

Artigo Original**ESTUDO COMPARATIVO DA INCIDÊNCIA DA EXOSTOSE SUBUNGUEAL EM JOGADORES DE FUTEBOL DO GÊNERO FEMININO E MASCULINO**

(COMPARATIVE STUDY ON THE INCIDENCE OF SUBUNGUEAL EXOSTOSE IN FEMALE AND MALE GENERUS SOCCER PLAYERS)

Autores: Alexandra R. Silva¹, Marcia Alves Lima¹, Salvina Teixeira Martins¹, Armando Bega²

¹Discentes da Universidade Anhembi Morumbi.

²Coordenador do Curso de Graduação em Podologia da Universidade Anhembi Morumbi.

Informações do artigo**Palavras Chave:**

Exostose subungueal;
Halux; Diagnóstico;
Podologia.

Resumo

A exostose subungueal é o crescimento do tecido ósseo, mais comumente afetando o halux. Apresenta-se como edema solitário de coloração púrpura ou de cor de pele firme embaixo da unha que pode alcançar tamanho de 8 a 10 mm no diâmetro. Segundo autores o exame de raios-X confirma o diagnóstico. As lesões desenvolvem-se principalmente por trauma, em alguns casos ocorre evolução espontânea. Sendo o podólogo o profissional capacitado a aplicar terapias nos pés bem como atuar junto a uma equipe multiprofissional para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, essa pesquisa se fez necessária com objetivos de identificar esta patologia em atletas do gênero feminino e masculino que praticam futebol de campo. O trabalho foi realizado através de um estudo comparativo com base na incidência. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa analítica e descritiva, fundamentada na pesquisa de campo. O cenário do estudo foi o Clube Atlético Juventus de São Paulo, Brasil. A população em estudo foi composta de jogadores de futebol de ambos os sexos com idade acima de 18 anos. Realizou-se coleta de dados através de entrevistas individuais, com roteiro previamente elaborado. Os dados obtidos foram analisados por meio da técnica de Análise de conteúdo temática, orientada por Minayo (2006). Os resultados revelaram que dos 22 participantes finais da pesquisa apenas dois do sexo feminino apresentaram exostose subungueal. Mostrou que a grande maioria possui peso adequado entre 60 a 70 quilos, e apresentaram idade entre 18 a 20 anos. Constatou-se que 90% fazem uso de calçado fechado e que 36,36% já sofreram traumas nos pés. Através da pesquisa foi possível verificar que nos atletas do gênero masculino, não foi identificado exostose subungueal, nas atletas do gênero feminino foi identificado um baixo índice de exostose subungueal.

²Autor correspondente: Coordenador do Curso de Graduação em Podologia UAM; Vice-presidente da AIP-Asociação Ibero Americana de Podologia. - E-mail: armando.bega@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9820-3943>.

DOI: <https://doi.org/10.36271/iajp.v1i1.2> - Artigo recebido em: 01 de agosto de 2019 ; aceito em 15 de agosto de 2019 ; publicado em 20 de agosto de 2019. Revista Ibero-Americana de Podologia, Vol. 1, N.1, Agosto 2019. Disponível online a partir de 29 de Agosto de 2019, ISSN 2674-8215. <http://journal.iajp.com.br> - Todos os autores contribuíram igualmente com o artigo. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC - BY: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0> . Os autores declaram não haver conflito de interesse. Autores apresentaram aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Anhembi Morumbi.

Article ID

Keywords:

Subungual exostosis;
Halux; Diagnosis;
Podiatry.

Abstract

Subungual exostosis is the growth of bone tissue, most commonly affecting the halux. It presents as solitary edema of purple or firm skin color under the nail that can reach size of 8 to 10 mm in diameter. According to authors the X-ray exam confirms the diagnosis. The lesions develop mainly by trauma, in some cases spontaneous evolution occurs. Being the podiatrist the professional able to apply foot therapies as well as working with a multi-professional team to improve the quality of life of individuals, this research was necessary in order to identify this pathology in female and male athletes who practice soccer. field. The work was performed through a comparative study based on incidence. It was a qualitative analytical and descriptive research, based on field research. The study setting was the Atletico Juventus Club of São Paulo, Brazil. The study population consisted of soccer players of both sexes aged over 18 years. Data collection was performed through individual interviews, with a script previously prepared. The data obtained were analyzed using the Thematic Content Analysis technique, guided by Minayo (2006). The results revealed that of the 22 final participants of the research only two females presented subungual exostosis. It showed that the vast majority have adequate weight between 60 to 70 pounds, and were aged between 18 to 20 years. It was found that 90% use closed shoes and 36.36% have already suffered foot trauma. Through research it was possible to verify that in male athletes, no subungual exostosis was identified, in female athletes a low index of subungual exostosis was identified.

