



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO  
(Es Apl Sv Sau Ex / 1910)**

**1º Ten Alu VITTOR BATISTA CAVALCANTI**

**DOENÇAS DERMATOLÓGICAS DE IMPORTÂNCIA PARA O EXÉRCITO  
BRASILEIRO**

**RIO DE JANEIRO  
2019**

1º Ten Alu **VITTOR BATISTA CAVALCANTI**

**DOENÇAS DERMATOLÓGICAS DE IMPORTÂNCIA PARA O EXÉRCITO  
BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição Dilene Batista Cavalcanti

Coorientador: 1º Ten **Gilberto** Monteiro **Martins** Júnior

RIO DE JANEIRO  
2019

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ

C376p Cavalcanti, Vittor Batista.  
Doenças dermatológicas de importância para o exército brasileiro  
/Vittor Batista Calvalcanti. – 2019.  
22 f.  
Orientadora: Profa. Ma. Conceição Dilene Batista Cavalcanti  
Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de  
Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações  
Complementares às Ciências Militares, 2019.  
Referências: f.20- 21.

1. DERMATOLOGIA. 2. DOENÇAS MILITARES. 3. EXÉRCITO  
BRASILEIRO. I. Cavalcanti, Conceição Dilene Batista (Orientadora).  
II. Escola de Saúde do Exército. III. Título.

CDD 610

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.

---

Assinatura

---

Data

1º Ten Alu **VITTOR BATISTA CAVALCANTI**

## DOENÇAS DERMATOLÓGICAS DE IMPORTÂNCIA PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup>Ma. Conceição Dilene Batista Cavalcanti

Coorientador: 1º Ten **Gilberto Monteiro Martins** Júnior

Aprovado em 30 de Setembro de 2019.

### COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Conceição Dilene Batista Cavalcanti  
Orientadora

---

1º Ten **Gilberto Monteiro Martins** Júnior  
Coorientador

---

Cap Otávio **Augusto** Brioschi Soares  
Avaliador

*A minha amada mãe, pelo  
incentivo e amor em todos os  
meus projetos de vida!*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por proporcionar toda estrutura necessária para a realização deste projeto.

À toda equipe que compõe a diretoria de ensino da Escola de Saúde do Exército, principalmente ao Tenente Gilberto Monteiro Martins Júnior, meu coorientador, por todos os ensinamentos e disposição nas correções do trabalho.

À minha orientadora, Conceição Dilene Batista Cavalcanti, por todos os conselhos e correções durante o período de criação, desenvolvimento e conclusão do trabalho.

À todos os colegas, professores e mestres que ajudaram, de forma direta ou indireta, agregando conhecimentos, dando conselhos, e disponibilizando tempo para a produção desta pesquisa.

## RESUMO

A vida do militar é composta por diversos desafios, dentre eles a alta exigência física e mental, representados pelos treinamentos árduos e desgastantes, que muitas vezes possibilitam o surgimento de doenças dermatológicas. O Estudo teve por objetivo geral descrever as abordagens das principais doenças dermatológicas que possuem maior impacto na vida do militar do Exército Brasileiro. Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, revisão integrativa de literatura e, por isso, não foi necessária aprovação de um comitê de Ética e Pesquisa. Foram incluídos trabalhos encontrados nas bases de dados, realizados em seres humanos, em português e inglês, sobre as principais doenças dermatológicas de impacto na vida do militar. As principais doenças dermatológicas que acometem os militares são as infecções fúngicas, infecções bacterianas, picadas de animais, onicocriptose e dermatite de contato. Sua abordagem diagnóstica e terapêutica é prática e aplicável em regiões de saúde militar. Pôde-se concluir que os estudos sobre as doenças dermatológicas nos militares no Exército Brasileiro ainda são escassos, mas o padrão de acometimento pode ser construído pela observação de outros exércitos com atividades semelhantes. Ressaltou-se a importância dos médicos militares, especialistas ou generalistas, na prevenção e no tratamento das patologias descritas.

