

Visceral Leishmaniasis and its epidemiological risk factors in Brazil: an integrative literature review

Lucineide Coqueiro Gurgel¹;
Alex Alves Sobral de Sousa²;
Carmelita Maria Silva Sousa³;
Lina Maria Vidal Romão⁴;
Maria Aparecida Feitosa Candido Herculano⁵;
Iasmin Belém Silva Queiroz⁶;
Joanacele Gorgonho Ribeiro Nóbrega⁷;
Cícera Alves de Luna⁸;
Willma José de Santana⁹;
Dayse Christina Rodrigues Pereira Luz¹⁰.

Abstract: Visceral Leishmaniasis (VL) is a disease caused by a protozoan of the species *Leishmania chagasi*. Where VL is a chronic evolutionary zoonosis, with systemic involvement and, if left untreated, it can lead to death in up to 90% of cases. In Brazil, VL has a high incidence throughout the national territory. The objective of this study was to identify the epidemiological risk factors that are related and contribute to the emergence of Visceral Leishmaniasis. For that, an integrative literature review was carried out with a qualitative approach, apart from the selection of articles in the lilacs, medline, scielo and pubmed databases, with the combination of the following Decs descriptors: Leishmaniasis; Streaming; Prevention; and Control. A total of 27 articles were found, of which 10 were selected to compose the sample. Two thematic categories were characterized: 1) Transmission and prevention; 2) Leishmaniasis, prevention and combat programs. The transmission and prevalence of Leishmaniasis presents itself as a disease that can be prevented and also controllable, has shown important changes in the pattern of transmission, previously considered a disease of predominance due to the characteristics of rural environments, forests and periurban and, currently in urban centers. As for the factors that contribute to the emergence of Leishmaniasis, it is observed that it is linked to climatic and environmental factors, the disease is transmitted through the mosquito, the phlebotome to the female contaminated with the protozoan to the healthy person. Therefore, the socioenvironmental junction of a region, that is, the inadequate ecological conditions and also the lack of care with the hygiene of the backyards of the houses, favors the permanence of the mosquito responsible for the onset of the disease. Studies show the need to rethink it and redesign strategies as a way to prevent and control the disease. It is necessary to understand people in order to collaborate with actions aimed at preventing and controlling the disease.

Keyword: Leishmaniasis. Transmission. Prevention. Control.

¹ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: lucineide.gurgel@yahoo.com.br;

² Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: alexsobralfisio@hotmail.com;

³ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: carmelitasilva11@hotmail.com

⁴ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: linamariaromao@hotmail.com

⁵ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: cidinhacandido@gmail.com

⁶ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: iasminbelem@hotmail.com

⁷ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: joanacelegorgonho@hotmail.com

⁸ Master's student in Public Policy at Universidade Athenas College. Email: cicinha_luna@hotmail.com

⁹ Post Doctoral Student in Health Sciences - FMABC, PhD in Biological Sciences at UFPE and Professor at Centro Universitário de Juazeiro do Norte - UNIJUAZEIRO and Faculty of Technology - FATEC - CARIRI.

Email: wjsantana@hotmail.com;

¹⁰ Post Doctoral Student in Health Sciences at the Health University Center of ABC-FMABC, Professor at the University

A Leishmaniose Visceral e seus fatores de risco epidemiológicos no Brasil: uma revisão integrativa da literatura

