

UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTÔNIO VELANO - UNIFENAS
LUIZ RENATO DRUMOND AMÉRICO

PERCEPÇÃO E CONHECIMENTO DE MÉDICOS RESIDENTES DE PEDIATRIA
EM RELAÇÃO ÀS PATOLOGIAS ORTOPÉDICAS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES: UM ESTUDO OBSERVACIONAL E TRANSVERSAL

Belo Horizonte

2024

LUIZ RENATO DRUMOND AMÉRICO

**PERCEPÇÃO E CONHECIMENTO DE MÉDICOS RESIDENTES DE PEDIATRIA
EM RELAÇÃO ÀS PATOLOGIAS ORTOPÉDICAS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES: UM ESTUDO OBSERVACIONAL E TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada à Universidade Prof. Edson Antônio Velano (UNIFENAS) como parte das exigências do curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde para obtenção do título de Mestre em Ensino em Saúde.

Orientadora: Ruth Borges Dias

Belo Horizonte

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Unifenas BH Itapoã

Américo, Luiz Renato Drumond.

Percepção e conhecimento de médicos residentes de pediatria em relação às patologias ortopédicas em crianças e adolescentes: um estudo observacional e transversal. [Manuscrito] / Luiz Renato Drumond Américo. – Belo Horizonte, 2024.
57 f.

Orientadora: Ruth Borges Dias.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Professor Edson Antônio Velano, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde, 2024.

1. Ortopedia pediátrica. 2. Avaliação educacional. 3. Residentes (Medicina). I. Américo, Luiz Renato Drumond. II. Universidade Professor Edson Antônio Velano. III. Título.

CDU: 61:378

Bibliotecária responsável: Gisele da Silva Rodrigues CRB6 - 2404



Presidente da Fundação Mantenedora - FETA

Larissa Araújo Velano Dozza

Reitora

Maria do Rosário Velano

Vice-Reitora

Viviane Araújo Velano Cassis

Pró-Reitor Acadêmico

Daniel Coelho

Pró-Reitora Administrativo-Financeira

Larissa Araújo Velano Dozza

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento

Viviane Araújo Velano Cassis

Diretora de Pesquisa e Pós-graduação

Bruno Cesar Correa Salles

Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde

Aloísio Cardoso Jr.

Coordenadora Adjunta do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde

Maria Aparecida Turci

Certificado de Aprovação

**PERCEPÇÃO E CONHECIMENTO DE MÉDICOS RESIDENTES DE PEDIATRIA EM
RELAÇÃO ÀS PATOLOGIAS ORTOPÉDICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
UM ESTUDO OBSERVACIONAL E TRANSVERSAL**

AUTOR: Luiz Renato Drumond Américo

ORIENTADORA: Profa. Dra Ruth Borges Dias

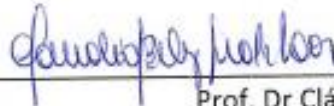
Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre, no Programa de Pós-graduação Profissional de Mestrado em Ensino em Saúde pela Comissão Examinadora.



Profa. Dra Ruth Borges Dias



Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Junior



Prof. Dr Cláudio Beling

Belo Horizonte, 01 de março de 2024.



Prof. Dr. Aloísio Cardoso Júnior
Coordenador do Mestrado Profissional
Em Ensino em Saúde
UNIFENAS

Dedico este trabalho, que fecha o curso de mestrado em ensino em saúde, às pessoas que mais amo e que sempre torcem pelas minhas conquistas — meus pais Ary e Ilka, minha esposa Cláudia Ávila e meus filhos Luiza e Felipe.

AGRADECIMENTOS

São muitos agradecimentos, a todos aqueles que tornaram possível esta jornada do mestrado.

Agradeço:

A *Deus*, nosso Pai e Todo Poderoso, que ilumina nosso caminho e fortalece nossa alma!

À minha amada esposa, Cláudia Ávila, amiga e companheira em todos os momentos de minha vida!

A meus amados filhos, Luiza e Felipe, que precisaram ter paciência e resiliência durante os longos períodos que o pai se dedicou ao mestrado.

Aos meus pais, Ary e Ilka, que sempre torcem pelo meu sucesso.

A todos os professores do mestrado da Unifenas-BH, em especial à minha orientadora Ruth Borges, que tornaram possível esta pós-graduação.

Aos colegas do mestrado, todos muito legais e amigos.

Aos Doutores Antônio Carlos Toledo e Cláudio Beling, que participaram da banca de defesa desta dissertação, com importantes contribuições.

À minha colega ortopedista Sílvia Kobata, que me estimulou a continuar firme no mestrado.

Aos colegas pediatras que ajudaram no convite à participação dos seus residentes.

Aos residentes de pediatria que participaram deste trabalho.

*Milhões viram a maçã cair,
mas foi Newton quem perguntou por quê.*

Bernard Baruch

RESUMO

Devido a sua alta prevalência, o reconhecimento de diagnósticos musculoesqueléticos é muito importante na prática clínica pediátrica. Os pediatras devem saber como tratar problemas ortopédicos básicos, quando encaminhar os pacientes e como reconhecer urgências ortopédicas. A base desse conhecimento decorre da formação adequada na faculdade de medicina e na residência de pediatria, locais em que o currículo ortopédico costuma ser mínimo. Partindo da hipótese de que há uma inabilidade teórica e prática dos médicos residentes de pediatria em relação aos problemas ortopédicos, este estudo buscou avaliar o seu conhecimento básico de ortopedia e a sua autopercepção deste saber, bem como a participação dos programas de residência médica neste processo. Um formulário de pesquisa foi enviado para médicos residentes de pediatria no estado de Minas Gerais. A população do estudo foi constituída por 30 médicos cursando a residência de pediatria no ano de 2023, sendo a maioria do sexo feminino (86,7%) e jovens, com a mediana da idade em 28 anos. Não houve diferença estatisticamente significativa na autopercepção de segurança e no resultado das provas objetivas na comparação dos resultados entre R1, R2 e R3. Praticamente todos os residentes de pediatria (96,7%) consideraram importante a presença de alguma atividade relacionada à ortopedia na grade curricular da residência de pediatria, mas apenas 43,3 % deles a tem, predominando o estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica. O grau de segurança geral do grupo em diagnosticar e conduzir crianças com condições ortopédicas teve uma pontuação média de 2,4, mais próxima de 1 (mais inseguro) do que de 5 (mais seguro). O grupo teve uma pontuação média de 12,1 nas 20 questões da prova de conhecimentos ortopédicos. Dentre estas 20 questões, a que teve maior índice de acerto foi a questão 9 (96,7%), relacionada ao diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores. A questão com menor número de acerto foi a questão 10 (16,7%), sobre doenças do metabolismo ósseo. Ao avaliar o conhecimento básico de ortopedia e a autopercepção deste saber pelos médicos residentes de pediatria, foi observado que o desempenho deles pode melhorar. Recomenda-se, então, que a Sociedade Brasileira de Pediatria reconheça a importância e promova avanços no ensino da ortopedia nos programas de residência médica em pediatria.

Palavras-chave: ortopedia; pediatria; avaliação educacional; ensino; residência médica.

ABSTRACT

Due to its high prevalence, the recognition of musculoskeletal diagnoses is very important in pediatric clinical practice. Pediatricians must know how to treat basic orthopedic problems, when to refer patients, and how to recognize orthopedic emergencies. The basis of this knowledge comes from adequate training in medical school and pediatric residency, places where the orthopedic curriculum tends to be minimal. Starting from the hypothesis that there is a theoretical and practical inability of pediatric residents in relation to orthopedic problems, this study sought to evaluate their basic knowledge of orthopedics and their self-perception of it, as well as the participation of medical residency programs in this process. A survey form was sent to pediatric resident physicians in the state of Minas Gerais. The study population consisted of 30 doctors attending pediatric residency in 2023, the majority of whom were female (86.7%) and young, with a median age of 28 years. There was no statistically significant difference in self-perception of safety and the results of objective tests when comparing the results between R1, R2 and R3. Practically all pediatric residents (96.7%) considered it important to have some activity related to orthopedics in the pediatric residency curriculum, but only 43.3% of them have it, with the internship in a pediatric orthopedics outpatient clinic predominating. The group's overall level of safety in diagnosing and managing children with orthopedic conditions had an average score of 2.4, closer to 1 (most unsafe) than 5 (safest). The group had an average score of 12.1 on the 20 questions of the orthopedic knowledge test. Among these 20 questions, the one with the highest accuracy rate was question 9 (96.7%), related to the differential diagnosis of pain in the lower limbs. The question with the lowest number of correct answers was question 10 (16.7%), about bone metabolism diseases. When evaluating the basic knowledge of orthopedics and the self-perception of it by pediatric residents, it was observed that their performance could improve. It is therefore recommended that the Brazilian Society of Pediatrics recognizes the importance and promotes advances in the teaching of orthopedics in pediatric residency programs.