**Palavras-chave:** Doenças Dermatológicas. Militares. Exército Brasileiro

## **ABSTRACT**

The military life is composed of several challenges, among them the high physical and mental exigency, characterized by the arduous and exhausting trainings, that often allow the appearance of dermatological diseases. The study described the approaches of the main dermatological diseases that have greater impact in the life of the military of the Brazilian army. It is a Bibliographic research, an integrative literature review and, therefore, it was not necessary to approve an Ethics and Research Committee. The study will include works found in the databases, made in human beings, in Portuguese, English and Spanish, on the main dermatological diseases of impact in the life of the military. The main dermatological diseases that affect the military are fungal infections, bacterial infections, animal stings, onicocryptosis and contact dermatitis. Its diagnostic and therapeutic approach is practical and applicable in military health regions. It can be concluded that studies on dermatological diseases in the Brazilian military are still scarce, but the pattern of involvement can be constructed by observing other armies with similar activities. It is important to emphasize the importance of military doctors, specialists or generalists, in the prevention and treatment of the described pathologies.

**Keywords:** Dermatological Disease. Military. Brazilian Army



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>11</b>
2.1 METODOLOGIA.....	11
2.2 PRINCIPAIS DOENÇAS DERMATOLÓGICAS.....	11
2.2.1 PTIRÍASE VERSICOLOR.....	11
2.2.2 TÍNEA PEDIS.....	12
2.2.3 TÍNEA CORPORIS E CRURIS.....	13
2.2.4 ONICOMICOSE.....	14
2.2.5 PRINCIPAIS INFECÇÕES BACTERIANAS.....	14
2.2.6 DERMATITE DE CONTATO .....	15
2.2.7 ONICOCRIPTOSE.....	16
2.2.8 CONDIÇÕES ADVERSAS – PICADA DE INSETOS.....	17
2.3 DISCUSSÃO.....	17
<b>3 CONCLUSÕES.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>

## INTRODUÇÃO

A atividade militar traduz-se por uma rotina de dedicação, disciplina e exigência física, que expõe seus soldados a atividades árduas com objetivo de aprimoramento das técnicas de defesa. O militar exerce durante a carreira diversas tarefas e missões, muitas vezes com situações hostis, em condições desfavoráveis e desconfortáveis, que possibilitam o surgimento de doenças. Atividades como longas marchas, exercícios físicos intensos, exposição solar prolongada, climas úmidos e quentes, picadas de insetos e exposição à substâncias que irritam a pele são alguns dos fatores que contribuem para as afecções dermatológicas.

Deste modo, as doenças da pele são muito comuns em populações militares e são responsáveis por 25% de todas as consultas médicas. Em geral, o espectro de doenças de pele em militares é semelhante àquilo que existe na prática civil geral: infecções bacterianas superficiais da pele, infecções fúngicas e dermatites. No entanto, o perfil de acometimento é diferente, provavelmente pelos diferentes hábitos profissionais e sociais. As principais doenças relacionadas à atividade militar são as infecções fúngicas, dermatites de contato, picadas de inseto, infecções bacterianas, onicocriptose, alopecia areata, calo plantar, dermatite atópica, dentre outras (BAILEY, 2013; BAE, 2012).

Trazendo para a realidade do militar brasileiro, de acordo com Leite (2014) apud Zaitz (1999), as condições climáticas e o baixo perfil econômico contribuem ainda mais para doenças dermatológicas, principalmente as infecções fúngicas. Trabalhos sobre o acometimento de doenças dermatológicas em militares no Brasil ainda são escassos, no entanto o panorama das afecções dermatológicas principais pode ser estabelecido pela observação das atividades e fatores de riscos semelhantes, em outras forças militares.

Muitos distúrbios cutâneos nas tropas militares não são fatais ou incapacitantes, mas a natureza persistente dos sintomas, como coceira e dor, podem prejudicar severamente o desempenho de combate de um soldado, seja pela perda de serviço ou pelo baixo desempenho. Além disso, a propensão para traumatismos mecânicos da pele devido a atividades de combate, combinadas com condições precárias de higiene do campo, muitas vezes prolongam o tempo de recuperação completa de dermatoses altamente tratáveis, como infecções cutâneas fúngicas e bacterianas (ULBARI, 2018).