Introdução

Exostose subungueal (ES) foi descrita pela primeira vez em 1847, por Dypuytren Exostosis, como sendo um tumor formado por uma excrescência benigna, neoformação ou crescimento de tecido novo em que a multiplicação de células não está totalmente controlada por sistemas de regulação do corpo e geralmente é de natureza progressiva, também neste caso chamado neoplasia, que ocorre principalmente em osso na falange distal do primeiro dedo do pé, embora não exclusivo, pois pode ocorrer em outros dedos e ocasionalmente na mão, quando isso o acontece tem preferência pelo polegar e indicador. Sua etiologia é desconhecida, alguns autores consideram como uma anormalidade teratogênica cujo crescimento começa na puberdade ou depois [1].

Para outros representa uma hiperplasia inflamatória metaplásica no osso trabecular que se origina quando as células do osteogênico periosteio são irritadas por trauma ou infecções por repetição, lesões ou infecções anteriores e podem agir como disparadores. Sua aparência pode ocorrer em qualquer idade, po-

rém são mais comuns na adolescência e adultos jovens [2].

A ES é geralmente única, atingindo tamanhos de até um centímetro de diâmetro, consistência dura, inicialmente de coloração rosada de superfície lisa que pode mover ou deformar o corpo da unha. Provocando onicolise, fragilidade, oncodistrofia, ou desprendimento total. A dor é o sintoma mais constante, e pode ser exacerbado pela evolução ou pressão, o que induz o paciente a adotar as posições anormais na marcha [1].

A exostose subungueal apresenta um tamanho variável base pediculada, constituída por uma parte central de osso esponjoso cercado por uma cavidade cortical com uma tampa de cartilagem hialina e pode afetar qualquer ossificação endocondral óssea.

A exostose subungueal define-se como crescimento de tecido ósseo normal mais comumente afetando o Halux. A prática de certas atividades ou esportes de contato como o futebol de campo causa impactos que produzem micro traumas repetidos na unha do hálux e falange distal. Apresenta-se com edema solitário, de coloração purpúrea ou cor-da-pele, firme, embaixo da

unha que pode alcançar tamanho de 8 a 10 mm no diâmetro, observa em maior frequência em mulheres entre os 10 e 30 anos de idade [3]. A origem genética não parece ser uma das causas da exostose subungueal, há uma percentagem baixa com um componente genético para o surgimento de exostose que é conhecido como síndrome de exostose múltipla (doença autossômica dominante que afeta a população infantil) [4].

A histopatologia da exostose subungueal sugeriu a irritação periosteal e mineralização óssea subjacente que produziria o crescimento excessivo do osso levando a exostose. A localização mais comum é o primeiro dedo (85%), pode ocorrer em qualquer idade, mas predominante em crianças e adolescentes, e é mais comum em mulheres que em homens, mas na infância afeta igualmente ambos os sexos.

Clinicamente caracteriza por nódulos e hiperkeratóticas verrucosas, muitas vezes com a superfície papilar, o que levanta a ponta do lado interno, ou mais raramente a borda livre da unha, que adquire uma tonalidade arroxeada. A perda potencial descobre as unhas proliferação fibrosa que recobre a exostose. Os nódulos podem ulcerar e torna-se infecções secundárias e muitas vezes a inflamação do tecido circundante, a dor paroniquia, formação de granuloma piogênico ou um calo, é a principal causa de consulta médica [5].

O diagnóstico diferencial deve ser estabelecido com outras lesões que aparecem na região subungueal, tais como: osteocondroma, verruga vulgar, granuloma piogênico, tumor glômico, queratoacantoma, fibroqueratoma digitais adquiridas, tumor koenen e outros cancros menos comuns tais como basocelular e espicunocelular e melanoma maligno subungueal.

O interesse pelo desenvolvimento do tema se deu pelo fato de haver poucos registros na literatura brasileira e sabendo-se que na rotina de trabalho do podólogo que é um profissional que cuida e atua na investigação, prevenção e assistência da saúde e estética dos pés, torna-se comum se deparar com patologias ósseas principalmente exostose subungueal e ao fazer o diagnóstico podológico é importante ter conhecimento sobre o assunto para poder encaminhar o paciente para um profissional que o direcione ao tratamento adequado. Esta pesquisa teve como objetivo principal identificar esta patologia em atletas do gênero feminino e masculino que praticam futebol de campo, fazendo assim um estudo comparativo entre

esses gêneros.

Este estudo busca possibilitar ao profissional da podologia orientar e atender com mais eficiência os atletas, jogadores de futebol, que procuram os serviços podológicos.

A associação da exostose subungueal com deformidades do corpo da unha e a possível diferença da incidência desta patologia, de acordo com gênero masculino e feminino, além da sua possível causa associada a traumas de repetição, próprios do jogador de futebol, justificam o desenvolvimento deste projeto.