Keywords: orthopedics; pediatrics; educational assessment; teaching; medical residency.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Dados demográficos dos residentes	25
Tabela 2	Dados relacionados à residência de pediatria	26
Tabela 3	Grau de segurança (geral e por tema específico)	27
Tabela 4	Acertos na prova objetiva	28
Tabela 5	Comparação do desempenho geral por ano de residência	29
Tabela 6	Comparação do grau de segurança para cada tema ortopédico, por ano de residência	29
Tabela 7	Comparação do desempenho geral entre os residentes que participaram de atividades ortopédicas e aqueles que não participaram destas atividades ...	30

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

AMB -	Associação Médica Brasileira
CNRM -	Comissão Nacional de Residência Médica
LGPD -	Lei Geral de Proteção de Dados
MEC -	Ministério da Educação e Cultura
PRM -	Programas de Residência Médica
R1 -	Residente do primeiro ano
R2 -	Residente do segundo ano
R3 -	Residente do terceiro ano
SBP -	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCLE -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEP -	Título de Especialista em Pediatria

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Importância do conhecimento ortopédico para o pediatra.....	13
1.2	A Residência médica de pediatria no Brasil.....	15
2	JUSTIFICATIVA	18
3	OBJETIVOS	19
3.1	Objetivo geral	19
3.2	Objetivos específicos.....	19
4	MATERIAIS E MÉTODOS	20
4.1	Desenho do Estudo	20
4.2	Participantes da pesquisa.....	20
4.3	Instrumento de coleta de dados	21
4.4	Procedimentos para análise dos dados.....	22
5	ASPECTOS ÉTICOS	23
6	RESULTADOS	25
6.1	Resultados dos dados descritivos	25
6.2	Resultados dos dados comparativos	29
7	DISCUSSÃO	31
8	CONCLUSÃO	34
	REFERÊNCIAS	35
	APÊNDICES	38
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	38
	APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE PESQUISA	43
	APÊNDICE C - CARTA DE RECOMENDAÇÃO A SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP)	55

1 INTRODUÇÃO

A trajetória profissional do autor deste trabalho está ligada ao atendimento ortopédico, predominantemente de crianças e adolescentes, há mais de 20 anos. Neste percurso, há uma proximidade com os médicos pediatras.

Em congressos ou simpósios de ortopedia pediátrica, nas sessões voltadas para os médicos pediatras, o autor observa grande interesse e participação destes profissionais nas apresentações dos temas ortopédicos. Este fato sempre o levou a questionar o real interesse dos pediatras — eles gostam desses temas ou eles estão desejando maior conhecimento sobre eles?

Na rotina de atendimento como ortopedista pediátrico, o autor recebe, com frequência, o encaminhamento de crianças para avaliação de características normais para determinada faixa etária, como pés planos flexíveis ou genu varo/genu valgo fisiológicos, por exemplo. Outras vezes, chegam adolescentes com quadro de epifisiólise do quadril, o qual requer tratamento ortopédico urgente, que já passaram previamente por diversos médicos, sem o diagnóstico correto, atrasando o tratamento e piorando o prognóstico do paciente. Diante dessas situações, vem o questionamento: será que há limitação no conhecimento do pediatra em relação às patologias ortopédicas básicas que acometem crianças e adolescentes?

Este trabalho se desenvolveu durante o mestrado em Ensino em Saúde. Na definição do tema, o autor buscou relacionar os assuntos — ensino e ortopedia pediátrica. Diante das situações descritas acima, e curioso por saber como ocorre o processo de ensino e aprendizagem da ortopedia para o médico pediatra, o autor buscou na literatura dados relacionados à formação destes profissionais durante a residência de pediatria.

Com a intenção de verificar se há uma inabilidade teórica e prática dos médicos residentes de pediatria em relação aos problemas ortopédicos, este estudo buscou avaliar o seu conhecimento básico de ortopedia e a sua autopercepção deste saber, bem como a participação dos programas de residência médica neste processo.

1.1 Importância do conhecimento ortopédico para o pediatra

A ortopedia é uma das especialidades médicas que trata das condições relacionadas ao sistema musculoesquelético, e ela nasceu atrelada à população pediátrica. O termo “ortopedia” foi usado pela primeira vez por um médico francês chamado Nicolas Andry, em 1742, e evoluiu ao longo do tempo. Este autor escreveu um livro intitulado “*L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps*” que introduziu o termo na área médica. O livro de Andry se concentrou na prevenção e correção de deformidades em crianças, fazendo contribuições significativas para o desenvolvimento da ortopedia (KOHLER; FISCHER, 1999).

Problemas ortopédicos na infância e adolescência constituem causa frequente de consultas ao pediatra. Segundo Schwend e Geiger (1998), aproximadamente um terço dos problemas médicos em crianças está relacionado ao sistema musculoesquelético.

Os médicos pediatras devem saber diagnosticar e tratar problemas músculoesqueléticos básicos, quando encaminhar os pacientes ao especialista e como reconhecer urgências ortopédicas. Furtado *et al.* (2020) reforçam a importância de os pediatras perceberem essa alta prevalência das alterações ortopédicas na infância, que busquem conhecê-las, permitindo o diagnóstico correto, condução de casos temporários ou fisiológicos e encaminhamento adequado dos casos mais complexos ao especialista.

A base desse conhecimento ortopédico básico deve advir da formação adequada na faculdade de medicina e na residência de pediatria, locais em que o currículo ortopédico costuma ser mínimo. O estudo de Al-Nammari *et al.* (2015) sugere que as escolas médicas do Reino Unido podem estar falhando em garantir que os estudantes de medicina tenham uma competência básica em medicina musculoesquelética. Wang *et al.* (2020) afirmam que somente 2% do currículo nas escolas médicas dos Estados Unidos está voltado para as doenças musculoesqueléticas. Já Siqueira (2022) reforça que o currículo da graduação médica deve permitir que o seu egresso tenha competência ortopédica nos temas mais relevantes para sua atuação como médico generalista. Segundo Lieberman e Hilliard (2006), a ortopedia é uma das áreas consideradas como tendo um ensino insuficiente nos programas de residência médica em pediatria. Rosenberg *et al.* (2011) descrevem um baixo nível de confiança entre residentes de pediatria para abordar problemas ortopédicos, enquanto Jandial *et al.* (2009) descreveram que,

entre os pediatras, a autopercepção de confiança ao avaliar as crianças com problemas musculoesqueléticos foi mais baixa, em relação a outros sistemas corporais.

Essas deficiências no conhecimento e na confiança em relação aos problemas ortopédicos podem comprometer o atendimento ao paciente pediátrico. Reeder *et al.* (2004) concluíram, em seu estudo, que duas em cada cinco situações ortopédicas encaminhadas ao especialista poderiam ter sido adequadamente orientadas pelo pediatra. Segundo estudo de Sielatycki *et al.* (2016), nenhuma das 143 crianças encaminhadas para avaliação de marcha em rotação interna precisava de cuidados ortopédicos, e seus diagnósticos eram todos variações normais de desenvolvimento, que poderiam ser cuidadas por um pediatra. Moraleda e Castellote (2014) estudaram os padrões de encaminhamento a um ambulatório de ortopedia pediátrica em Barcelona e observaram que a maioria deles se referia a variantes da normalidade ou lesões traumáticas leves que requeriam apenas tratamento sintomático. Estes autores concluíram que a melhora nos programas de residência em pediatria, em relação ao conhecimento dos padrões normais de crescimento e desenvolvimento musculoesquelético, e o conhecimento básico das condições ortopédicas mais frequentes na criança, diminuiria o número de encaminhamentos e de exames de imagem com pouca utilidade, reduzindo assim o custo da saúde e poupando os pais de preocupações ou consultas desnecessárias.

A falha em se reconhecer as doenças musculoesqueléticas que requerem um tratamento ortopédico de urgência pode agravar o quadro e levar a prejuízos funcionais tardios para a criança. Schur *et al.* (2016) observaram, em seu estudo de 481 pacientes com o diagnóstico de deslizamento da epífise da cabeça do fêmur, que houve um atraso de 4 semanas no diagnóstico quando a primeira avaliação dos sintomas foi feita pelo pediatra na assistência primária, e de 6 semanas quando avaliado no departamento de emergência pediátrica, *versus* uma média de 0 semanas para avaliação em um ambulatório de ortopedia.

Com frequência, o pediatra é o primeiro profissional a atender uma criança após um evento relacionado a trauma. Segundo Ryan *et al.* (2004), a identificação das fraturas pelo pediatra, os cuidados iniciais adequados e o pronto encaminhamento ao especialista agilizam o tratamento e podem diminuir a morbidade e a disfunção em longo prazo. Estes autores observaram que os residentes de pediatria avaliados tiveram a habilidade em reconhecer e conduzir o tratamento das fraturas pediátricas abaixo do ideal.

Condições musculoesqueléticas relacionadas ao esporte são comuns na população pediátrica. Segundo Coleman *et al.* (2021), os pediatras relatam deficiências na educação em medicina esportiva. Para estes autores, as residências pediátricas devem fornecer aos residentes o conhecimento e as habilidades para avaliar e tratar queixas e lesões musculoesqueléticas agudas, crônicas e esportivas.

A literatura corrobora a necessidade de maior educação musculoesquelética nas faculdades de medicina, nas residências de cuidados primários e de pediatria. O estudo de Matzkin *et al.* (2005) sugere que o estágio em ortopedia durante a faculdade de medicina ou durante residências médicas não ortopédicas melhora o nível geral de conhecimento musculoesquelético. Um estudo prospectivo feito por Piazza *et al.* (2017) mostrou que o rodízio dos residentes de pediatria em um ambulatório de ortopedia pediátrica durante 1 mês aumentou o conhecimento e a confiança do médico no tratamento de queixas musculoesqueléticas.

1.2 A Residência médica de pediatria no Brasil

A pediatria é uma das especialidades básicas da medicina, que tem a missão de cuidar do ser humano na fase de crescimento e desenvolvimento. Segundo Koch, Doria Filho e Bollela (2011), a residência médica é considerada a melhor forma de especialização e é caracterizada pelo treinamento em serviço, a partir do atendimento supervisionado ao paciente. No Brasil, essa modalidade de ensino foi regulamentada em 5 de setembro de 1977, pelo Decreto nº 80.281, o mesmo que criou a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). Conforme determinação do Ministério da Educação e Cultura (MEC), publicado no Diário Oficial da União pela CNRM, como resolução nº 1 de 29 de dezembro de 2016, os programas de residência médica (PRM) em pediatria devem ter duração de três anos, sendo estabelecidas as competências mínimas a serem adquiridas em cada ano de formação. O acréscimo deste terceiro ano de residência originou-se de uma proposta da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) em sintonia com o currículo elaborado pelo *Global Pediatric Education Consortium*, instância formada por instituições de cerca de cinquenta países, incluindo a SBP (COSTA; AUSTRILINO; MEDEIROS, 2021).