O diagnóstico rápido e abordagem correta das patologias dermatológicas no militar são de grande relevância, pois aumentam a performance do combatente, diminuem prejuízos

financeiros e pessoais para a Força, e melhoram a qualidade de vida do militar. Considerando a relevância do tema, principalmente no que tange os benefícios para o Exército Brasileiro, o presente trabalho tem como objetivo descrever as abordagens das principais doenças dermatológicas que possuem maior impacto na vida do militar, sendo elas: *tinea pedis*, *tinea corporis* e *cruris*, erisipela e celulite, dermatite de contato, onicocriptose, onicomiose e picadas de insetos. Durante a discussão teórica de cada patologia, serão descritas as manifestações clínicas, abordagem diagnóstica, tratamento e medidas preventivas.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 METODOLOGIA

Neste estudo realizou-se uma Pesquisa Bibliográfica, utilizando uma revisão interativa da literatura e, por isso, não foi necessária a aprovação de um Comitê de Ética e Pesquisa. A busca foi realizada na base de dados eletrônica PubMed, Scielo, ebrevistas, fab.mil/revistas e redbie/deceex, por meio da combinação de descritores: “doenças de pele no militar”; “military skin diseases”, “military dermatological diseases”.

Foram incluídos trabalhos encontrados nas bases de dados, realizados em seres humanos, em português, inglês e espanhol, 20/02/2019 a 20/06/2019, sobre as principais doenças dermatológicas de impacto na vida do militar. Foram excluídos revisões, editoriais, cartas e trabalhos que não tinham os resultados claros sobre a temática.

O referido estudo se baseou nas variáveis encontradas das principais doenças dermatológicas que acometem o militar; as Infecções fúngicas (pitíriase versicolor, *tinea cruris*, *tinea pedis* e onicomicose); Onicocriptose, Dermatite de contato, Infecções bacterianas e as condições adversas ocasionadas por Picadas de Insetos.

### 2.2 PRINCIPAIS DOENÇAS DERMATOLÓGICAS

Em seu trabalho Gan (2013) realizou uma classificação com a prevalência das principais afecções dermatológicas que atingiram os militares durante dois anos de serviço militar, em Singapura. As infecções fúngicas ocuparam lugar de destaque, sendo seguidas por dermatites não especificadas, picadas de animais, infecções bacterianas e traumas. A dermatite de contato relacionada ao trabalho ganha importância, podendo ser causada por óleos e graxas de armamentos, gases de combate, tintas para camuflagem, roupas e acessórios, explosivos e por plantas (LAZAROV, 2018).

#### 2.2.1 PTIRÍASE VERSICOLOR

A Ptíriase Versicolor é uma infecção crônica da camada córnea da pele por leveduras do gênero *Malassezia*. A doença é mais comum em climas tropicais do que em climas temperados e acomete principalmente os jovens. Comumente afeta a pele do tronco, especialmente em região peitoral, dorso e membros superiores. Fatores ambientais, genéticos

e físicos como o aumento da umidade e calor excessivo, contribuem para a proliferação do fungo na pele, provocando o surgimento da doença (SHARMA, et al 2016). As manifestações clínicas caracterizam-se por lesões maculares com descamação fina, que podem cursar com prurido e atingir grandes proporções corporais. O sinal de Zileri, descamação da pele após o estiramento, pode contribuir na evidência da patologia, no entanto o diagnóstico definitivo se dá pelo exame direto através da observação de hifas curtas, curvas e elementos redondos (BELDA, 2014).

Medidas que evitem a perpetuação do fungo são aconselháveis, tais como evitar excesso de lubrificantes de pele, sudorese excessiva ou má higiene. O tratamento é realizado com medicações tópicas ou sistêmicas. Os medicamentos tópicos são considerados a terapia de primeira linha para Píriase versicolor e são divididos em agentes antifúngicos não específicos (sulfato mais ácido salicílico, sulfeto de selênio e zinco-piritiona) que removem principalmente tecido morto e impedem novas invasões, e antifúngicos específicos, que têm efeitos fungicidas ou fungistáticos. Os agentes antifúngicos incluem imidazol (Clotrimazol 1%, Cetoconazol 2%, Isoconazol, Miconazol), Ciclopirox Olamina 1% e Terbinafina 1%. Medicamentos orais são vistos como uma segunda linha de tratamento para Píriase Versicolor, em casos generalizados ou refratários. As terapias sistêmicas incluem o Itraconazol e Fluconazol, que são preferidos ao Cetoconazol devido a seus potenciais efeitos colaterais hepatotóxicos (VILAÇA, 2019; BELDA, 2014).