Uma vez que os traumas de repetição oriundos da prática esportiva na modalidade "futebol" podem levar ao surgimento da exostose subungueal, este estudo encontra a sua justificação no estudo da incidência desta podopatia e na sua distribuição de acordo com os gêneros feminino e masculino, pois os atletas de futebol procuram os consultórios de Podologia e muitas vezes apresentam queixa de dor subungueal, porém os clubes de futebol e os departamentos médicos desses clubes, bem como os atletas não costumam ser bem informados sobre essa podopatia (exostose subungueal) e sobre as suas causas.

Histologicamente a exostose subungueal é osso esponjoso proliferando fibrocartilaginosa maduro coberto. Essas lesões, podem se observar variação, há existência de hiperplasia, hiperqueratose e acantose epitelial irregular, em que é evidente a presença de tecido fibroso denso nas camadas mais profundas que transformam em tecido fibrocartilaginosa com focos anormais de ossificação não havendo nenhuma infiltração inflamatória, conforme mostra **figura 1**.

A exostose subungueal em alguns casos assemelha-se a um calo, na base tem uma aparência normal do osso trabecular recoberta por uma camada fibrocartilaginosa, ossificação endocondral ocorre a partir da base à ponta de modo que as lesões têm uma espessa camada cartilaginosa exostose imaturos, enquanto exostose maduros mostram fina camada de cartilagem. É um tumor benigno do osso e da cartilagem, em lesões graves, os tecidos que recobrem podem ulcerar e ficar infectado. Esta lesão responde bem a excisão cirúrgica, a suspeita diagnóstica deve ser confirmada radiograficamente em duas projeções: antero superior e lateral, há uma saliência do osso trabecular exofítico na forma de vidro localizada na parte posterior da falange distal. A camada fibrocartilaginosa distal que abrange o crescimento excessivo do osso

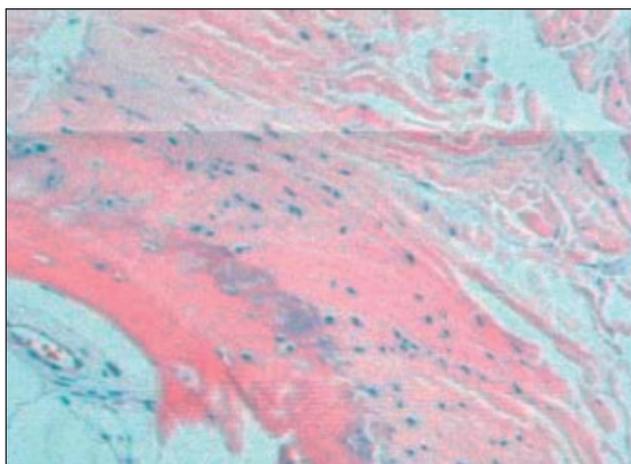


Figura 1. Tecido ósseo histologicamente identificado com uma folha de rosto. Modo de capa cartilaginosa, que se interpõe entre o tecido conjuntivo e derme adjacente. Fonte: Abordaje Quirúrgico de la Patología Subungueal, pág.16.

não pode ser visualizada em radiografias simples, a ressonância magnética pode ser útil na identificação de pequenos focos de ossificação no leito [5].

Quanto a classificação clínica, a exostose subungueal depende do tamanho e da associação com onicopatias (doenças das unhas), dependendo do tamanho da lesão e da deformidade, os pacientes com exostose subungueal pode ter diferentes apresentações clínicas, dependendo de quando eles buscam cuidados. Fatores de trauma de unha e tratamentos anteriores, devido à variedade de lesões da unha muitas vezes é diagnosticada como outras condições do corpo da unha, como onicocriptosis. Além disso, a avaliação radiológica é fundamental no diagnóstico da exostose subungueal [5].

A causa da exostose subungueal é desconhecida, mas acredita-se que a irritação crônica do periósteo é a mais comum à exostose subungueal e também está relacionado com outros gatilhos que causam irritação como:

A prática de certas atividades ou esportes de contatos (traumático) que causam micro traumas repetidos na unha e na falange distal do hálux pelo atrito com o calçado.

O uso de sapatos com bico fino e saltos altos, especialmente em mulheres, também produz micro traumas de repetição; História cirúrgica da unha; O comprimento anormal do dedo; Rotações digital; Trauma direto para o dedo do pé afetado, geralmente o primeiro; Transtorno mecânico do pé; As alterações

estruturais do primeiro raio (hálux valgo e hálux rígido funcional). Um dos mais importantes é o trauma agudo à área de ferimento.

O quadro inicial é de dor e ou desconforto na falange afetada, desenvolvendo-se após 2 meses e permitindo então observar-se lesão nodular subungueal que, lentamente, vai determinando distrofia ungueal e acarretando desconforto na deambulação e no calçar sapatos. O tamanho da lesão vai depender do tempo de evolução clínica. Quanto maior o tempo de evolução, mais definida será a lesão e as chances de um diagnóstico correto.

Os sintomas da exostose subungueal são: deformidade e separação da lâmina ungueal, a expansão moles; pressão direto sobre as unhas pode ser doloroso e agravado pelo uso de sapatos apertados; pode haver sinais de ulceração e infecção.