O desenvolvimento de um programa de residência médica em pediatria surge como um componente estratégico na formação deste profissional especializado. Essa preocupação está presente nos programas desde o seu início. O objetivo é garantir um currículo padronizado e

uniforme em todo o país, delineando as ações, os processos e as proficiências a serem alcançadas ao longo da educação médica (SILVA FILHO, 2019).

O processo de ensino-aprendizagem na residência médica é complexo, dinâmico e não ocorre de forma linear (MITRE *et al*, 2008). Ele engloba o desenvolvimento de competências pelo residente ao longo do tempo, retomando pontos de aprendizagem que ficaram deficientes, para que possa identificar os próximos passos na sua aprendizagem (HAUER *et al*, 2015). O princípio da avaliação por competência é utilizado pela comissão nacional de residência médica, ao estabelecer as competências mínimas a serem adquiridas em cada um dos três anos de formação do residente de pediatria no Brasil (BRASIL, 2016).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) é uma instituição sem fins lucrativos, filiada à Associação Médica Brasileira (AMB), que defende os interesses dos médicos de crianças e adolescentes, dos seus pacientes e famílias (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022). Após a decisão de ampliar a residência médica na área de pediatria para três anos, a SBP emitiu um conjunto de diretrizes para os programas de residência médica em seu site oficial. Estas diretrizes traçam os objetivos gerais da formação pediátrica, bem como as metas específicas que devem ser alcançadas em cada ano do curso (R1, R2 e R3). Adicionalmente, as orientações fornecem informação detalhada sobre os conteúdos programáticos teóricos e práticos, bem como os potenciais cenários de formação para estes conteúdos. No âmbito dessas diretrizes, não foram encontradas referências às doenças relacionadas à especialidade de ortopedia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2023).

Através de seus departamentos científicos e de diversos grupos de trabalho, a SBP participa na avaliação dos residentes nos diversos programas de pediatria existentes no Brasil, visando à obtenção do título de especialista em pediatria. No site da SBP estão disponibilizadas as referências bibliográficas sugeridas aos residentes para preparação e realização deste exame nacional, que inclui o livro *Tratado de Pediatria*, 4ª edição, lançado pela SBP em 2017 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022). Este livro tem uma seção dedicada à ortopedia, com os seguintes temas: displasia do desenvolvimento do quadril; distúrbios da coluna vertebral; infecções osteoarticulares na criança; desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores; deformidades congênitas dos pés; dores nos membros inferiores da criança; a criança e o esporte. Além destes, há temas relacionados à ortopedia pediátrica em outras sessões, que destacamos a seguir: crescimento e desenvolvimento normal; diagnóstico

das apresentações da violência na infância e adolescência; distúrbios do metabolismo do cálcio, do fósforo e do magnésio; erros inatos do metabolismo — uma urgência multiprofissional; osteodisplasias e seus diagnósticos moleculares; miopatias metabólicas hereditárias; infecções congênitas; infecções perinatais: sepse neonatal precoce e tardia; paralisia cerebral — conceito, etiologia, classificação e tratamento; doenças neuromusculares; tumores ósseos; osteoporose na infância; politrauma (BURNS, D.A.R. *et al.*, 2017).

A literatura é limitada em relação ao processo de ensino e aprendizagem da ortopedia para o residente de pediatria, bem como em relação à eficácia da educação destes residentes em tópicos de ortopedia infantil, suscitando a elaboração de novos estudos com esses temas.

2 JUSTIFICATIVA

Crianças e adolescentes com queixas relacionadas ao sistema musculoesquelético frequentemente se apresentam para consulta com a pediatria. A ortopedia está entre as especialidades mais mencionadas pelos pediatras como tendo um treinamento insuficiente durante a sua formação. Os serviços especializados em ortopedia pediátrica recebem dos pediatras, regularmente, o encaminhamento de crianças com problemas simples ou condições musculoesqueléticas normais para a sua idade, que poderiam ser facilmente conduzidos na atenção médica primária.

Na prática médica do autor e na literatura mundial, há indícios de que há falha na formação do pediatra no que diz respeito à ortopedia.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar o conhecimento básico de ortopedia e a autopercepção deste saber pelos médicos residentes de pediatria, em Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

Avaliar a percepção dos residentes de pediatria em relação à sua confiança no diagnóstico e condução de casos ortopédicos, dentro de temas definidos pela Sociedade Brasileira de Pediatria para conhecimento do residente de pediatria em sua formação.

Avaliar o desempenho do residente em prova de conhecimentos, com a aplicação de questões de ortopedia disponibilizadas em concursos prévios para obtenção de título de especialista em pediatria.

Promover recomendações quanto ao ensino da ortopedia nos programas de residência médica em pediatria, caso este seja insuficiente.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho do Estudo

O percurso metodológico deste estudo o caracteriza como sendo observacional, transversal e quantitativo, visando avaliar o conhecimento básico de ortopedia e a autopercepção deste saber pelos médicos residentes de pediatria de Minas Gerais. Para este fim, foi utilizado um questionário de pesquisa enviado por meio eletrônico aos residentes.

4.2 Participantes da pesquisa

Este estudo buscou alcançar os médicos que se encontram cursando algum dos diversos programas de residência em pediatria no estado de Minas Gerais, no momento da coleta de dados. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, são oferecidas 218 vagas de residência médica em pediatria anualmente no estado brasileiro em questão. Como os PRM em pediatria têm duração de três anos, a população-alvo deste estudo foi de 654 residentes.

Devido à impossibilidade de acesso aos dados pessoais e de contato dos médicos residentes através de suas entidades representativas ou dos hospitais onde cursam o PRM de pediatria, o convite para participação no estudo foi feito por mídias sociais, através da técnica de recrutamento em bola de neve (*snowball sampling*). A amostragem de bola de neve, também conhecida como amostragem de referência em cadeia ou amostragem de rede, é útil quando os participantes em potencial são difíceis de encontrar, ou quando a amostra é limitada a um subgrupo muito pequeno da população (DEWES, 2013).

O presente estudo incluiu todo profissional médico cursando a residência em pediatria, em algum dos diversos programas do estado de Minas Gerais, no momento da coleta de dados e que se dispôs a responder o questionário da pesquisa após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram excluídos os residentes de pediatria que participaram de alguma atividade acadêmica extracurricular relacionada à ortopedia durante o seu curso de graduação. Além desse critério, os atuais residentes de pediatria que já fizeram residência prévia de ortopedia ou que pretendem fazer residência de ortopedia no futuro também foram considerados como critério de exclusão.

4.3 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um roteiro de perguntas (Apêndice B) adaptadas ao aplicativo *Formulários* na plataforma Google, previamente testadas em um estudo piloto. O formulário se inicia com uma breve nota introdutória de convite ao voluntário para a referida pesquisa. A confirmação de ser formado(a) em medicina e estar participando de algum programa de residência em pediatria durante o presente ano, além da confirmação de aceite para participação no referido estudo após leitura do TCLE foram pré-requisitos para se ter acesso às perguntas do questionário, divididas em três partes principais.

A primeira parte do formulário contém perguntas específicas sobre dados demográficos do residente (sexo e idade), aspectos da residência em curso (local, ano de residência, presença ou não de atividades relacionadas à ortopedia, especificação do tipo de atividade relacionada à ortopedia e se consideram importante a presença dessas atividades ortopédicas na grade curricular da pediatria). Há, também, perguntas relacionadas aos critérios de exclusão no presente estudo (participação em atividades extracurriculares relacionadas à ortopedia na graduação médica, realização prévia de residência em ortopedia ou pretensão futura de fazê-la).

Na segunda parte do formulário, avaliamos a autopercepção do residente em relação a sua segurança para diagnosticar e conduzir crianças e adolescentes que se apresentam com as seguintes condições ortopédicas: displasia do desenvolvimento do quadril, diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores, infecções osteoarticulares, desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores, distúrbios da coluna vertebral, deformidades congênitas dos membros, tumores ósseos, doenças relacionadas ao metabolismo ósseo, traumas ortopédicos comuns e maus tratos. Para isso, foi utilizada uma escala tipo Likert de 1 a 5, enquanto 1 é MUITO INSEGURO e 5 é MUITO SEGURO.

Os referidos temas ortopédicos se relacionam com os assuntos das questões utilizadas na prova de conhecimentos objetivos, aplicada na terceira parte do questionário. Além disso, esses temas estão contidos na principal referência bibliográfica relacionada pela Sociedade Brasileira de Pediatria para realização da prova de título de especialista, que é o livro *Tratado de Pediatria*, elaborado por esta mesma sociedade médica. Assim sendo, os temas ortopédicos descritos anteriormente foram priorizados pela SBP para conhecimento do futuro pediatra.

Na terceira e última parte do formulário, há uma avaliação objetiva de conhecimento ortopédico pelo residente da pediatria através de uma prova, com 20 questões relacionadas à ortopedia, consideradas validadas, uma vez que todas foram utilizadas previamente nos concursos para obtenção do título de especialista em pediatria (TEP) entre os anos de 1998 a 2019, cujas questões comentadas estão disponibilizadas no site da SBP. As 20 questões utilizadas na pesquisa correspondem à quase totalidade das questões relacionadas à ortopedia disponíveis nas provas de título pesquisadas — poucas questões ortopédicas extras não foram utilizadas no questionário, por serem repetitivas em relação ao mesmo tema.

4.4 Procedimentos para análise dos dados

Para os dados coletados neste estudo, foram realizadas as seguintes abordagens de análise estatística:

- Análise descritiva dos dados para obter uma visão geral das respostas dos médicos residentes. Todas as variáveis foram apresentadas em tabela de frequência (absoluta e relativa) exceto idade, grau de segurança e total de acertos que estão apresentadas como média e desvio padrão, além do valor mínimo e máximo obtido em cada uma delas.
- Teste de hipótese: para avaliar se existem diferenças estatisticamente significativas entre dois grupos realizamos o teste t de Student (para amostras independentes), considerando a probabilidade (valor p) abaixo de 0,05.
- A comparação dos resultados de três grupos (ex.: R1, R2 e R3) foi feita através do teste ANOVA, que tem como função comparar os resultados de três grupos em relação a uma escala numérica. Neste teste, também foi considerado o p abaixo de 0,05 como estatisticamente significativo.