### 2.2.2 TÍNEA PEDIS

A *Tinea pedis* ou Tinea do pé é uma infecção fúngica dos pés e dedos dos pés por fungos dermatófitos. Esta condição é um problema de saúde pública devido à sua natureza contagiosa e recorrente. Estudos revelam que 70% da população será portadora da *Tinea pedis* dos pés em algum momento de sua vida. Alguns fatores de risco contribuem para o aparecimento da doença como sexo masculino, transpiração excessiva, trauma, calçado oclusivo e predisposição genética. Observa-se que os fatores de risco seguem a vida militar, tendo a patologia enorme importância para esse grupo. A forma mais comum é a *Tinea pedis* interdigital, que é predominantemente causada por *T. rubrum*, seguido por *T. interdigitale*. A doença é caracterizada por eritema interdigital, descamação, maceração e fissura. Os sintomas mais comuns para a internação clínica são coceira, ardor e mau odor, sendo que as lesões são tipicamente observadas entre o quarto e quinto dedo e são coletivamente chamados de dermatofitose simplex (ILKIT, 2015).

O diagnóstico laboratorial é realizado pelo exame direto, sendo encontrados fungos dermatófitos. A doença pode ser tratada com antifúngicos tópicos ou orais. Agentes tópicos são usados por 1 a 6 semanas, de acordo com o conteúdo do medicamento antifúngico. A terbinafina demonstrou ser eficaz em pacientes com tinea pedis interdigitais após apenas 1 semana de tratamento; no entanto, os pacientes com tinea pedis hiperqueratótica devem ser tratados por 4 semanas. O Ciclopirox tópico tem propriedades antidermatofíticas, sendo particularmente eficaz contra complexo dermatofítico. As medicações utilizadas por via oral com efeito comprovado com o Itraconazol, Cetoconazol e Fluconazol (SELVAAG, 2000; ILKIT, 2015).

A prevenção é realizada com ações que envolvem tanto os indivíduos infectados quanto indivíduos saudáveis. Os indivíduos infectados devem evitar o contato direto dos pés com superfícies, piscinas, vestiários ou chuveiros públicos. Além disso, o compartilhamento de meias, chinelos, sapatos e toalhas com indivíduos infectados deve ser evitado. As medidas que podem ser tomadas para evitar a doença incluem a lavagem regular dos pés, completa secagem e aplicação do pó antisséptico, mantendo os pés secos e frios. A umidade excessiva e oclusão dos pés também podem ser reduzidos usando sandálias ou calçados ventilados (ILKIT, 2015).

### 2.2.3 TÍNEA CORPORIS E CRURIS

*Tinea corporis* e *Tinea cruris* (Tinea do corpo e Tinea crural, respectivamente) são infecções superficiais por fungos dermatófitos, comumente conhecidas como "micose". *Tinea corporis* inclui todas as infecções dermatofíticas superficiais da pele, excluindo o couro cabeludo, barba, rosto, mãos, pés e virilha. *Tinea cruris* inclui infecções da genitália, área pubiana, pele perineal e pele perianal. A Tinea do corpo é observada em todo o mundo, mas é mais comum nas regiões tropicais. O fator predisponente de maior importância para a maioria das infecções dermatofíticas em adultos é a transpiração excessiva. Além disso, roupas oclusivas fornecem um ambiente onde os organismos dermatófitos podem prosperar (BOLOGNIA, 2015).

As infecções da *Tinea corporis* e da *Tinea cruris* podem apresentar-se como uma placa eritematosa anular com bordas eritematosas. Prurido e dor são sintomas comuns, podendo estar intensificados se a área envolvida for macerada ou secundariamente infectada. Em muitos casos de infecções fúngicas cutâneas a terapia tópica é suficiente, mas o tratamento sistêmico é necessário quando grandes áreas do corpo estão envolvidas, a incidência é crônica ou recorrente, ou quando o a infecção é em pacientes imunocomprometidos. O tratamento é

realizado com terapias tópicas, como os azólicos (Sulconazol, Miconazol, Clotrimazol, Econazol, e Cetoconazol); as alilaminas (Terbinafina); derivados de benzilamina (Butenafina); e hidroxipiridonas (ciclopirox olamina). No entanto, a aplicação repetida a grandes áreas da pele pode não ser viável ou conveniente para o paciente. Portanto, tratamentos orais podem ser preferidos (GUPTA, 2003).