O diagnóstico principal desta patologia reside na clínica e em exames de raios-X. As projeções mais útil para avaliar a falange distal do hálux são as dorso-plantar hiperextensão, lateral do hálux e do dedo do pé oblíqua. No raio-X observação deve seguir alguns passos: tecidos moles; o periósteo, córtex, diáfise, metáfise e da placa de crescimento epifisária e articulação. Provas adicionais que podem ser realizados para o diagnóstico correto como: Raio-X; tomografia computadorizada (TC); ressonância nuclear magnética (RNM); cintilografia com isótopos radioativos e Fluoroscopia.

A Biópsia e histologia são exames mais direcionados para osteocondroma que exostose subungueal. A deformidade e a dor (sintoma primário) e a deformidade ungueal na imagem radiológica estão presentes em um processo de exostose conforme ilustração a seguir na **figura 2**.

O prognóstico para a exostose subungueal é bom porque não foram encontrados estudos que atestem a uma malignidade da doença, mas há uma elevada taxa de recidiva cirúrgica. Pode-se também observar a presença de HQ (hiperplasia epitelial e acantose).

Há vários tipos de manifestação clínica e estágios da exostose subungueal:

Tipo I – Não supera 4,5 mm de altura, e é ligeiramente achatada.

Tipo II - Não supera 4,5 mm de altura, mas afeta as estruturas vizinhas.

Tipo III – Não supera 4,5 mm de altura, mas afeta estruturas vizinhas e há uma ligeira área afetada.

Tipo IV – Ultrapassa 4,5 mm de altura e descola a unha do leito causando deformidade ungueal.



Figura 2. Radiografia (perfil) crescimento do osso trabecular projetando da superfície dorsal da falange distal do hallux direito. Fonte: Comunicaciones breves/Arch Argent Pediatr, 2009;107, pág. 351.

Classificação clínica conforme evolução da deformidade e sintomas associados:

Estágio I – Apresenta deformidade leve, há presença de dor associada com exostose, onicália distal associada com a presença de helomas (calos) subungueal.

Estágio II – Apresenta deformidade moderada, presença de dor associada com exostose, dor na unha e dobras, está associada com presença de helomas periungueais e onicocriptosis, unhas com hipertrofia esferica e borda e lâmina ungueal curvada.

Estágio III – Apresenta deformidade severa, presença de dor associada com exostose, onicopatias, curvatura acentuada da placa ungueal (unha em pinça, ou distrófica e cirurgia ungueal anterior).

Quanto ao tratamento cirúrgico é realizada a remoção completa da lesão. Quanto a exostose subungueal estão descritas várias técnicas cirúrgicas em função da sua associação com onicopatias e sua localização.

O Tratamento cirúrgico da exostose subungueal se compõe de três fases:

Fase I – Deformidade leve, presença de exostose. Exostectomia distal (Corte boca de peixe ou Técnica mercado).

Fase II – Deformidade moderada presença de exostose associada ao (osteocartiloma). Exostectomia distal (incisão boca de peixe + avulsão e matricectomia técnica parcial da placa ungueal (Frost) + plastia distal.

Fase III – Deformidade grave presença de exostose

associada a onicopatias das unhas , unhas em garras e distróficas. A ressecção completa da unidade ungueal + exostectomia avulsão e matricectomia total (técnica de Kaplan). Exostectomia distal (técnica Mercado), indicações cirúrgicas:

deformidade leve (Fase I, de acordo com a classificação clínica); presença de exostose distal; dor distal associada principalmente com a presença de helomas subungueal; unha normal ou ligeiramente curvada.

As figuras 3 e 4 mostram uma descrição detalhada a técnica Mercado. A **figura 3** apresenta o comprimento da incisão que dependerá do tamanho e localização da exostose.



Figura 3. Comprimento da incisão conforme tamanho e localização da exostose.

Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 19.

Após a realização do projeto técnico, que afeta diretamente sobre os tecidos até sentir a exostose na falange subjacente, que é dissecado cuidadosamente, principalmente na parte de trás, para evitar danificar o leito ungueal, como em muitas ocasiões, devido à localização dorsal da lesão, é muito fácil rasgar o tecido e fazer uma anilha nível do leito ungueal, o que pode predispor ao aparecimento de necrose dorsal no pós-operatório conforme **figura 4**.



Figura 4. Técnica Mercado consiste em realizar uma incisão “boca de peixe” para dissecar e elevar dorsalmente a unidade da unha. Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 20.

Uma vez que a lesão foi completamente dissecada, é feita sua exposição a fim de realizar a ressecção do mesmo com um alicate de osso ou um instrumento similar. A abordagem nesse sentido, a via cirúrgica é utilizada de forma a não fragmentar o osso seco, realiza-se um corte limpo e regular e pode retirar o tumor para exame histológico. Uma vez ressecada a exostose deve regularizar a superfície óssea da falange distal, usando uma fresa ou lima de osso, de modo que não fique ossos irregular na superfície **figuras 5 e 6**.