5 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi desenvolvido considerando a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos no país. Todos os participantes receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para leitura e análise. Eles só puderam participar efetivamente da pesquisa após estarem de acordo com os riscos e benefícios a que foram expostos, segundo as exigências desta resolução. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José Rosário Vellano / UNIFENAS. Parecer nº 6.323.710 / CAAE 73686023.8.0000.5143.

Em consonância com o ofício CIRCULAR Nº 2/2021 /CONEP/SECNS/MS de 24 de fevereiro de 2021, foram tomadas todas as medidas para a proteção dos participantes em ambiente virtual. A participação no estudo foi individual, sem a possibilidade de que outros participantes tivessem acesso a seus dados pessoais, nem meio de contato utilizado ou colhido durante a pesquisa. Nenhum dos dados relativos ao estudo estão disponíveis para acesso virtual, nem estão armazenados em nuvem — estão mantidos por meios físicos, evitando divulgação indevida.

Os participantes da pesquisa foram submetidos a um risco mínimo. Ao responder o questionário, existiu o risco de constrangimento, de cansaço e a possibilidade de ter sua identidade reconhecida. Além destes, pôde haver os seguintes riscos: invasão de privacidade, revitimização e perda do autocontrole e da integridade, além de discriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado. Para evitar estes desconfortos, o participante pôde responder o questionário com calma e no local desejado por ele. Além disso, para a garantia do sigilo, a identificação do participante não será divulgada sob qualquer circunstância. O TCLE será arquivado em espaço diferente do espaço em que serão arquivadas as respostas dos questionários de avaliação.

O material coletado nos formulários foi de uso exclusivo do pesquisador e da equipe, com a única finalidade de fornecer elementos para a realização desta pesquisa e dos artigos e publicações que dela resultem, e foi assegurada a confidencialidade dos dados e das informações que possibilitem a identificação dos participantes. A pesquisa não implicou risco físico, não estando contemplada a realização de nenhum procedimento invasivo.

Os voluntários não receberam pagamento ou benefício pessoal por sua participação na pesquisa. O pesquisador assumiu a responsabilidade por todos os investimentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa, provendo recursos próprios.

6 RESULTADOS

Após 30 dias de intensa divulgação e distribuição do formulário de pesquisa por via eletrônica, dentro de vários grupos de médicos, visando chegar ao residente de pediatria nos diversos PRM de Minas Gerais, fechou-se a aceitação de novas respostas para análise dos dados obtidos. Nesse período, o autor também fez busca ativa por residentes de pediatria através de visitas informais a alguns hospitais da capital mineira. Foram 35 formulários respondidos, correspondendo a 5,35% da população-alvo. Destes, dois questionários não preencheram o critério de inclusão no trabalho, por terem respondido “não” ao questionamento de serem médicos e estarem atualmente cursando a residência de pediatria.

Todos os 33 residentes de pediatria inicialmente elegíveis para o trabalho aceitaram participar desta pesquisa após lerem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Nenhum residente de pediatria fez ou pretendia fazer residência de ortopedia no futuro. Três residentes de pediatria (9,1%) afirmaram ter participado de alguma atividade extracurricular em ortopedia durante a sua graduação médica e tiveram seus questionários excluídos do estudo.

Assim, foram 30 questionários elegíveis para o trabalho, tendo seus dados analisados. A população do estudo foi constituída por 30 médicos cursando a residência de pediatria no ano de 2023, em 13 programas de residência médica diferentes, sendo 9 localizados na região metropolitana de Belo Horizonte e 4 em cidades no interior do estado de Minas Gerais.

6.1 Resultados dos dados descritivos

A Tabela 1 descreve os dados demográficos dos residentes de pediatria.

Tabela 1 - Dados demográficos dos residentes (n = 30)

<i>Sexo</i>		
Feminino	26	86,7
Masculino	4	13,3
<i>Idade (Média - dp) (Min - Max)</i>		
	28,8 (3)	25 - 36

Fonte: Elaborada pelo autor.

Todas as variáveis estão apresentadas em tabela de frequência (absoluta e relativa) exceto idade, que está apresentada como média e desvio padrão, além do valor mínimo e máximo obtido em

cada uma delas. Em relação aos dados demográficos dos residentes de pediatria estudados, a maioria é do sexo feminino (86,7%) e jovens, com a mediana da idade em 28 anos (25 - 36).

A Tabela 2 descreve os dados relacionados à residência de pediatria, sendo que todas as variáveis estão apresentadas em tabela de frequência (absoluta e relativa).

Tabela 2 - Dados relacionados à residência de pediatria

<i>Qual ano da residência (n = 30)</i>	n	%
R1	11	36,7
R2	5	16,7
R3	14	46,7
<i>Residência médica em pediatria contempla alguma atividade relacionada a área de ortopedia (n = 30)</i>		
Não	17	56,7
Sim	13	43,3
<i>Atividades citadas (n = 13)</i>		
Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da pediatria	3	23,1
Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da ortopedia	3	23,1
Estágio com a ortopedia em pronto socorro	3	23,1
Estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica	9	69,2
Seminários ou cursos com temas de ortopedia pediátrica	1	7,7
<i>Se o programa de residência em pediatria contempla alguma atividade relacionada à área de ortopedia, já fez ou está fazendo este estágio neste momento (n = 22)</i>		
Não	17	77,3
Sim	5	22,7
<i>Acha importante que a residência médica em pediatria contemple em sua grade curricular alguma atividade relacionada à área de ortopedia? (n=30)</i>		
Não	1	3,3
Sim	29	96,7
<i>Atividades citadas (n = 29)</i>		
Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da pediatria	10	34,5
Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da ortopedia	15	51,7
Estágio com a ortopedia em pronto socorro	18	62,1
<i>Atividades citadas (n = 29)</i>		
Estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica	23	79,3
Seminários ou cursos com temas de ortopedia pediátrica	12	41,4

Fonte: Elaborada pelo autor.

A maior parte da nossa amostra foi composta de R3 (46,7%). Apesar de praticamente todos os residentes de pediatria (96,7%) considerarem importante a presença de alguma atividade

relacionada a ortopedia na grade curricular dos PRM de pediatria, apenas 43,3 % deles a tem, predominando o estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica. Este estágio na ortopedia, tanto no ambulatório quanto no pronto socorro, foi o tipo de atividade ortopédica mais citada como importante de ser incluída nos PRM de pediatria.

A Tabela 3 se refere aos resultados relativos ao grau de segurança do residente para diagnosticar e conduzir crianças com patologias relacionadas aos temas ortopédicos. As variáveis estão apresentadas como média e desvio padrão, além do valor mínimo e máximo obtido em cada uma delas.

A Tabela 3 também mostra a média e o desvio padrão para cada tema ortopédico no grupo de residentes, variando de 1 a 5. Os temas que tiveram a pontuação mais próxima de 5 (mais seguros) foram infecções osteoarticulares, com pontuação de 2,83, e maus tratos, com pontuação de 3,00. Os temas com pontuação mais próxima de 1 (mais inseguros) foram distúrbios da coluna vertebral, com pontuação de 1,90, e desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores, com pontuação de 1,83.

Tabela 3 - Grau de segurança (geral e por tema específico)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Displasia do desenvolvimento do quadril	1	5	2,40	1,10
Diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores	1	5	2,63	1,07
Infecções osteoarticulares	1	4	2,83	0,95
Desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores	1	4	1,83	0,99
Distúrbios da coluna vertebral	1	4	1,90	0,92
Deformidades congênicas dos membros	1	5	2,27	1,05
Tumores ósseos	1	4	2,07	1,05
Doenças relacionadas ao metabolismo ósseo	1	4	2,00	0,74
Traumas ortopédicos comuns	1	5	2,60	1,25
Maus tratos	1	5	3,00	1,05
Grau de segurança geral (média dos 10 itens)	1	3,7	2,40	0,60

Fonte: Elaborada pelo autor.

O grau de segurança geral do grupo foi medido a partir da média dos pontos nos 10 temas ortopédicos da escala Likert. O resultado geral apresentado na Tabela 3, numa escala que vai de 1 a 5 (incluindo valores decimais), na qual quanto mais próximo de 1, mais inseguro, e quanto mais próximo de 5, mais seguro. Esse grupo de 30 residentes estudados teve o mínimo de 1 e o máximo de 3,7, com uma média de 2,4. Como não foi definido um ponto de corte, não é possível dizer, isoladamente, se este grupo se sente ou não seguro, mas é possível comparar

subgrupos, entre qual é mais seguro em relação ao outro (ou se não há diferença entre os subgrupos avaliados).

Já a Tabela 4 refere-se ao total de acertos na prova objetiva, com as variáveis apresentadas como média e desvio padrão, além do valor mínimo e máximo obtido. Ela apresenta também o número de residentes que acertaram cada questão, com o seu respectivo percentual de acerto.