Resumo: A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença causada por um protozoário da espécie *Leishmania chagasi*. Onde LV é uma zoonose de evolução crônica, com acometimento sistêmico e, se não tratada, pode levar a óbito até 90% dos casos. No Brasil, a LV tem uma alta incidência em todo o território nacional. Objetivou-se com este estudo identificar os fatores de risco epidemiológicos que se relacionam e contribuem para o surgimento da Leishmaniose Visceral. Para isso realizou-se uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa, aparte da seleção dos artigos nas bases de dados lilacs, medline, scielo e pubmed, com a combinação dos seguintes descritores do Decs: Leishmaniose; Transmissão; Prevenção; e Controle. Foi encontrado um total de 27 artigos, dentre os quais 10 foram selecionados para compor a amostra. Foram caracterizadas duas categorias temáticas: 1) Transmissão e prevenção; 2) Leishmaniose, programas de prevenção e combate. A transmissão e prevalência da Leishmaniose se apresenta como uma doença que pode ser prevenida e também controlável, tem apresentado mudanças importantes no padrão de transmissão, antes considerada uma doença de predominância pelas características de ambientes rurais, de matas e periurbanas e, atualmente em centros urbanos. Quanto aos fatores que contribuem para o surgimento da Leishmaniose observa-se que está ligado aos fatores climáticos e ambiental, a doença é transmitida através do mosquito o flebotomo a fêmea contaminada com o protozoário para a pessoa sadia. Portanto a junção socioambiental de uma região, ou seja, as condições ecológicas inadequadas e também a falta de cuidados com a higiene dos quintais das casas, favorece a permanência do mosquito responsável pelo surgimento da doença. Estudos mostram a necessidade para repensá-lo e reelaborar estratégias como forma de prevenir e controlar a doença. Faz-se necessário o entendimento das pessoas no sentido de colaborar com as ações voltadas para prevenção e controle da doença.

Palavra-chave: Leishmaniose. Transmissão. Prevenção. Controle.

Introdução

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma patologia crônica, gerada por protozoários da espécie Trypanosomatidae, do gênero *Leishmania* cuja a transmissão ocorre pela picada da fêmea de um mosquito chamado flebotomíneo. A classe de agente etiológico encontrada no Brasil é a *Leishmania (Leishmania) infantum*, que está ligado ao enigmático *Leishmania (Leishmania) donovani*, o qual, tem um tempo de incubação entre 10 dias a 24 meses (uma média de 2 a 6 meses). A doença é endêmica em 76 países, no continente americano está distribuído em pelos menos 12 países, dos casos registrados na América Latina 90% são no Brasil. Cerca de 3.500 novos casos são registrados anualmente no Brasil o se refere a um coeficiente de incidência de 2,0 casos/100.000 habitantes. Atualmente vem aumentando

sucessivamente os casos de letalidade, passando de 3,1% no ano de 2000 para 7,1% em 2012 (Brasil, 2019).

Os casos de LV eram citados em todas as regiões brasileiras, com exceção da Região Sul, até a década de 1990, com a acomodação do vetor em lugares urbanos, a disseminação da LV, atingiu todo território brasileiro, com incidência do transmissor e de casos caninos na Região sul do Brasil. Pesquisas epidemiológicas em locais urbanas têm apresentado colocações entre áreas com ocorrências de casos em humanos e altos soroprevalência em cães, mostrando a associação entre a contaminação em cães e humanos. Os sintomas atacam os órgãos internos, especialmente o fígado, baço e a medula óssea, sendo capaz de durar meses ou o período de um ano e ser fatal. *É uma doença sistêmica, descrita por febre de longo tempo, anemia, perda de peso, astenia e dinamia, entre outros sintomas que não tratados, pode levar a óbito, em 90% dos casos* (Costa et al, 2020).

O diagnóstico clínico da LV não é um processo simples. A enfermidade pode se manifestar de várias formas clínicas, semelhantes a outras doenças. No tratamento usa medicação com alta toxicidade, que pode provocar reações adversas, principalmente em um local que não possui estruturas adequadas e profissionais aptos aos serviços para dar assistência e prática da LV. O Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVCLV) do Ministério da Saúde recomenda procedimentos para diminuir a disseminação e a morbimortalidade (Barbosa et al, 2016).

Por meio do controle do vetor e inquéritos soropidemiológicos caninos com a realização da eutanásia em cães diagnosticados soropositivos. A realização de ações para minimizar o número de óbitos, realizando o diagnóstico precoce e a flexibilidade de medicamentos para o uso no tratamento da doença. Mesmo com todos os esforços e métodos para atender o bom desempenho do PVCLV, mostra-se diante da sociedade científica a concepção sobre as ações voltadas para reduzir a transmissão, no entanto, não vêm gerando a eficiência esperada. Tanto a LV como a dengue são centrais na ineficiência em circunstância do controle de disseminação da doença no Brasil (Barreto et al, 2016).