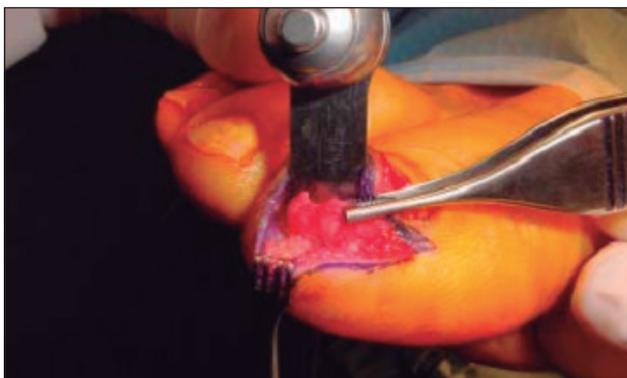


Figura 5. Depois da lesão dissecada realizada exostectomia com serra cirúrgica.

Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 21.



Figura 6. Regularização da superfície com uma broca cirúrgica ou uma lima de osso.

Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 21.

Ressecção da capa cartilaginosa que cobre a exostose deve ser completa, evitando assim recidivas no futuro, como este tampão representa a origem da germinação da exostose subungueal. Os indícios de recidiva na literatura, tal como referido anteriormente, observa a ressecção incompleta, como um fator de recorrência de lesões apresentada na **figura 7**.



Figura 7- Às vezes é necessário retirar uma fatia de pele em excesso para substituir na sutura plantar e dorsal, com o objetivo da unha poder crescer livremente. Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 22.

Depois, lava-se a área com soro fisiológico e passa a suturar a ferida cirúrgica, sem aplicar muita tensão. O encerramento é feito com fio de sutura de poliéster, monofilamento, não absorvível, aplicada suturas simples colchão ou descontínua. A preferência consiste na utilização de sutura colchão da epiderme, o que coloca maior cooptação das bordas da ferida **figura 8**.



Figura 8. Por último foi fechada a ferida com suturas simples ou sutura colchão.

Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal, pág. 23.

O tratamento é a excisão cirúrgica a qual é curativa em 90% dos casos. Os objetivos da cirurgia da exostose subungueal são: Manter a integridade da unidade ungueal, tanto quanto possível; Ampla ressecção da exostose subungueal para evitar recorrências; Ressecção completa do fibrocartilaginosa tampa que cobre a exostose para evitar recorrências; O comprimento da incisão é condicionado pelo tamanho da exostose; A

abordagem cirúrgica depende da localização da exostose; A abordagem cirúrgica depende da associação ou não com onicopatias diversos; A morfologia da lâmina ungueal vai influenciar a abordagem cirúrgica. As indicações pra exostectomia são:

Deformidade leve (estagio I, de acordo com classificação clínica); A presença de exostose distal; Presença de helomas subungueal digital que causam dor; Lâmina normal ou ligeiramente curvada.

As complicações cirúrgicas são: Retalho dorsal necrosado devido ao tecido rasgado dorsal, causada por não ter feito dissecação cuidadosa e prática um rasgo acidental nível do leito subungueal; uma grande quantidade de tensão da sutura do ferimento segundo **figura 9**.



Figura 9. Necrose do retalho dorsal, uma das possíveis complicações.

Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal pág. 2.

Deiscência das bordas da ferida, por uma retirada prematura da sutura, o que causará um atraso no processo de cura e aumento da susceptibilidade à infecção. O caráter asséptico do procedimento no tratamento reduz o risco de infecção, apesar de sua aparência pode ser devido a algumas condições de processo inadequado de esterilização ou a uma violação das diretrizes da assepsia. A infecção pode ocorrer, entre outras coisas, á poluição na ferida cirúrgica, por excesso de tensão nas bordas da ferida, por higiene inadequada do paciente ou por maceração do ferimento devido a hiperidrose / umidade excessiva.

Aparecimento de periostite, dor pós-operatória

associada a um aumento do processo de cicatrização. A recorrência da exostose, devido a: Ressecção insuficiente do mesmo; Ressecção inadequada de touca fibrocartilaginosa que sobrejacente a proeminência óssea; Aparecimento de dor pós-operatória devido à presença de proeminência óssea pequena, devido à remodelação óssea irregular após a ressecção da exostose **figura 10**.



Figura 10. Presença de leve proeminências por uma forma irregular do osso, pode causar uma recidiva dolorosa. Fonte: Abordaje quirúrgico de la patología subungueal pag.25.

A associação da exostose subungueal com deformidades do corpo da unha e a possível diferença da incidência desta patologia, de acordo com gênero masculino e feminino, além da sua possível causa associada a traumas de repetição, próprios do jogador de futebol, justificaram o desenvolvimento deste projeto.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa analítica e descritiva, fundamentada na pesquisa de campo relativa jogadores integrantes dos times masculinos e femininos do Clube Atlético Juventus (São Paulo).