#### 2.2.4 ONICOMICOSE

A infecção fúngica das unhas é mais comum em homens com idades entre 18 e 69 anos. Os fungos dermatofíticos vivem exclusivamente nas superfícies da pele porque seu crescimento é inibido em temperaturas acima de 37 ° C e soro sanguíneo. Onicomicose é uma infecção fúngica do leito ungueal devido a fungos dermatofíticos. Os agentes etiológicos de onicomicose incluem leveduras (por exemplo, *Candida spp.*), moldes não dermatofíticos (NDM) e dermatofíticos fungos. A correta identificação dos agentes etiológicos de onicomicose pode ser um subsídio para o tratamento adequado de infecção, bem como fornecer indicações sobre possíveis fontes de infecção. Os fungos colonizam a região subungueal e causam espessamento, descoloração, ou rachaduras do leito ungueal. Onicomicose resulta em mais do que apenas defeitos estéticos e deterioração das unhas, podendo resultar em dor no pé ou servir como um prelúdio para outras patologias, incluindo paroníquia, celulite e necrose dos tecidos ao redor do leito ungueal (BENTINE, 2017; BAE 2012).

As opções de tratamento para onicomicose são dependentes da agente causador. As doenças cutâneas de *Candida* requerem menor duração do tratamento (1 a 2 semanas) do que infecções dermatofíticas, e onicomicose por *Candida* pode ser efetivamente tratada com agentes antifúngicos azólicos e cloridrato de terbinafina. A onicomicose dermatofítica pode ser mais difícil de tratar, dependendo da extensão da infecção, o número de unhas que estão envolvidos, e o tipo clínico de onicomicose, que pode exigir o uso de agentes antifúngicos orais, como Itraconazol ou Terbinafina cloridrato (BENTINE, 2017; BAE 2012).

#### 2.2.5 PRINCIPAIS INFECÇÕES BACTERIANAS

As infecções dos tecidos moles por bactérias podem acometer a derme e o subcutâneo. A elas estão, frequentemente, associados sintomas sistêmicos, como mal-estar, febre e calafrios. Infecções necrotizantes dos tecidos moles atingem o subcutâneo

profundamente, resultando na destruição da fáscia e do tecido gorduroso e são potencialmente fatais, requerendo, em adição, debridamento cirúrgico extensivo (LAZAROV, 2018). Serão analisadas duas doenças: erisipela e celulite.

A erisipela é um distinto tipo de celulite cutânea, superficial, com marcante envolvimento de vasos linfáticos da derme. Na erisipela típica, a área de inflamação destaca-se com algum relevo, indicando distinta demarcação entre o tecido envolvido e o normal. É causada pelo *Streptococcus  $\beta$  - hemolítico, do grupo A (EGA)* e, mais raramente, pelo *Staphylococcus aureus*. A erisipela por *Streptococcus  $\beta$  - hemolítico, do grupo A* é a causa mais comum de infecção grave dos tecidos moles em indivíduos saudáveis. Celulite é o processo que atinge derme profunda e tecido subcutâneo, e nem sempre é clara a distinção entre tecido infectado e não infectado. O *S. aureus* e *Streptococcus* do grupo A são os agentes etiológicos mais comuns da celulite, mas ocasionalmente, outras bactérias podem ser implicadas, como *Haemophilus influenzae*, bacilos Gram-negativos e, ainda, fungos, como *Cryptococcus neoformans*. Embora as duas condições, erisipela e celulite, quando típicas, possam ser distinguíveis, principalmente quando observa-se o padrão de lesão característico da erisipela que cursa, muitas vezes, com dor intensa e lesão de bordas precisas, há uma variabilidade do envolvimento tecidual, que torna a diferenciação nem sempre tão clara. Ambas as condições apresentam manifestações locais inflamatórias, tais como eritema, edema, calor e dor, além de, na maioria dos casos, febre e leucocitose, podendo acarretar linfangite, abscessos ou necrose (LAZAROV, 2018; GAN 2013; BAILEY, 2013; BELDA, 2014).

O tratamento depende do agente infeccioso, sendo que para as celulites deve-se atentar para o *Staphylococcus aureus* e *S. epidermidis*. Recomenda-se assim o uso de cefalosporinas de primeira geração, como a Cefalexina, ou penicilinas resistentes à penicilinases, como a Oxacilina. Em casos graves ou refratários, a Vancomicina é a opção de escolha. Para a Erisipela, deve-se pensar no *Streptococcus pyogenes* (grupo A) e grupos C e G, sendo as melhores opções a Penicilina G intramuscular e Cefalexina via oral de 10 a 14 dias. Além das medidas medicamentosas, o tratamento também depende do repouso no leito e elevação dos membros (LAZAROV, 2018; GAN 2013; BAILEY, 2013).