Logo, essa patologia atinge particularmente populações que apresentam condições vulneráveis, o cuidado com a Leishmaniose é uma ação complexa, uma instigação à saúde Pública no País, logo envolve várias atividades como a redução do vetor; o diagnóstico precoce; controle do reservatório e o tratamento. Onde o estudo proporcionou o seguinte questionamento: Quais os fatores de risco epidemiológico da doença da Leishmaniose

Visceral? Esse estudo tornou-se relevante na proporção que possibilitara a toda população a identificação dos fatores que contribuem para o aparecimento da doença e assim intervir na prevenção e controle da patologia. Mediante ao exposto da importância do tema em estudo, teve como objetivo identificar os fatores de risco epidemiológicos que se relacionam e contribuem para o surgimento da Leishmaniose Visceral.

Metodologia

O presente estudo trata-se de revisão integrativa com abordagem qualitativa, define-se como uma revisão integrativa de literatura, que tem como objetivo resumir os resultados encontrados em pesquisas sobre o mesmo tema, de forma sistemática, organizada e ampla. É nominado integrativa, pois fornece bases mais abrangente em relação ao um assunto/problema, criando assim, um banco de conhecimento. Nesse sentido, o pesquisador pode criar um estudo de revisão integrativa por diversos propósitos, sendo capaz de propícia a descrição de conceitos, revisão de hipótese ou análise de métodos dos estudos envolvendo um tema particular (Ercole et al, 2014).

A abordagem qualitativa retrata uma metodologia de pesquisa e verificação científica que possui um caráter abstrato do objeto analisado, buscando suas individualidades e seus conhecimentos particulares (Taquette et al, 2016). Para construção da presente pesquisa utilizou-se as etapas a seguir: a determinação do tema e definição da questão da pesquisa, estabelecimento dos critérios que determinam a inclusão e exclusão dos estudos (amostra), o resultado foi apresentado em forma de categorias/informações a serem retiradas dos artigos que foram selecionados, como também, autor, ano, título, revista, objetivo e considerações finais.

Com relação ao levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciElo) e US National Library of Medicine (PubMed), e a combinação dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Leishmaniose, Transmissão, Prevenção e Controle.

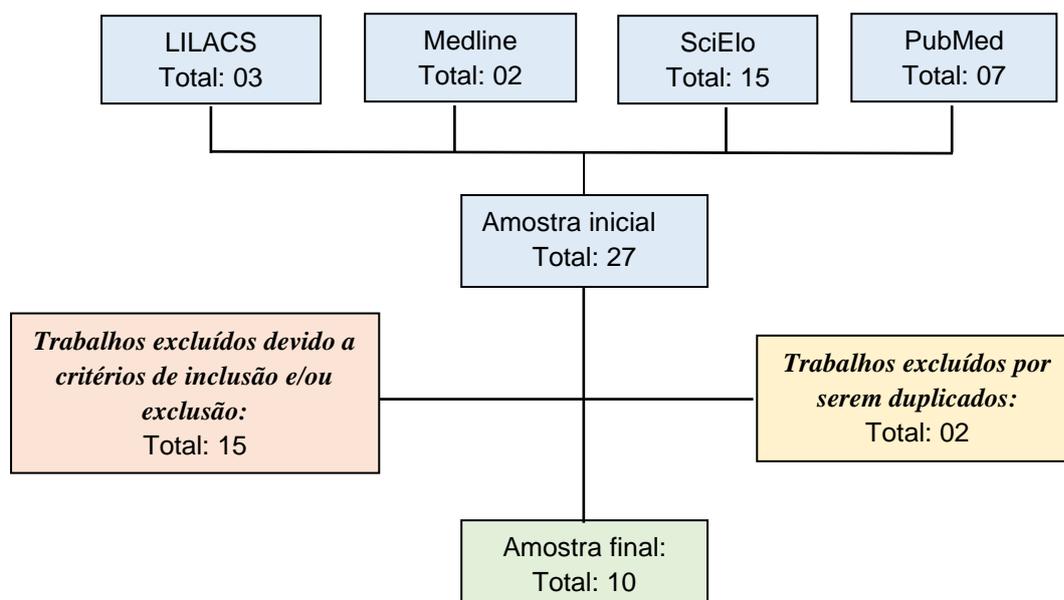
Os critérios de inclusão definidos para seleção dos artigos foram: artigos completos e disponíveis gratuitamente e relacionadas ao tema da pesquisa, nos idiomas português, inglês e