Segundo Minayo (2006), a abordagem qualitativa aplica-se ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões que os sujeitos fazem a respeito de como vivenciam suas subjetividades.

A pesquisa qualitativa considera que há uma re-

lação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem [6].

Como o objetivo do estudo foi o de fazer um estudo comparativo identificando a exostose subungueal em atletas do gênero feminino e masculino que praticam futebol de campo o cenário de estudo foi um campo de futebol e posteriormente as ala de radiológica para que pudessem ser constatados as ES através de Raio X.

O Clube Atlético Juventus de São Paulo, Brasil, faz treinamento profissional de pessoas de ambos os sexos que possuem talento de serem jogadores e conta hoje com 36 jogadores sendo titulares e reservas.

Os participantes foram jogadores integrantes dos times masculinos e femininos do Clube Atlético Juventus. Foram convidados a participar do estudo todos os 36 jogadores de ambos os sexos, pois atendiam aos critérios de inclusão que foram: todos os participantes possuíam entre 18 e 45 anos de idade; Jogadores que estavam afastados de treinamentos e jogos a mais de seis meses; O benefício foi entender melhor a distribuição da exostose subungueal nos atletas para estudos futuros e terapia adequada no período da coleta dos dados.

Destes 36 que aceitaram participar do estudo, apenas 22 compareceram para uma pré avaliação e posterior exame de RX. Desta forma, a pesquisa foi realizada com 22 sujeitos entrevistados. Todos os sujeitos que aceitaram participar foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Todos os participantes possuíam entre 18 e 45 anos de idade; Jogadores que estavam afastados de treinamentos e jogos a mais de seis meses; O benefício foi entender melhor a distribuição da exostose subungueal nos atletas para estudos futuros e terapia adequada.

A coleta de dados foi dividida em duas fases. A primeira fase foi realizada por meio de entrevista com roteiro semi estruturado, previamente elaborado, contendo questões objetivas, versando sobre identifi-

cação de hábitos, quanto a calçados esportivos, peso, estatura, tempo de prática de esporte, dores nos dedos e presença ou não de lesões podais, com a finalidade de se delimitar um perfil dos participantes, uma vez que acredita-se que a exostose está inteiramente ligada a saúde dos pés.

Através do questionário e avaliação dos pés dos atletas foi possível verificar diversos parâmetros relevantes da rotina dos voluntários como, tempo em que pratica a atividade esportiva, idade, sexo, peso, com qual frequência pratica a atividade esportiva, tipo de calçado, análise clínica dos pés, queixas de dores e lesões pré-existentes. Identificou-se exostose subungueal nos atletas pesquisados, do gênero masculino e feminino, porém observaram-se outras patologias; como lesão óssea provocadas por impacto de repetição na falange distal do hálux direito durante as pesquisas deste estudo foi possível comparar através das radiografias evolução de patologias óssea e inflamação provocada pelo atrito do pé ao chutar a bola. Posteriormente foi feita uma avaliação por meio de exame radiográfico dos pés dos entrevistados para verificação da existência de exostose subungueal. Todos os sujeitos da pesquisa utilizaram proteções (colete de chumbo e protetor de tireoide), para a realização da radiografia, conforme norma e critério utilizado pelo consultório odontológico, escolhido pelo grupo da pesquisa para realizar as radiografias. Todavia os pesquisadores foram os únicos responsáveis por possíveis danos causados aos participantes da pesquisa, que venham a ser comprovados como danos causados pela participação dos mesmos nesta pesquisa. Optou-se pela análise radiográfica dos hálux uma vez que se tem maior incidência neste dedos. As imagens foram obtidas em radiografias periapicais odontológicas (escolhida a periapical odontológica porque essa radiografia mostra o perfil da falange distal e uma exostose subungueal quando a mesma está presente). As entrevistas foram realizadas de forma individual, em local restrito, nas dependências do clube de futebol. Para a garantia do anonimato, os participantes foram identificados pelo número da entrevista, conforme a ordem de realização.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, adotando os passos propostos por Minayo [7]. As etapas da análise de conteúdo são organizadas em três polos cronológicos: pré-análise; exploração ou análise do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Para proceder à execução desta técnica, os procedimentos realizados em cada etapa encontram-se descritos abaixo:

Pré-análise: Após a transcrição das entrevistas, houve a organização do material a ser analisado. Nessa etapa, foi realizada a leitura atenta de todo o material a ser fornecido pelos entrevistados, buscando-se selecionar informações de interesse direto para a pesquisa com vistas a resultados que explicitaram claramente os objetivos.

Exploração do material: é a análise propriamente dita. Ou seja, a partir da leitura do material, o texto foi recortado em suas unidades de registro, buscando-se identificar as categorias analíticas a serem trabalhadas. Em etapa posterior, houve a codificação das categorias, agrupadas por semelhança formando os núcleos temáticos.

