA NEGRA OUTRA

NATURALIDADE: _____

PAI (ou responsável): _____

MÃE (ou responsável): _____

RESIDÊNCIA COMPLETA: Rua: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____ TELEFONE: _____

DATA: ____/____/____ IDADE: _____

PESO: _____ ESTATURA: _____

EXAME DAS UNHAS:

NÚMERO DE UNHAS AFETADAS: _____

CÓDIGO DAS UNHAS:

1QD 2QD 3QD 4QD 5QD 1QE 2QE 3QE 4QE 5QE
 1PD 2PD 3PD 4PD 5PD 1PE 2PE 3PE 4PE 5PE

FOTO:

DIAGNÓSTICO: _____

CID: _____

ENCAMINHADA AO SERVIÇO DE DERMATOLOGIA DO HU/CAS/UFJF:

SIM

NÃO

ATENDIDA POR: _____