espanhol e, indexados nas bases de dados referidas. Contextualizando a Leishmaniose e sua prevalência no animal e no ser humano, os artigos utilizados foram publicados no período de 2014 a 2019. Foram excluídos artigos que não estivessem disponíveis na forma gratuita, bem como, teses, dissertações e monografias.

Resultados e Discussão

A busca foi realizada através do acesso on-line, inicialmente foram encontrados 27 artigos referentes ao tema, na plataforma Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), foram encontrados 03 artigos, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), 02 artigos, no Scientific Electronic Library Online (SciElo), 15 artigos e US National Library of Medicine (PubMed), 07 artigos. Foram excluídos 15 trabalhos por não atender os critérios de inclusão e outros 02 por estarem em duplicação. Após análise e leitura minuciosa foram selecionados 10 artigos que melhor se adequaram ao estudo e atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e assim compuseram a amostra final, onde demonstrado na (**Figura 01**).

Figura 01 - Fluxograma mostrando a seleção dos artigos incluídos na revisão.



Fonte: dados da Pesquisa, 2020.

As informações contidas nos 10 artigos selecionados para o estudo, foram organizadas por ordem decrescente pelo ano de publicação, iniciando com artigo do ano de 2019, 01 (10%) publicado pela Revista Caderno Saúde Pública, no ano de 2018, 01 (10%) artigo publicado pela Revista Caderno Saúde Pública, em 2017 foram encontrados 03 (30%) artigos, duas publicações da Revista Diálogo Ciência (D&C) e uma da Revista Com. Ciências Saúde. Em 2016, encontrou-se 02 (20%) artigos, um publicado pela Revista Ensaios Ciências Biológicas Agrárias e Saúde e outro pela Revista Unimontes Científica. Nos anos de 2015 e 2014, após a busca encontrou-se uma publicação referente a cada ano 01 (10%) artigo, publicado pela Epidemiologia Serviços de Saúde e 01 artigo (10%), pela Revista Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e cirurgia Cérvico-facial (**Quadro 01**).

Quadro 01 – Descrição dos artigos selecionados para o estudo, segundo autor(es), ano, título, revista, objetivo(s) e considerações finais.

| | AUTOR(ES) /ANO | TÍTULO | REVISTA | OBJETIVO(S) | CONSIDERAÇÕES FINAIS |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------|--|---|
| 01 | Reis et al. / (2019) | Leishmaniose visceral e sua relação com os fatores climáticos e ambientais no Estado de Tocantins. | Cad. Saúde Pública | Determinar a correlação entre incidência da leishmaniose visceral com os fatores sócio demográfico entre 2007 e 2014. | O estudo mostra que variáveis como clima e ambiente, está relacionado a incidência da leishmaniose visceral. Mostra que é necessário novas pesquisas sobre os fatores associados aos indicadores, como ambiente ou a influência do ser humano sobre a doença. |
| 02 | Abrante et al. / (2018) | Fatores ambientais associados à ocorrência de Leishmaniose canina em uma área de recente introdução no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. | Cad. Saúde Pública | Analisar a correlação entre os aspectos sócio ambientais a prevalência da leishmaniose visceral originada pelo cão contaminado, no bairro do Jacaré, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. | A maior prevalência de cães infectados são os que convivem com outros animais silvestres em áreas com vegetação, associada com menor prevalência em locais urbanos, denota um padrão rural de transmissão da LVC nesse local. |
| 03 | Calisto e Vito / (2017) | Determinação da estrutura proteica da | Revista Diálogo Ciência | Buscou interpretar e estabelecer a estrutura em três | O estudo constata que as cargas parciais e superficiais possuem pequenas diferenças |