Tratamento dos resultados e interpretação: tratamento dos resultados obtidos e interpretação, ou seja, realizar uma análise temática é desvelar os núcleos de sentido de uma comunicação cuja frequência dê algum significado para o objetivo a ser alcançado no estudo proposto [7].

Este Projeto de Pesquisa foi enviado e aprovado pelo Comitê de ética em pesquisas (CEP) da Universidade Anhembi Morumbi para a sua aprovação. Não houve participação de pessoas ou grupos vulneráveis nesta pesquisa, uma vez que todos os atletas que participaram são maiores de dezoito anos de idade no gozo da sua liberdade e legalidade e que, portanto, respondem totalmente pela aceitação na participação

e nos riscos que são próprios desta pesquisa;

Obteve-se de todos os participantes assinatura do TCLE.

Resultados

O trabalho verificou a identificação de hábitos, quanto a calçados esportivos, peso, estatura, tempo de prática de esporte, dores nos dedos e presença ou não de lesões podais, com a finalidade de se delimitar um perfil dos participantes.

O estudo contemplou 22 jogadores de ambos os sexos, com idade entre 18 a 30 anos. Destes, 11 atletas (50%) sexo masculino e 11 (50%) sexo feminino.

De todos os participantes dois jogadores (9,09%) do gênero feminino apresentou a lesão exostose subungueal, os demais atletas não apresentaram exostose subungueal mais, porém apresentaram outras podopatologias.

Segundo a Revista eletrônica Dermis (2011) [8], a exostose subungueal são lesões que podem se desenvolver em adolescentes ou adultos jovens e são frequentemente precipitadas por trauma, embora eles possam evoluir espontaneamente.

Por serem todos atletas e jovens apresentavam um bom condicionamento físico e não apresentavam sobrepeso, (95,45%) dos entrevistados estavam com peso dentro dos parâmetros considerados normais, ou seja, entre 60 a 70 quilos apenas um jogador (4,54%) apresentou peso acima de 90 quilos conforme representado na **tababela.1**

Peso	FA	FR
60 a 70	21	95,45
71 a 80	0	0
80 a 90	0	0
Acima de 90	1	4,54
Total	22	100

Tabela 1 - Distribuição dos jogadores conforme peso.

Acredita-se que o peso interfira na deambulação do indivíduo uma vez que apresentando a ES o pododáctilo ficará doloroso, o que piora com a deambulação ou pressão de sapatos apertados. A grande maioria (86,36%) dos jogadores apresentaram idade entre 18 a 20 anos.

Nos artigos estudados verifica-se que a incidência do desenvolvimento da ES se dá em adolescentes ou

em adultos jovens, portanto buscou-se entrevistar um público de jogadores de futebol onde apresentavam-se jogadores jovens.

Apenas um (4,54%) entrevistado relatou usar outro tipo de calçado que não seja o calçado fechado ou seja, tênis, sapato ou bota. Oito atletas (36,36%) relataram já ter sofrido algum tipo de trauma em algum dos pés conforme **tabela.2**

Sofreu trauma	FA	FR
Sim	8	36,36
Não	14	63,63
Total	22	100

Tabela 2 - Distribuição dos participantes quanto ao sofrimento de trauma.

Os jogadores de futebol estão muito suscetíveis ao sofrimento de trauma uma vez que o objetivo do jogador é chutar a bola em campo. O tratamento e os cuidados com os pés são realizados por outros profissionais como massagistas, manicures ou por outros profissionais. Foram relatados que 5 (22,72%) fazem massagens nos pés, 8 (36,36%) vão a manicure, 2 (9,09%) buscam pelo podólogo e 7 (31,81%) realizam outros procedimentos como o cuidado próprio por exemplo. O **gráfico. 1**, apresenta a distribuição da busca pelos profissionais.

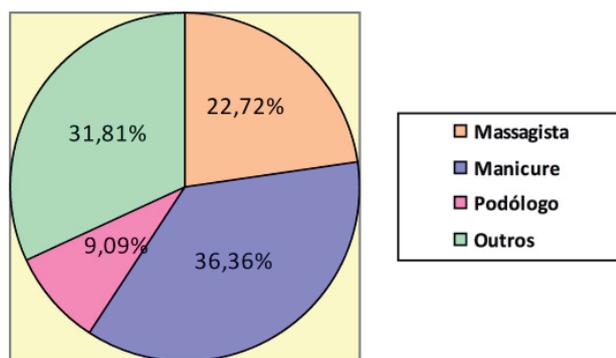


Gráfico 1 - Distribuição dos participantes quanto ao sofrimento de trauma.