## 2.2.6 DERMATITE DE CONTATO



A dermatite de contato é uma dermatose causada por substâncias que ao entrar em contato com a pele causam reação inflamatória, podendo até provocar a produção tardia de anticorpos e desenvolvimento de resposta alérgica. De acordo com os estudos, é a quarta condição dermatológica mais prevalente entre militares. Levando em consideração os principais agentes da dermatite de contato no militar, os maiores causadores são os gases explosivos, lesões com plantas, metais de armamento, roupas e tintas de camuflagem. Deve-se considerar que o manejo da dermatite de contato é, primariamente, o afastamento da substância irritante e tratamento dos sintomas associados (LAZAROV, 2018).

Knapik (2019) em seu trabalho realizado no curso de seleção das forças especiais do exército americano, observou a alta incidência da dermatite de contato, dentre as afecções dermatológicas, sendo esta a mais frequente em 2% dos casos. Em diferentes circunstâncias, mas com dados concordantes, Thongtaeparak (2016) em sua pesquisa que acompanhou soldados vítimas de enchentes na Tailândia, mostrou as altas incidências da dermatite de contato correspondendo a 50% das lesões dermatológicas. O referido autor cita também que os principais fatores de risco observados foram exposição prolongada e higiene precária inadequada. O diagnóstico baseia-se na história clínica, quadro clínico e histopatologia.

Normalmente a doença manifesta-se com espessamento da epiderme, edema e eritema, podendo ocorrer formação de vesículas. A histopatologia não é comumente usada, podendo auxiliar no diagnóstico diferencial. Em casos de suspeitas de alergias, os testes de contato também são indicados. O pilar principal para o tratamento da dermatite de contato é o afastamento do irritante, como já foi dito, no entanto, as medidas complementares são importantes para o controle da doença. A fototerapia e o uso de medicações que atenuam a atividade inflamatória têm efeitos comprovados no tratamento. Para os casos leves, podem ser usados corticóides tipo creme. Nos casos mais graves pode-se lançar mão de corticóides por via oral na dose de 1mg/kg/d. Nestes casos também pode ser recomendado o uso de imunomoduladores (Tacrolimo e Ciclosporina) e Metotrexato (BELDA, 2014).

### 2.2.7 ONICOCRIPTOSE

A onicocriptose ou “*unguis incarnatus*” (popularmente conhecida como unha encravada ou unha incarnada) é uma doença inflamatória da prega ungueal lateral que resulta do encravamento do bordo lateral da placa ungueal no sulco lateral. Esta patologia, que habitualmente manifesta-se por dor e edema, ocorre mais frequentemente nos dedos dos pés,

sendo o hálux o dedo mais frequentemente afetado. Trata-se de um problema bastante comum que ocorre mais frequentemente em jovens adultos do sexo masculino, com história de uso de sapatos apertados, por tempo prolongado (ZHOU, 2017).

Em casos leves e de apresentação inicial está preconizado o tratamento conservador, enquanto nas recorrências e em casos mais graves, dor e inflamação intensa, é o tratamento cirúrgico definitivo o mais indicado. O tratamento cirúrgico, na maioria dos casos, envolve avulsão total ou parcial da placa ungueal seguida geralmente de matricectomia do corno lateral, de forma a tornar a placa ungueal mais estreita. Esta matricectomia pode ser realizada recorrendo a diversas técnicas, podendo estas ser químicas (solução de fenol a 88%, hidróxido de sódio a 10% ou 20% ou ácido tricloroacético de 80 a 100%) ou cirúrgicas (excisão, curetagem, eletrocoagulação ou ablação com laser) (GUALDI, 2014; ZHOU, 2017).

#### 2.2.8 CONDIÇÕES ADVERSAS – PICADA DE INSETOS

No Brasil, doenças provocadas por picadas de mosquitos são frequentes, causando surtos e epidemias em centros urbanos desenvolvidos, onde, teoricamente, deveria existir saneamento básico e crescimento ordenado que facilitassem o controle dos vetores. Na selva amazônica, ambiente infestado por inúmeros insetos vetores de doenças endêmicas transmitidas por picadas e, portanto, uma região onde não existe a possibilidade de controle, a prevenção primária é caracterizada como uma medida essencial e de caráter obrigatório. O militar encontra-se num grupo populacional que fica exposto às picadas de inseto por realizar missões em ambientes de selva e mata. As picadas podem gerar desde lesões leves com prurido local, até lesões ulceradas ou reações anafiláticas com desfecho letal. Repelentes são substâncias aplicadas sobre a pele, roupas e superfícies que desencorajam a aproximação de insetos. Seu uso reduz o risco de transmissão de inúmeras doenças infecciosas e reações imunoalérgicas resultantes da picada desses artrópodes. O repelente deve apresentar eficácia prolongada contra uma ampla variedade de artrópodes, não irritar a pele imediatamente após sua aplicação sobre ela ou sobre vestimentas, permanecendo na roupa após lavagens repetidas, resistir à água e ao suor e ter efeito com duração prolonga (RIBAS, 2010).