| | | | | | |
|----|------------------------|---|-----------------------------------|---|---|
| | | metaloprotease GP63 de Leishmaniose bresilienses por modelagem comparativa. | (D&C) | dimensões da GP63 da Leishmaniose brasiliensis. | na distribuição e indica que ambos as proteínas possam atuar ativando os mesmos substratos. Os resultados obtidos também apontam que a glicoproteína de 63 HGP63 seja um formidável alvo no tratamento de profilaxia e/ou curativo da leishmaniose tegumentar americana. |
| 04 | Silva et al. / (2017) | Vigilância da Leishmaniose visceral no Distrito Federal: aspectos organizacionais, situação epidemiológica e medidas Intersetoriais | Com. Ciências Saúde | Relatar o cuidado com a Leishmaniose visceral em Brasília, a organização, condição epidemiológica e alternativas intersetoriais para prevenir e controlar a patologia. | É necessário uma avaliação continuada da base e proporcionar resposta ao sistema territorial de vigilância da LVC, como fator importantíssimo da política Nacional de Saúde pública para o combate das leishmanioses. |
| 05 | Toledo et al. / (2017) | Vulnerabilidade à transmissão da leishmaniose visceral humana em área urbana brasileira. | Revista Diálogo Ciência (D&C) | Identificar aspectos que determinam a ocorrência da leishmaniose visceral humana relacionada as situações de vulnerabilidade. | Percebe-se que os locais em áreas circunscrita influência como fator de proteção ou torna maior a situação de risco e vulnerabilidade em locus, para a ocorrência de leishmaniose visceral humana. |
| 06 | Castro et al. / (2016) | Conhecimento, percepção de indivíduos em relação a Leishmaniose visceral humana como novas ferramentas de controle. | Ensaio. Cienc. Biol. Agrar. Saúde | Avaliar as percepções e as reações sobre a leishmaniose visceral humana (LVH), dos moradores do perímetro urbano do município de Governador Valadares (MG) e o modelo do processo saúde-doença que prevalecem em suas percepções. | A constata que grande parte dos pesquisados são alheios as informações sobre a patologia e focam no modelo biomédico, que contribui para a endemicidade do agravo. Também sinaliza para atenção das autoridades sobre a implantação de políticas públicas humanizadas que, preparem as pessoas para decidirem quais as estratégias mais eficientes no tocante a prevenção e controle da doença. |

| | | | | | |
|-----------|------------------------|---|---|---|--|
| 07 | Lima e Santos / (2016) | Os desafios no controle das leishmaniose no contexto da cidade de Montes Claros (MG). | Rev. Unimontes Científica | Avaliar, utilizando uma abordagem qualitativa, o controle das leishmaniose na cidade de Montes Claros (MG), sob o olhar dos profissionais do centro de controle de Zoonoses (CCZ). | Verifica-se que o controle dessas patologias, seguem as normas preconizadas pelo Ministério da Saúde. Por local, os desafios encontrados foram situações de caráter operacional e também de ordem social. |
| 08 | Morais et al. / (2015) | Avaliação das atividades de controle da Leishmaniose visceral em Belo Horizontes, Minas Gerais | Epidermiol. Ser. Saúde | Analisar as ações de controle da leishmaniose visceral (LV) no Município de Belo Horizonte – MG, Brasil. | Mostram que é necessário reversa adequação entre as atividades de controle; a complexa intervenção, porém sinaliza a necessidade de repensar as ações propostas. |
| 09 | Rocha et al. / (2015) | Aspectos epidemiológicos de casos humanos confirmados de Leishmaniose tegumentária americana no Estado de Alagoas, Brasil | Rev. Pan-Armaz. Saúde | Identificar o perfil epidemiológico da patologia no município de Alagoas no período de 2007 a 2013, no sentido de contribuir como indicador e redirecionar as ações do Estado no âmbito da Saúde. | E notório que a leishmaniose tegumentar americana persiste em Alagoas, em razão de diversos fatores que influenciam para a transmissão da patologia. |
| 10 | Ito et al. / (2014) | Correlation between presence of leishmaniose RNA virus 1 and clinical characteristics of nasal mucosal leishmaniose | Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e cirurgia Cérvico-facial | Identificar a presença de diversas clinica entre indivíduos que detêm a leishmaniose da mucosa (LM) com os que apresentam endossimbiose por LRV1 e os que não possuem. | Percebe-se que, a correlação entre as características clínica e a presença do LRV1 não são identificadas, contudo a frequência do vírus é duas vezes maior em alteração da mucosa do que estudado e encontrado em trabalho do mesmo local sobre alteração da pele. |