Observa-se que a procura pelo profissional podólogo é muito pequena e sabe-se que é o profissional mais indicado para tratamento das podopatologias e o que também melhor se encaixa para fazer orientações, por isso faz-se necessário a divulgação do que vem a se podologia e as vantagens de se fazer tratamento podológico para esses jovens. A podologia como ciência ainda é nova por isso muitos tabus, mitos e desinformações são comuns. Ele menciona ainda que muitas vezes por descuidos ou desconhecimento com o cuidado com os pés se depara com pacientes com problemas graves.

As fotos e radiografias a seguir indicam como foram realizados os exames por imagens dos voluntários participantes da pesquisa e a presença de ES em um dos participantes.

A seguir as **figuras 11, 12 e 13** apresentam a posição anatômica, o exame radiográfico realizado perfil e

em AP (Anteroposterior) do atleta identificado como n°4.



Figura 11. Posição anatômica do atleta n. 4 do gênero masculino. Fonte: Dados da pesquisa.



Figura 12. Atleta n. 4 incidência Perfil. Fonte: Dados da pesquisa.



Figura 13. Atleta n. 4 incidência AP. Fonte: Dados da pesquisa.

Como consta na literatura a causa da exostose subungueal é desconhecida, mas acredita-se que a irritação crônica do periosteó é mais comum à exostose subungueal, a prática de esportes incluindo o futebol que também esta relacionada, pois causa irritação por trauma repetitivo devido ao ato de chutar a bola causando assim impacto no primeiro dedo do pé (Halux). As imagens das figuras 14 e 15 apresentam o exame radiológico realizado. Faz-se necessário ressaltar que todas as imagens foram realizadas por profissional capacitado e posteriormente avaliadas pelo orientador da pesquisa.



Figura 14. Imagem radiográfica do atleta n. 4 com incidência Perfil.

Fonte: Dados da pesquisa.

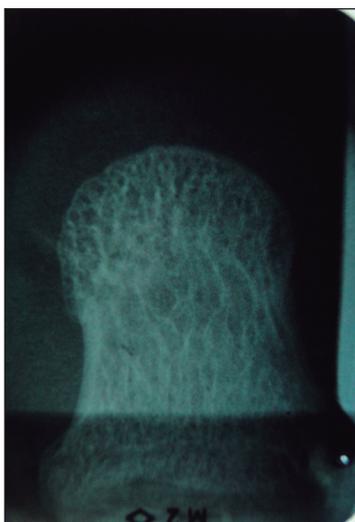


Figura 15. Imagem radiográfica do atleta n. 4 com incidência AP.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os exames radiológicos são a forma mais precisa de se detectar ES. Segundo revista Carmona (2005) o diagnóstico principal desta patologia residem na clínica e exames de raios-X de laboratório sendo o diagnóstico mais importante simples, eficiente e econômica.

Conclusão

Esta pesquisa nos levou a perceber que há uma grande possibilidade de que a exostose subungueal não necessariamente desenvolve por ação de impacto, devido a baixa incidência identificada na pesquisa, sendo assim este resultado sugere que há uma grande probabilidade de a maior incidência ser por atrito constante, sugerindo a continuidade dessa pesquisa buscando parâmetros relevantes para identificar a principal causa da exostose subungueal. Um fator que se deve levar em consideração é a importância da prevenção das lesões ósseas que comumente acomete os atletas, por tanto se sugere que os mesmos recebam orientações de profissionais especializados para que possam desempenhar suas funções com mais êxito e qualidade de vida.

Observou-se através do estudo que os atletas não tinham informações sobre esta patologia. Contudo foi possível orientar os atletas sobre a necessidade de inserir uma proteção no calçado para diminuir o impacto durante a atividade física. Fica aqui a conclusão da importância do podólogo junto a população no sentido da prevenção das doenças dos pés, bem como para seu tratamento.

Referências bibliográficas

1. COHEN HJ, et al. Subungueal exostoses. Arch. Dermatology 1973; 107: 431-432.
2. SMALL, O. Exostosis subungueal: a propósito Del manejo quirúrgico. Dermatol.
3. DAVIS, D.A, Cohen PR. Subungueal exostosis: case report and review of the literature. Pedia. Dermatol 1996; 13: 212-218.
4. Revista Internacional de Ciências Podológica Vol. 1, nº. 1, 2007, 101-110
5. REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Sesiones clínicas Podológicas. (1): 18-31, 2009, ISSN: 1989-5305.
6. SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da

pesquisa e elaboração de dissertação. Revista Atual. Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, Florianópolis, 3 Ed., p. 121, 2001.

7. MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9. Ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

8. DERMIS. Revista eletrônica. Disponível em: <http://www.dermis.net/dermisroot/pt/20787/diagnose.htm>. Acessado em: 05 de junho 2019.

9. FCO. JAVIER GARCÍA CARMONA; DIANA FERNANDÉZ MORATO; colaborador, ÁNGEL MANUEL OREJANA GARCÍA. Abordaje Quirúrgico de la Patología Subunguial. Ed. Grupo Aula Médica, S.L. janeiro 2005.