Tabela 4 - Acertos na prova objetiva

<i>Total de acertos na prova objetiva</i>	12,1 (2,6)	7 - 17
<i>Acertos por questão</i>		
Q1 Infecção osteoarticular	21	70,0
Q2 Distúrbios da coluna	21	70,0
Q3 Displasia quadril	17	56,7
Q4 Def. angular membros inferiores	7	23,3
Q5 Tumores ósseos	20	66,7
Q6 Deformidades congênitas membros	28	93,3
Q7 Diag # dor membros inferiores	12	40,0
Q8 Traumas ortopédicos	28	93,3
Q9 Diag # dor membros inferiores	29	96,7
Q10 Metabolismo ósseo	5	16,7
Q11 Diag # dor membros inferiores	18	60,0
Q12 Distúrbios da coluna	10	33,3
Q13 Maus tratos	25	83,3
Q14 Infecção osteoarticular	21	70,0
Q15 Diag # dor membros inferiores	12	40,0
Q16 Displasia quadril	22	73,3
Q17 Tumores ósseos	14	46,7
Q18 Tumores ósseos	24	80,0
Q19 Diag # dor membros inferiores	16	53,3
Q20 Traumas ortopédicos	14	46,7

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação ao resultado obtido nas 20 questões objetivas de conhecimento ortopédico, o total de acertos pode variar de 0 a 20 pontos, sendo que, neste grupo, o mínimo foi de 7 e o máximo foi de 17 acertos, com uma média de 12,1 pontos. Dentre essas 20 questões, a que teve maior índice de acerto foi a questão 9 (96,7%), com o tema relacionado ao diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores. A questão com menor número de acerto foi a questão 10 (16,7%), com o tema relacionado a doenças do metabolismo ósseo.

6.2 Resultados dos dados comparativos

A comparação do grau de segurança geral e do total de acertos na prova entre os três grupos de residentes (R1, R2 e R3) foi feita através do teste ANOVA, que tem como função comparar os resultados de três grupos em relação a uma escala numérica, conforme a Tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Comparação do desempenho geral por ano de residência (n = 30)

	R1	R2	R3	valor p*
Grau de segurança	2,26 (0,87)	2,24 (0,15)	2,35 (0,64)	0,653
Pontuação prova objetiva	11,8 (2,8)	11 (2,3)	12,8 (2,6)	0,397

*Teste ANOVA. Valores apresentados como média e desvio padrão
Fonte: Elaborada pelo autor.

O teste mostrou que não existe diferença entre o grau de segurança dos três grupos de residentes ($p = 0,653$) e nem houve diferença na pontuação obtida por eles ($p = 0,397$). A probabilidade (valor p) acima de 0,05 indica que não há evidências de diferença entre os grupos.

A comparação do grau de segurança por tema ortopédico entre os três grupos de residentes (R1, R2 e R3) também foi feita através do teste ANOVA, que tem como função comparar os resultados de três grupos em relação a uma escala numérica, conforme a Tabela 6 a seguir.

Tabela 6 - Comparação do grau de segurança para cada tema ortopédico, por ano de residência (n = 30)

	R1	R2	R3	valor p*
Displasia do desenvolvimento do quadril	2,27 (1,27)	2,2 (0,45)	2,57 (1,16)	0,736
Diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores	2,36 (1,21)	2,2 (0,45)	3 (1,04)	0,208
Infecções osteoarticulares	2,82 (0,98)	2,80 (0,45)	2,86 (1,10)	0,992
Desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores	1,73 (1,10)	2 (1)	1,86 (0,95)	0,878
Distúrbios da coluna vertebral	1,82 (1,10)	2 (0,71)	1,93 (0,92)	0,929
Deformidades congênitas dos membros	2,18 (1,33)	2 (0)	2,43 (1,02)	0,709
Tumores ósseos	1,55 (0,93)	2,4 (0,55)	2,36 (1,15)	0,115
Doenças relacionadas ao metabolismo ósseo	1,64 (0,67)	2,4 (0,55)	2,14 (0,77)	0,097
Traumas ortopédicos comuns	3,18 (1,54)	2 (0,71)	2,36 (1)	0,13
Maus tratos	3 (1,27)	2,4 (0,89)	3,21 (0,84)	0,342
Pontuação geral (média dos 10 itens)	2,26 (0,87)	2,24 (0,15)	2,35 (0,64)	0,653

*Teste ANOVA. Valores apresentados como média e desvio padrão
Fonte: Elaborada pelo autor.

O teste mostrou que não existe diferença na pontuação do grau de segurança por temas ortopédicos entre os três grupos de residentes — R1, R2 e R3 ($p > 0,05$).

Em relação à pergunta do questionário para os residentes que têm atividade relacionada à área de ortopedia em sua residência, se eles já fizeram ou se eles estão fazendo essa atividade no momento da pesquisa, apenas 5 (22,7%) responderam “Sim”. Comparamos o desempenho destes 5 residentes (grupo Sim) com os outros 25 residentes que não têm a atividade de ortopedia ou que têm esta atividade prevista, mas que ainda não a tinham cursado (grupo Não), conforme a Tabela 7, abaixo. Foi aplicado o teste t, pois aqui são comparados 2 grupos.

Tabela 7 - Comparação do desempenho geral entre os residentes que participaram de atividades ortopédicas e aqueles que não participaram destas atividades (n = 30)

	Não (n = 25)	Sim (n = 5)	valor p*
Grau de segurança	2,3 (0,64)	2,6 (0,62)	0,353
Pontuação prova objetiva	12,1 (2,6)	12,4 (3,2)	0,810

*Teste t. Valores apresentados como média e desvio padrão

Fonte: Elaborada pelo autor.

O teste mostrou que não existe diferença entre o grau de segurança dos dois grupos ($p = 0,353$) e nem houve diferença na pontuação obtida por eles ($p = 0,810$). A probabilidade (valor p) acima de 0,05 indica que não há evidências de diferença entre os grupos.

7 DISCUSSÃO

O grau de segurança geral do grupo foi medido a partir da média dos pontos nos 10 temas ortopédicos da escala Likert. Esse grupo de 30 residentes estudados teve o mínimo de 1 e o máximo de 3,7, com uma média de 2,4, a qual está mais próxima de 1 (mais inseguro) do que de 5 (mais seguro), corroborando os estudos de Jandial *et al.* (2009) e de Rosenberg *et al.* (2011) que descrevem um baixo nível de confiança entre residentes de pediatria para abordar problemas ortopédicos. Segundo Blackwood (2009), os estudantes tendem a superestimar seus conhecimentos em questionários de autopercepção, sugerindo que o conhecimento real sobre os temas ortopédicos seja menor do que o conhecimento autopercebido pelos residentes de pediatria.

O resultado médio obtido pelo grupo foi de 12,1 pontos nas 20 questões objetivas de conhecimento ortopédico, com aproveitamento em torno de 60% da prova, correspondendo ao valor mínimo para aprovação na prova de título de especialista em pediatria, pela SBP. Apesar de esse resultado mostrar que os residentes de pediatria têm algum conhecimento ortopédico, nós consideramos que a melhora do desempenho pode repercutir em melhor assistência ao público infantojuvenil, conforme preconizado por Furtado *et al.* (2020).

Não foram encontrados dados na literatura que relacionam condições ortopédicas específicas com grau de confiança ou desempenho em provas pelo residente de pediatria. Com base nos resultados do presente estudo, pode-se apenas sugerir maior empenho no aprendizado dos temas com pontuação mais próxima de 1 (mais inseguros), que foram distúrbios da coluna vertebral, com pontuação de 1,90, e desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores, com pontuação de 1,83. Além disso, maior ênfase pode ser dada às doenças do metabolismo ósseo, tema da questão com menor número de acerto (16,7%).

Em relação aos dados demográficos dos residentes de pediatria estudados, a maioria é do sexo feminino (86,7%) e jovens, com a mediana da idade em 28 anos (25 - 36). Estes dados são semelhantes aos do estudo de SILVA *et al.* (2021), que atribuíram essa predominância do sexo feminino com o aumento de mulheres nas escolas médicas e nos programas de residência em todo o mundo.

A maior parte da amostra foi composta de R3 (46,7%), que pode estar associado ao acaso, ou, talvez se dê pela maior proximidade da prova de título para os residentes deste grupo, gerando maior interesse em avaliar os seus conhecimentos. Diferentemente do esperado, não houve variação estatisticamente significativa na autopercepção de segurança e no resultado das provas objetivas na comparação dos resultados entre R1, R2 e R3. Assim, a progressão na residência não interferiu no desempenho do grupo. Talvez isso se explique pelo fato de o livro *Tratado de Pediatria da SBP - 4a edição* ser o mesmo referencial teórico de estudo para todos os três anos da residência. Este achado também reforça a decisão acertada do autor em utilizar todos os residentes no estudo, independentemente do ano em curso na residência.

Apesar de praticamente todos os residentes de pediatria estudados (96,7%) considerarem importante a presença de alguma atividade relacionada à ortopedia na grade curricular dos PRM de pediatria, apenas 43,3 % deles a tem, predominando o estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica. Não foram encontrados dados na literatura em relação ao percentual de PRM em pediatria que têm acesso a alguma atividade relacionada à ortopedia e quais seriam essas atividades. O estágio na ortopedia, tanto no ambulatório quanto no pronto-socorro, foi o tipo de atividade ortopédica mais citada como importante de ser incluída nos PRM de pediatria, semelhante às recomendações nos trabalhos de Matzkin *et al.* (2005) e de Piazza *et al.* (2017). Contradizendo esses autores, neste estudo não houve diferença estatisticamente significativa na autopercepção de segurança e no resultado das provas objetivas no que diz respeito à comparação dos resultados entre residentes que já tinham participado de alguma atividade ortopédica na residência com os que não tiveram contato com esta atividade.

A literatura é limitada em relação ao processo de ensino e aprendizagem da ortopedia para o residente de pediatria, bem como em relação à eficácia da educação destes residentes em tópicos de ortopedia infantil, suscitando a elaboração de novos estudos nesses temas. O ineditismo do tema abordado, principalmente na literatura brasileira, pode ser considerado um ponto forte do presente estudo.

A principal limitação deste estudo foi a pequena amostra analisada. A baixa participação dos residentes de pediatria foi atribuída a múltiplos fatores. Não foi possível acessar as informações pessoais dos atuais residentes de pediatria — nome, telefone ou e-mail — junto às suas entidades representativas, talvez devido às limitações impostas pela lei geral de proteção de

dados (LGPD), atualmente em vigor no Brasil. Além disso, ressalta-se a dificuldade de acessar presencialmente os hospitais de Minas Gerais com PRM em pediatria devido a questões geográficas e de autorização pelo CEP de cada hospital. Apesar do recrutamento utilizando a técnica de amostragem de bola de neve (*snowball sampling*) ser útil para populações de difícil acesso, ela tem limitações. Por fim, aspectos relacionados ao residente, como sua carga horária de trabalho elevada, também podem ter dificultado a sua participação na pesquisa.