Fonte: dados da Pesquisa, 2020.

Após a seleção dos artigos e analisado criteriosamente as informações em foco, as concordâncias e as diferenças entre os autores selecionados, foi identificado as principais

relevâncias em relação aos fatores de risco e a epidemiologia da leishmaniose, para um melhor entendimento das informações analisadas e o alcance dos objetivos propostos, a temática resultou em duas categorias: 01) Transmissão e prevenção; e 02) Leishmaniose, programas de prevenção e combate. Onde todas as informações que foram retiradas dos artigos da amostra finais estão expostas no (**Quadro 02**).

Quadro 02 - Divisão das categorias dos artigos em estudo.

| CATEGORIAS | | ARTIGOS |
|------------|--|------------------------|
| 01 | Transmissão e prevenção | 01, 02, 04, 08 |
| 02 | Leishmaniose, programas de prevenção e combate | 03, 05, 06, 07, 09, 10 |

Fonte: dados da Pesquisa, 2020.

Categoria 01 - Transmissão e Prevalência

Em relação a transmissão e prevalência da Leishmaniose se apresenta como uma doença que pode ser prevenida e também controlável. No entanto evidencia-se maior prevalência em cães, animais silvestres e por fim o ser humano, áreas que possuem muita vegetação quando comparada com áreas urbanas, denota um local padrão de transmissão da leishmaniose visceral cutânea (Moore e Lockwood, 2010).

Em suma, a doença tem apresentado mudanças importantes no padrão de transmissão, antes considerada uma doença de predominação pelas características de ambientes rurais, de matas e periurbanas e, atualmente, em centros urbanos. Locais situados em áreas circunscritas influência como fator de proteção ou torna maior a situação de risco e vulnerabilidade para a ocorrência da Leishmaniose visceral humana. É notório que a leishmaniose visceral, persiste em razão de diversos fatores que contribuem para o surgimento da doença (Abrantes et al, 2018).

Nesse sentido, vem metamorfoseando endêmica e epidêmica desde década de 1980, em várias cidades brasileiras. O método desordenado de crescimento urbano ligado à migração, aos os assentamentos urbanos desordenados as condições de saneamento déficit, precárias condições de vida e devastação ambiental, ocasionando um local adequado para o desenvolvimento do vetor transmissor da doença. O número de incidência e de óbitos da

doença apresenta um aumento nos últimos anos no País. No entanto, sabe-se que nas últimas décadas, um número grande de cães foram mortos e obtivemos pouco ou não houve impacto na propagação da doença (Nery et al, 2017).

Buscando distinguir os fatores que estão envolvidos na propagação do parasito entre as comunidades caninas, pode perceber que existe uma ligação a uma determinada estação ou época, a favoritismo alimentar, números de vetores, a densidade e predisposição da comunidade canina, o jeito o qual o cão foi criado, o nível de exposição do cão aos vetores, a existência de mais reservatórios e o costume de praticar ações preventivas pelos responsáveis, são condições críticas. Tentando buscar outras ligações, percebeu-se que em Portugal, os cães com idades menos de dois anos possui menos chance de pegar a doença em relação os animais de cinco e oito anos (Bastos et al, 2015).