## 2.6 DISCUSSÃO

Em seu trabalho, Gan (2013) demonstrou que as infecções fúngicas prevalecem entre as afecções dermatológicas nos militares. Dentre os 18.749 militares atendidos no setor de dermatologia, em Singapura, atuando em atividades tropicais, durante 2 (dois) anos de pesquisa, em atendimentos dermatológicos foram registrados 2.526 casos, correspondendo a 28% do total das demais doenças. Em ordem de acometimento seguem as dermatites não especificadas, com 1.832 casos, e as reações a picaduras de insetos com 657 casos. Tais padrões de acometimento concordam com os resultados apresentados por Şenel (2015) em sua pesquisa no hospital militar Merfizon, na Turquia, que avaliou 1.148 militares da ativa. As principais doenças dermatológicas nos militares foram as infecções fúngicas, com destaque para a *Tinea Pedis* com 181 casos (15.8%), seguido por Acne vulgar (15.7%) e Dermatite de contato (7.7%).

Outro trabalho que concorda parcialmente com os dados citados acima refere-se à Bae (2012), na qual foi realizada pesquisa em militares coreanos. Foram estudados 1.391 casos, notando-se que a acne vulgar predomina os casos, com aproximadamente 35% dos casos, seguida pela *Tinea Pedis* (15.2%) e Dermatite atópica (5.1%).

English (1994) em seu trabalho avaliou 499 militares do 187º Batalhão de Infantaria, no Forte Sherman, expostos ao calor, umidade, longas marchas e condições de higiene desfavoráveis. Dentre os casos dermatológicos, 187 casos, foi evidenciado o maior acometimento de Dermatofitoses, sendo 22,3% correspondendo a 44 casos, seguida por picaduras de insetos, 16.8% - 33 casos, e lesões de pele diretas, 10.6% em 21 casos.

Percebe-se que os diversos estudos apresentados demonstraram que os fatores de risco inerentes aos militares, principalmente aqueles expostos ao clima tropical, mesmo em diferentes localidades, causaram um perfil de doenças dermatológicas semelhantes aos discutidos no presente trabalho.

Em relação ao contexto do acometimento no militar brasileiro, ganha notoriedade o trabalho realizado por Leite (2014) que demonstra o acometimento das doenças fúngicas, especificadas pelas Dermatofitoses. Foram coletados dados em militares residentes em Cuiabá, com história clínica compatível, entre Fevereiro e Setembro de 2019, sendo analisados 221 frascos com materiais biológicos de pacientes, para análise das principais doenças dermatológicas. Os agentes causadores da *Tinea* foram encontrados em 43.6% das lâminas, sendo os pés o local de maior acometimento.

### 3 CONCLUSÕES

As doenças dermatológicas são afecções com grande impacto na vida do militar, tanto pela prevalência elevada quanto pela diminuição da performance do combatente. Notou-se que o perfil das doenças dermatológicas em exércitos de vários países é semelhante e sua abordagem correta é essencial para melhor higidez física e mental do militar. No Brasil, ainda são escassos os trabalhos que delimitem as principais doenças dermatológicas que acometem o Exército Brasileiro, no entanto, tal parâmetro pode ser observado com uma comparação entre outros exércitos. Neste estudo, que teve como objetivo descrever as abordagens das principais doenças dermatológicas que impactam a vida do militar, foi possível observar que as doenças *tinea pedis*, *tinea corporis* e *cruris*, erisipela e celulite, dermatite de contato, onicocriptose, onicomiose e picadas de insetos, têm diagnósticos simples e abordagem terapêutica prática. Fica demonstrada assim, a importância da atuação, treinamento e qualificação do médico do Exército, seja de organizações militares de saúde ou de postos médicos, especialista ou não, na manutenção da saúde dos combatentes.