8 CONCLUSÃO

Ao avaliar o conhecimento básico de ortopedia e a autopercepção deste saber pelos médicos residentes de pediatria em Minas Gerais, foi observado que o desempenho deles pode melhorar. Os residentes de pediatria demonstraram insegurança no diagnóstico e condução das crianças e adolescentes com alguns dos temas ortopédicos apresentados.

O resultado dos residentes de pediatria na prova objetiva de conhecimentos ortopédicos, com aproveitamento médio em torno de 60%, foi razoável, mas passível de melhora, em prol de uma melhor assistência médica.

Assim, recomenda-se que o ensino da ortopedia na residência médica de pediatria seja mais enfatizado.

REFERÊNCIAS

- AL-NAMMARI, S.S. *et al.* The inadequacy of musculoskeletal knowledge in graduating medical students in the United Kingdom. **Journal of Bone and Joint Surgery**. [S.l.], v. 97-A, n. 7, pp. 1-7, 2015.
- BLACKWOOD, T. Self-assessment of knowledge in Higher Education. **Emerge**. [S.l.], n. 1, pp. 41-45, 2009.
- BRASIL. Resolução 01, de 29 de Dezembro de 2016. Elaborada pela Comissão Nacional de Residência Médica. Dispõe sobre os requisitos mínimos do Programa de Residência Médica em Pediatria e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 200, 30 dez. 2016. Seção 1.
- BURNS, D.A.R. *et al.* Sumário. In: BURNS, D.A.R. *et al.* **Tratado de pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4ª edição. Barueri, SP: Manole, 2017.
- COLEMAN, N. *et al.* Musculoskeletal and sports medicine curriculum guidelines for pediatric residents. **Current Sports Medicine Reports**. [S.l.], v. 20, n. 4, pp. 218-228, 2021.
- COSTA, J.B.R; AUSTRILINO, L; MEDEIROS, M.L. Percepções de médicos residentes sobre o programa de residência em Pediatria de um hospital universitário público. **Citação de referências e documentos eletrônicos**. Disponível em: <<https://interface.org.br/>>. Acesso em 07 set. 2022.
- DEWES, J.O. **Amostragem em Bola de Neve e Respondent-Driven Sampling**: uma descrição dos métodos. 2013, 53 f. Monografia (Graduação em Estatística) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- FURTADO, D.M.F. *et al.* Perfil das doenças ortopédicas na infância em um centro de referência em pediatria no estado do Pará. **Pará Research Medical Journal**. [S.l.], v. 4, n. 48, pp. 1-8, 2020.
- HAUER, K. *et al.* Reviewing resident's competence: a qualitative study of the role of clinical competence committees in performance assessment. **Acad Med**. [S.l.], v. 90, n. 8, pp. 1084-1092, 2015.
- JANDIAL, S. *et al.* Doctors likely to encounter children with musculoskeletal complaints have low confidence in their clinical skills. **The Journal of Pediatrics**. [S.l.], v. 154, pp. 267-271, 2009.
- KOCH, V.H.K; DORIA FILHO, U; BOLLELA, V.R. Avaliação do programa de residência médica do departamento de pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Médica**. [S.l.], v. 35, n. 4, pp. 454-459, 2011.
- KOHLER, R; FISHER, LP. Nicolas Andry (1658-1742) inventor of the term "orthopedics". **Annales de Chirurgie**. [S.l.], v. 53, n. 4, pp. 335-339, 1999.

LIEBERMAN, L; HILLIARD, R.I. How well do pediatric residency programmes prepare residents for clinical practice and their future careers? **Medical Education**. [S.l.], v. 40, pp. 539-546, 2006.

MATZKIN, E. *et al.* Adequacy of education in musculoskeletal medicine. **Journal of Bone and Joint Surgery**. [S.l.], v. 87-A, pp. 310 - 314, 2005.

MITRE, S.M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência Saúde Coletiva**. [S.l.], v. 13, n. 2, pp. 2133-44, 2008.

MORALEDA, L; CASTELLOTE, M. Motivos de derivación a una consulta ambulatoria de traumatología infantil. *Anales de Pediatría (Barcelona)*. [S.l.], v. 1757, pp. 1-5, 2014.

PIAZZA, B. *et al.* An orthopaedic elective for pediatric residents. **Rheumatology and Orthopedic Medicine**. [S.l.], v. 2, n. 1, pp. 1-3, 2017.

REEDER, B.M. *et al.* Referral patterns to a pediatric orthopedic clinic: implications for education and practice. **Pediatrics**. Illinois, v. 113, n. 3, pp. 163-167, 2004.

ROSENBERG, A.A. *et al.* Training gaps for pediatric residents planning a career in primary care: a qualitative and quantitative study. **Journal of Graduate Medical Education**. [S.l.], v. 3, n. 3, pp. 309-314.

RYAN, L.M. *et al.* Recognition and management of pediatric fractures by pediatric residents. **Pediatrics**. Illinois, v. 114, n. 6, pp. 1530-1533, 2004.

SCHUR, M.D. *et al.* Continuing delay in the diagnosis of slipped capital femoral epiphysis. **The Journal of Pediatrics**. [S.l.], v. 177, pp. 250-254, 2016.

SCHWEND, R.M; GEIGER, J. Outpatient pediatric orthopedics: common and important conditions. **Pediatric Clinics of North America**. [S.l.], v. 45, n. 4, p. 943-971, 1998.

SIELATYCKI, J.A. *et al.* In-toeing is often a primary care orthopedic condition. **The Journal of Pediatrics**. [S.l.], v.177, pp. 297-301, 2016.

SILVA, C.A. *et al.* Pediatricians after residency: a survey of personal/professional data and issues. **Revista Paulista de Pediatria**. [S.l.], v. 39, pp. 1-10, 2021.

SILVA FILHO, O. C. **Percepção e conhecimento de médicos residentes em pediatria no Rio de Janeiro sobre comportamento suicida na infância e na adolescência**. 2019. 236 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

SIQUEIRA, E. M. **Matriz de competências em ortopedia e traumatologia para a graduação médica**. 2022. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Saúde) – Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/>> Acesso em: 26 set. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Disponível em:
<http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/PropostaResidMedica-Resumida.pdf>
Acesso em: 19 nov. 2023.

WANG, T. *et al.* Musculoskeletal education in medical Schools: a survey in California and review of literature. **Medical Science Educator**. [S.l.], pp. 1-6, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1. DADOS DA PESQUISA

TÍTULO DA PESQUISA: Percepção e conhecimento de médicos residentes de pediatria em relação às patologias ortopédicas em crianças e adolescentes.

PESQUISADOR: Luiz Renato Drumond Américo.

ENDEREÇO: Rua Estácio de Sá, 255 / 701. Bairro Gutierrez. Belo Horizonte, MG.

TELEFONE DE CONTATO: (31) 9 9959 - 7194.

E-MAIL: luiz.americo@aluno.unifenas.br

PATROCINADORES: Não há.

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, de uma pesquisa científica. Pesquisa é um conjunto de procedimentos que procura criar ou aumentar o conhecimento sobre um assunto. Estas descobertas embora frequentemente não tragam benefícios diretos ao participante da pesquisa, podem no futuro ser úteis para muitas pessoas.

Para decidir se aceita ou não participar desta pesquisa, o(a) senhor(a) precisa entender o suficiente sobre os riscos e benefícios, para que possa fazer um julgamento consciente. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

Explicaremos as razões da pesquisa. A seguir, forneceremos um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), documento que contém informações sobre a pesquisa, para que leia e discuta com familiares e/ou outras pessoas de sua confiança. Caso seja necessário, alguém lerá e gravará a leitura para o(a) senhor(a). Uma vez compreendido o objetivo da pesquisa e havendo seu interesse em participar, será solicitada a sua rubrica em todas as páginas do TCLE e sua assinatura na última página. Uma via assinada deste termo deverá ser retida pelo senhor(a) ou por seu representante legal e uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável.

2. INFORMAÇÕES DA PESQUISA

- 2.1. Justificativa:** Crianças e adolescentes com queixas relacionadas ao sistema musculoesquelético frequentemente se apresentam para consulta com a pediatria. A ortopedia está entre as especialidades mais frequentemente mencionadas pelos pediatras como tendo um treinamento insuficiente durante a sua formação. Os serviços especializados em ortopedia pediátrica recebem com frequência dos pediatras, o encaminhamento de crianças com problemas simples ou condições musculoesqueléticas normais para a sua idade, que poderiam ser facilmente conduzidos na atenção médica primária.
- 2.2. Objetivos:** O objetivo desta pesquisa é avaliar o conhecimento básico de ortopedia e a autopercepção deste saber, pelos médicos residentes de pediatria, em Minas Gerais.
- 2.3. Metodologia:** Se aceitar participar deste estudo, o(a) senhor(a) irá responder um breve questionário. Esse questionário terá questões envolvendo sua atividade na residência médica de pediatria e alguns temas básicos de ortopedia relacionados à criança e ao adolescente.
- 2.4. Riscos e Desconfortos:** Se aceitar participar da pesquisa, ao responder o questionário, existe o risco de constrangimento, cansaço e da possibilidade de reconhecer sua identidade. Além destes, pode haver os seguintes riscos: Invasão de privacidade; revitimização e perda do autocontrole e da integridade; além de discriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado. Para evitar tais desconfortos, o senhor (a) poderá responder o questionário em um local que lhe agrade e com o tempo que for necessário. Os seus dados serão analisados em conjunto com os dados de outros residentes de pediatria, não sendo divulgada a identificação de nenhum residente sob qualquer circunstância. O TCLE será arquivado em espaço diferente do espaço onde serão arquivadas as respostas aos questionários de avaliação. Todas as informações relativas aos voluntários serão identificadas apenas pelo número de registro e apenas o pesquisador terá acesso às informações e ao banco de dados.
- 2.5. Benefícios:** Se aceitar participar da pesquisa, não haverá benefício direto para o(a) senhor(a). Porém, estes estudos científicos podem ajudar na formação dos futuros residentes de pediatria.
- 2.6. Privacidade e Confidencialidade:** Os seus dados serão analisados em conjunto com os dados de outros residentes de pediatria, não sendo divulgada a identificação de nenhum residente sob qualquer circunstância. Solicitamos sua autorização para que os dados obtidos nesta pesquisa sejam utilizados em uma publicação científica, meio pelos quais os resultados de uma pesquisa são

divulgados e compartilhados com a comunidade científica. Todos os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro por cinco anos.