## REFERÊNCIAS

- BAE, Jung Min et al. Prevalence of common skin diseases and their associated factors among military personnel in Korea: a cross-sectional study. **Journal of Korean medical science**, v. 27, n. 10, p. 1248-1254, 2012.
- BAILEY, Mark S. Tropical skin diseases in British military personnel. **Journal of the Royal Army Medical Corps**, v. 159, n. 3, p. 224-228, 2013.
- BELDA JUNIOR, W.; DI CHIACCHIO, N.; CRIADO, P. R. **Tratado de dermatologia**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, p. 1377, 2014.
- BENTINE, Larissa Lopes Milane et al. Onychomycoses in a Military Population in Brazil. **Current Fungal Infection Reports**, v. 11, n. 4, p. 171-175, 2017.
- BOLOGNIA, J. L.; JORIZZO, J. L.; RAPINI, R. P. **Dermatologia-Bologna**. Rio de Janeiro: Elsevier. 3 ed. 2015.
- ENGLISH III, Joseph C.; FANO-SCHULTZ, John. Dermatological manifestations in a tropical training environment: emphasis for the general medical officer. **Military medicine**, v. 159, n. 9, p. 606-608, 1994.
- GAN, W. H.; LOW, R.; KOH, D. Dermatological conditions in military conscripts. **Occupational medicine**, v. 63, n. 6, p. 435-438, 2013.
- GUALDI, Giulio et al. Surgical treatment of ingrown toe nail: the Monaldi technique, a new simple proposal. **Dermatologic Surgery**, v. 40, n. 2, p. 208-210, 2014.
- GUPTA, Aditya K.; CHAUDHRY, Maria; ELEWSKI, Boni. Tinea corporis, tinea cruris, tinea nigra, and piedra. **Dermatologic clinics**, v. 21, n. 3, p. 395-400, 2003.
- ILKIT, Macit; DURDU, Murat. Tinea pedis: the etiology and global epidemiology of a common fungal infection. **Critical reviews in microbiology**, v. 41, n. 3, p. 374-388, 2015.
- KNAPIK, Joseph J. et al. Medical Encounters During the United States Army Special Forces Assessment and Selection Course. **Military medicine**, 2019.
- LAZAROV, A.; TRATTNER, A.; INGBER, A. Military personnel. In: **Handbook of Occupational Dermatology**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2018.
- LEITE, Diniz Pereira et al. Dermatophytosis in military in the central-west region of Brazil: literature review. **Mycopathologia**, v. 177, n. 1-2, p. 65-74, 2014.
- RIBAS, Jonas; CARREÑO, Ana Maria. Avaliação do uso de repelentes contra picada de mosquitos em militares na Bacia Amazônica. **An. Bras. Dermatol**, v. 85, n. 1, p. 33-38, 2010.
- SELVAAG, Edgar. Skin disease in military personnel. **Military medicine**, v. 165, n. 3, p. 193-194, 2000.

ŞENEL, Engin; ŞENEL, S. Doğruer; SALMANOĞLU, M. Prevalence of skin diseases in civilian and military population in a Turkish military hospital in the central Black Sea region. **Journal of the Royal Army Medical Corps**, v. 161, n. 2, p. 112-115, 2015.

SHARMA, Ajanta et al. Clinicomycological profile of pityriasis versicolor in Assam. *Indian Journal of Pathology and Microbiology*, v. 59, n. 2, p. 159-159, 2016.

THONGTAEPARAK, Wittaya et al. Prevalence of and Risk Factors for Skin Diseases Among Army Personnel and Flood Victims During the 2011 Floods in Thailand. **Disaster medicine and public health preparedness**, v. 10, n. 4, p. 570-575, 2016.

ULBARI, Arfan. Military dermatology: A regional perspective. **Journal of Pakistan Association of Dermatology**, v. 27, n. 3, p. 201-203, 2018.

VILAÇA, David Henrique Vieira et al. Tratamento farmacológico da pitíriase versicolor: uma revisão integrativa/Pharmacological treatment of pitíriase versicolor: an integrating review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 3, p. 2107-2116, 2019.

ZAITZ, C. Projeto Achilles. **An Bras Dermatol**, 1999.

ZHOU, Zhou; LIU, T.; ZHANG, Z. Skin disease in United Nations peacekeepers in Lebanon. **Journal of the Royal Army Medical Corps**, v. 163, n. 1, p. 27-30, 2017.