2.7. Acesso aos resultados: Você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que eles possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

3. Liberdade de recusar-se e retirar-se do estudo

A escolha de entrar ou não nesse estudo é inteiramente sua. O(A) senhor(a) também tem o direito de retirar-se deste estudo a qualquer momento. Caso o(a) senhor(a) se recuse a participar deste estudo ou deseje retirar-se dele, o(a) senhor(a) não terá qualquer tipo de prejuízo ou represália.

4. Garantia de Ressarcimento

O(A) senhor(a) não poderá ter compensações financeiras para participar da pesquisa, exceto como forma de ressarcimento de custos. Tampouco, o(a) senhor(a) não terá qualquer custo, pois o custo desta pesquisa será de responsabilidade do orçamento da pesquisa. O(A) senhor(a) tem direito a ressarcimento em caso de despesas decorrentes da sua participação na pesquisa.

5. Garantia de indenização:

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais o Sr.(Sra.) será submetido(a), lhe será garantido o direito a tratamento imediato e gratuito na Instituição, não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa.

6. Acesso ao pesquisador:

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios, etc., através dos contatos abaixo:

Pesquisador: Luiz Renato Drumond Américo.

Telefone: (31) 9 9959 - 7194.

Endereço: Rua Estácio de Sá, 255 / 701. Bairro Gutierrez. Belo Horizonte, MG.

E-mail: luiz.americo@aluno.unifenas.br

7. Acesso à instituição:

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável por ela, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca dos procedimentos éticos, através do contato abaixo:

Comitê de Ética - UNIFENAS:**Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas – MG****Telefone: (35) 3299-3137****E-mail: comitedeetica@unifenas.br****Segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h****8. Consentimento do participante:**

Eu, abaixo assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a) de pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino. Foi-me garantido que eu posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. A minha assinatura neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação destes, sempre preservando minha identidade.

Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

NOME: _____

RG: _____ SEXO: M F ND

DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____ CEP: _____

TELEFONE: _____

E-MAIL: _____

RESPONSÁVEL LEGAL

NOME: _____

GRAU DE PARENTESCO: _____

RG: _____ SEXO: M F ND

DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___

9. Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimentos Livre e Esclarecido deste participante (ou representante legal) para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Belo Horizonte, ____ de _____ de _____

		Assinatura Dactiloscópica	
Voluntário			Representante Legal
Representante Legal			
Pesquisador Responsável			

TESTEMUNHA (para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual)

NOME: _____

ASSINATURA: _____

RG: _____

APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE PESQUISA**A) Favor preencher os campos abaixo.**

.Idade: _____ anos.

.Gênero: Feminino () Masculino ()

.Você já participou de alguma atividade extracurricular em ortopedia (estágio ou liga acadêmica) durante a sua graduação médica? Não () Sim ()

.Você já fez residência de ortopedia antes da pediatria? Não () Sim ()

.Você tem a intenção de cursar residência médica em ortopedia no futuro? Não () Sim ()

.O seu programa de residência médica é realizado em qual hospital e em que cidade de Minas Gerais: _____.

.Qual o seu ano na residência de pediatria: R3 () R2 () R1 ()

.A sua residência médica em pediatria contempla alguma atividade relacionada a área de ortopedia? Não () Sim ()

.Se a resposta da pergunta anterior for sim, marque a(s) atividade(s): Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da pediatria (); Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da ortopedia (); Estágio com a ortopedia em pronto socorro (); Estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica (); Seminários ou cursos com temas de ortopedia pediátrica (); Outra atividade:_____.

.Se o seu programa de residência em pediatria contempla alguma atividade relacionada a área de ortopedia pediátrica, você já fez ou está fazendo este estágio neste momento? Não () Sim ().

.Você acha importante que a residência médica em pediatria contemple em sua grade curricular alguma atividade relacionada a área de ortopedia? Não () Sim ()

.Se a resposta da pergunta anterior for sim, marque a(s) atividade(s): Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da pediatria (); Reuniões clínicas com temas de ortopedia junto com os preceptores da ortopedia (); Estágio com a ortopedia em pronto socorro (); Estágio em ambulatório de ortopedia pediátrica (); Seminários ou cursos com temas de ortopedia pediátrica (); Outra atividade:_____.

B) Em uma escala de 1 a 5, enquanto 1 é MUITO INSEGURO e 5 é MUITO SEGURO, marque a opção que representa o seu grau de segurança para diagnosticar e conduzir as crianças e adolescentes que se apresentam com as seguintes condições ortopédicas:

Temas ortopédicos	1 (Muito inseguro)	2	3	4	5 (Muito seguro)
<i>Displasia do desenvolvimento do quadril</i>					
<i>Diagnóstico diferencial da dor nos membros inferiores</i>					
<i>Infecções osteoarticulares</i>					
<i>Desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores</i>					
<i>Distúrbios da coluna vertebral</i>					
<i>Deformidades congênitas dos membros</i>					
<i>Tumores ósseos</i>					
<i>Doenças relacionadas ao metabolismo ósseo</i>					
<i>Traumas ortopédicos comuns</i>					
<i>Maus tratos</i>					

C) Marque a resposta correta:

1. Uma criança de 18 meses é trazida à emergência devido a febre, irritabilidade e recusa em mover a sua perna esquerda. O exame clínico mostra que o joelho esquerdo apresenta-se edemaciado, com intensos sinais flogísticos. Há resistência à movimentação passiva da articulação. A principal hipótese diagnóstica é de artrite séptica. Dos exames abaixo, o mais importante para confirmar o diagnóstico é:

- (A) exame do líquido articular
- (B) radiografia simples do joelho
- (C) cintilografia óssea
- (D) hemograma completo e VHS
- (E) hemocultura

2. Adolescente de 12 anos do sexo feminino relata "dor nas costas" há algumas semanas. O exame do dorso, realizado a partir da flexão do tronco, mostra formação de pequena giba na região paravertebral direita. A conduta indicada é:

- (A) recomendar a prática de esportes para correção da postura
- (B) recomendar aparelho ortopédico para alívio da condição dolorosa
- (C) tranquilizar os pais, pois trata-se de condição benigna nessa fase da vida
- (D) prescrever relaxante muscular e o uso de calor local para alívio do sintoma
- (E) encaminhar ao ortopedista por tratar-se de escoliose sintomática em menina

3. Recém-nascido de 21 dias apresenta suspeita de displasia do desenvolvimento do quadril. O exame complementar do quadril mais adequado para a confirmação do diagnóstico, é:

- (A) ultrassonografia

- (B) cintilografia óssea
- (C) radiografia simples
- (D) ressonância magnética
- (E) tomografia computadorizada

4. Pré-escolar de três anos e sete meses é levado à consulta porque seus pais estão preocupados com o fato de a criança apresentar quedas frequentes e "ter as pernas tortas". Exame físico: Geno valgo. Considerando a evolução mais provável nesta condição, a conduta adequada é:

- (A) tranquilizar os pais
- (B) encaminhar ao ortopedista
- (C) indicar o uso de botas corretoras
- (D) indicar a prática de exercícios físicos
- (E) solicitar radiografia de membros inferiores

5. Adolescente masculino, 16 anos, procura atendimento por apresentar dor na perna direita há um mês. Relata que a dor é localizada, sempre noturna e desaparece com anti-inflamatórios não hormonais. Informa ainda que não pratica nenhuma atividade física. Exame físico: ausência de sinais flogísticos na perna afetada, mobilidade preservada. Radiografia e TC de fêmur: pequena área osteolítica circundada por osso reacional denso. Cintilografia óssea: presença de áreas hipercaptantes. A hipótese diagnóstica mais provável é:

- (A) osteoma osteóide
- (B) hipervitaminose D
- (C) osteocondrite dissecante
- (D) doença de Osgood-Schlatter

(E) doença de Legg – Perthes - Calvé

6. No atendimento a um recém-nascido na sala de parto, você percebe que ele é portador de polidactilia bilateral das mãos. Os dedos extranumerários são móveis e apresentam osso palpável. A conduta indicada é:

(A) exérese cirúrgica eletiva

(B) exérese cirúrgica imediata

(C) laqueadura imediata do dedo extranumerário

(D) estrangulamento da base do dedo extranumerário com anilha elástica

(E) laqueadura do dedo extra numerários após o período neonatal, com fio cirúrgico

7. Escolar de sete anos, sexo masculino, com asma grave sem acompanhamento regular, é levado ao ambulatório por apresentar claudicação intermitente observada há aproximadamente um mês. Refere dor na região coxofemoral com irradiação em direção à patela. Exame físico: afebril; limitação da mobilização do membro inferior direito, principalmente da abdução coxofemoral, sem sinais de flogose. Radiografia de quadril: osteoesclerose da cabeça do fêmur e achatamento da epífise. Este quadro é compatível com:

(A) sinovite traumática

(B) artrite reumatóide juvenil

(C) doença de Legg-Calve-Perthes

(D) efeito adverso do antileucotrieno

(E) uso repetido de corticóide oral

8. Lactente de 20 meses apresenta quadro de dor intensa à mobilização do cotovelo direito. O pai informa que a dor surgiu subitamente, após a criança ser erguida pelo antebraço. Essa condição clínica é decorrente de:

- (A) hemorragia intra-articular
- (B) ruptura do ligamento anular
- (C) subluxação da cabeça do rádio
- (D) fratura em galho verde da ulna
- (E) osteocondrose da epífise do úmero

9. Escolar de seis anos, sexo masculino, é levado a consulta devido a quadro de claudicação. A mãe relata que seu filho apresentou episódio de resfriado há 10 dias e que não notou nenhuma outra anormalidade. Exame físico: afebril, bom estado geral, dor e limitação de movimentos do quadril direito. A hipótese diagnóstica mais provável é:

- (A) doença de Legg-Calvé-Perthes
- (B) artrite reumatoide juvenil
- (C) epifisiólise do quadril
- (D) sinovite transitória
- (E) artrite séptica

10. A criança com escorbuto comumente chora ao ser manipulada. Esta dor à manipulação se deve à presença de:

- (A) hemorragia periostal
- (B) fratura óssea espontânea
- (C) osteogênese imperfeita

(D) osteocondrite

(E) periostite

11. Adolescente de 12 anos, pesando 87 kg, deu entrada na emergência com fortes dores no quadril esquerdo e impotência funcional do membro inferior esquerdo. Seu pai contou ao médico de plantão que o menino é hipertenso, realizava um tratamento para emagrecer e que o problema na perna surgiu sem nenhuma associação a trauma. A hipótese diagnóstica mais provável é:

(A) deslocamento epifisário femoral

(B) sinovite transitória do quadril

(C) artrite reumatoide juvenil

(D) artrite séptica do quadril

(E) fratura de colo de fêmur

12. Escolar de sete anos, sexo feminino, é trazida a consulta por queda do balanço sobre a região da coluna há sete dias e claudicação há dois dias. Exame físico: fácies de dor, lombalgia e dor à palpação na região lombar, dificuldade de permanecer em pé e perda da lordose lombar. Exames laboratoriais: leucócitos: 10.000/mm sem desvio para esquerda e VHS: 90mm/1a hora. Radiografia da coluna lombossacra: redução do espaço intervertebral entre L3 e L4. A principal hipótese diagnóstica é:

(A) espondilolistese

(B) discite intervertebral

(C) espondilite anquilosante

(D) polirradiculoneurite aguda

(E)ependimoma da medula espinhal

13. Lactente de seis meses, residente em um grande centro urbano, é levada por sua mãe a um pronto-socorro, com história de ter caído do berço ao tentar pular por cima da grade. A menina apresentava hematoma em tronco e fratura em metáfise proximal da tíbia esquerda. A conduta indicada, além dos cuidados referentes às lesões, inclui:

- (A) denunciar a mãe à autoridade policial
- (B) orientar a mãe para que aumente a grade do berço
- (C) notificar ao conselho tutelar suspeita de maus-tratos
- (D) alertar a mãe para que fique mais atenta contra acidentes
- (E) encaminhá-la para exame de corpo de delito com médico legista

14. A pseudoparalisia de Parrot, condição clínica que pode ser encontrada em recém-nascidos, é caracterizada pela falta de movimentação ativa do membro, que assume posição de defesa, semiflexionado e doloroso à mobilização. Essa condição clínica está classicamente relacionada a:

- A) sífilis congênita
- B) fratura de clavícula
- C) torcicolo congênito
- D) toxoplasmose congênita

15. Adolescente de 12 anos joga futebol todos os dias. Há dois anos apresenta dor no joelho direito. Exame físico: dor à palpação na tuberosidade anterior da tíbia, com aumento de volume. O diagnóstico provável é:

- (A) fibromialgia
- (B) osteocondrose

- (C) doença de Sever
- (D) doença de Osgood- Schlatter
- (E) doença de Legg-Calvé-Perthes

16. Uma menina de 15 meses é trazida à consulta por claudicação desde que começou a andar. O exame físico revela que, além da alteração na marcha, a perna direita é menor que a esquerda e a abdução da articulação coxo-femoral direita é limitada. O provável diagnóstico é:

- (A) doença de Legg-Perthes
- (B) luxação congênita do quadril
- (C) paralisia cerebral, forma motora
- (D) epifisiólise
- (E) sinovite transitória do quadril

17. Escolar de onze anos é atendido com história de dor localizada em terço médio da coxa direita há cerca de cinco meses. A dor é predominantemente noturna, acorda o paciente com frequência e cede com uso de ácido acetil salicílico. A melhor conduta para o caso é:

- (A) solicitar ultrassonografia para avaliar hipótese de piomiosite tropical.
- (B) solicitar radiografia de membros inferiores para avaliar a hipótese de neoplasia.
- (C) solicitar a dosagem de enzimas musculares para avaliar a hipótese de dermatomiosite.
- (D) tranquilizar os pais explicando-lhes que o caso é muito sugestivo de dor do crescimento.
- (E) solicitar eletroforese de hemoglobina para avaliar hipótese de anemia falciforme.

18. Escolar de oito anos é levado ao ambulatório porque sua mãe percebeu a presença de um “tumor” na região posterior da perna, na altura do joelho. Exame físico: Massa de consistência cística em fossa poplíteia. Não há qualquer outra queixa clínica. Neste caso, deve-se:

- (A) indicar excisão cirúrgica
- (B) prescrever anti-inflamatórios
- (C) solicitar radiografia de joelho
- (D) solicitar ultra-sonografia da massa
- (E) indicar imobilização com tala gessada

19. Adolescente de 13 anos, sexo feminino, procura atendimento devido à dor nos joelhos. Ela relata que a dor piora ao subir ou descer escadas e ao praticar atividades físicas leves e nega história de trauma, febre ou qualquer infecção viral. O exame físico mostra ausência de sinais flogísticos, com dor à palpação da patela na região distal do fêmur bilateralmente, que piora com flexão do quadríceps. A hipótese diagnóstica para esse caso é:

- (A) doença de Osgood-Schlatter
- (B) condromalácia da patela
- (C) menisco discoide
- (D) doença de Séver

20. Recém-nascido de parto a fórceps no primeiro dia de vida não move o braço esquerdo espontaneamente nem durante o teste do reflexo de Moro. O braço esquerdo fica mantido em rotação interna ao lado do corpo com o antebraço estendido e em pronação. Restante do exame físico é normal. Este cenário clínico pode indicar a seguinte patologia:

- (A) fratura do úmero esquerdo.
- (B) fratura da clavícula esquerda.

(C) paralisia de Klumpke do lado esquerdo.

(D) paralisia de Erb-Duchenne do lado esquerdo.

Gabarito:

1. Resposta correta: A) exame do líquido articular
2. Resposta correta: E) encaminhar ao ortopedista por tratar-se de escoliose sintomática em menina
3. Resposta correta: A) ultrassonografia
4. Resposta correta: A) tranquilizar os pais
5. Resposta correta: A) osteoma osteóide
6. Resposta correta: A) exérese cirúrgica eletiva
7. Resposta correta: C) doença de Legg-Calve-Perthes
8. Resposta correta: C) subluxação da cabeça do rádio
9. Resposta correta: D) sinovite transitória
10. Resposta correta: A) hemorragia periostal
11. Resposta correta: A) deslocamento epifisário femural
12. Resposta correta: B) discite intervertebral
13. Resposta correta: C) notificar ao conselho tutelar suspeita de maus-tratos
14. Resposta correta: A) sífilis congênita
15. Resposta correta: D) doença de Osgood- Schlatter
16. Resposta correta: B) luxação congênita do quadril
17. Resposta correta: B) solicitar radiografia de membros inferiores para avaliar a hipótese de neoplasia.
18. Resposta correta: D) solicitar ultra-sonografia da massa

19. Resposta correta: B) condromalácia da patela

20. Resposta correta: D) paralisia de Erb-Duchenne do lado esquerdo

APÊNDICE C - CARTA DE RECOMENDAÇÃO A SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP)

Prezados pediatras responsáveis pelo funcionamento e aprimoramento dos programas de residência médica em pediatria no Brasil.

A dissertação intitulada “*Percepção e conhecimento de médicos residentes de pediatria em relação às patologias ortopédicas em crianças e adolescentes: um estudo observacional e transversal*” foi apresentada no curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde da Universidade Prof. Edson Antônio Velano (UNIFENAS - BH) para obtenção do título de Mestre em Ensino em Saúde.

Problemas ortopédicos são comuns na população pediátrica. É muito importante que os profissionais que prestam cuidados médicos a esses pacientes sejam educados na avaliação e manejo desses problemas. A residência médica de pediatria deve proporcionar aos residentes o conhecimento e as habilidades para avaliar e manejar com segurança as doenças ou lesões ortopédicas básicas, garantindo uma assistência integral e de qualidade ao público infantojuvenil.

Neste estudo, os residentes de pediatria demonstraram insegurança no diagnóstico e condução das crianças e adolescentes com quadros relacionados à ortopedia. Os temas ortopédicos com maior insegurança foram os distúrbios da coluna vertebral e os desvios angulares e rotacionais dos membros inferiores na criança.

O grupo avaliado teve um desempenho médio de 60% na prova de conhecimentos ortopédicos, sendo que as questões foram todas retiradas das provas anteriores para obtenção do título de especialista em pediatria, disponíveis no site da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). A questão com menor índice de acerto está relacionada às doenças do metabolismo ósseo. Assim sendo, recomendamos maior ênfase no ensino destes temas ortopédicos.

Considerando os resultados obtidos pelos residentes de pediatria e o anseio quase unânime deles pela presença de atividades relacionadas a ortopedia na sua residência, sugerimos que a

Sociedade Brasileira de Pediatria reconheça a importância e promova avanços no ensino da ortopedia, nos programas de residência médica em pediatria.

Convidamos os pediatras para se inteirar do nosso trabalho e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.