Portanto, controlar a disseminação de uma das patologias mais relevante da atualidade, em especial os imunossuprimidos, por meio de um programa de controle e Vigilância da Leishmaniose Visceral (PCVLV), no qual utilizam como principal medida de controle a realização de eutanásia de cães soropositivos, o mesmo é apontado como importante reservatório urbano para o protozoário. Pois, também estão suscetíveis à contaminação pela *Leishmania chagasi* e por caracterizar como relevante fonte de infecção dos flebotomíneos. Além do mais, é necessário o uso de instrumentos que permitam integrar o método de expansão da patologia, abrangendo padrões estrais de distribuição e reconhecimento das áreas de risco (Carvalho et al, 2020).

Categoria 02 - Leishmaniose, programas de prevenção e combate

Em relação aos programas de prevenção e combate da Leishmaniose, um estudo realizado com moradores do perímetro urbano do município de Governador Valadares (MG) mostrou que a maior parte dos pesquisados tem desconhecimento e que as informações que possuem são alheias sobre a doença e que permanecem no molde biomédico, o que tem contribuído para a endemicidade do agravo. Com isso faz-se necessário maior atenção do poder público no que concerne a implantação de políticas humanizadas que, preparem às pessoas, para decidirem quais as estratégias mais eficazes de prevenção e controle da doença, saber agir para redução e posterior eliminação dos focos responsáveis pela transmissão (Faucher e Piarroux, 2011).

A vigilância epidemiológica tem como objetivo confirmar e investigar os casos, minimizar os números de letalidade e o nível de morbidade por meio do prévio diagnóstico e tratamento, como também reduzir os riscos de transmissão através do processo de monitoramento dos agentes reservatórios e do transmissor. Pois, a LV é uma patologia de notificação posta deve-se ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) assim que for detectada (Cunha et al, 2020).

De acordo com a técnica utilizada no Brasil para diagnósticos da LV, os ensaios sorológicos aprovados e indicado pelo Ministério da Saúde (MS) dispõe de vulnerabilidade e particularidade muito variável, foi substituiu a norma de diagnóstico da LVC, atualmente é utilizado o Teste Imunocromatográfico DPP (Dual Path Plataform, Biomanguinhos), ELISA é o exame de triagem – (Kit EIE Leishmaniose Visceral Canina - Biomanguinhos), o teste positivo, substituído pela reação de imunofluorescência indireta - Biomanguinhos (RIFI). Se houve erro nos resultados podem ocasionar a morte de animais, sem está infectado e também pode, não revelar casos positivos, ocasionando a disseminação da doença (Silva et al, 2016).

Assim, faz-se necessário que trabalhe a conscientização da população acerca da gravidade da doença, para que se consiga apoderar-se de medidas de controle do vetor para realizar preservação dos animais nessas áreas, através do uso de coleiras e pour-on com repelentes e inseticidas, vacina e aplicação do pulverizado nos locais. Entretanto, esses critérios muitas vezes executados de maneira isolada, não aponta eficiência na redução da incidência da patologia, acarretando a necessidade de reformulação das ações orientadas pelo Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV). Dispondo de problemas de controle da doença, pois o método indicado para a vigilância e adesão de medidas, consiste em uma melhor descrição dos lugares de transmissão ou risco. Tornam-se fundamental a união de várias áreas científicas e dos serviços de Saúde com objetivo de intensificar a eficácia das ações de vigilância e controle da LV. Para isso, e preciso aprimora os serviços de controle da doença, por meio de novas políticas públicas adequadas (Viegas et al, 2019).

Nesse sentido, há necessidade de se realizar uma avaliação contínua da base e proporcionar resposta ao sistema de vigilância, visto que, se mostra como um fator importante da Política Nacional de saúde Pública, para o controle da Leishmaniose, Logo, mostra que os objetivos do programa possuem diversas adequações no que diz respeito à atividade de controle e intervenção e que são alcançados, porém, sinalizar para repensá-lo das ações propostas. Percebe-se que a doença está relacionada a variáveis fatores como clima e

ambiente, os quais estão relacionados à incidência da leishmaniose visceral. No entanto faz-se necessário que outras pesquisas que ajustem os fatores associados aos indicadores, no intuito de mensurar o quanto o ambiente ou a influência do ser humano tem impactos sobre a doença (Werneck, 2016).

Considerações Finais

Em relação aos fatores que contribuem para o desenvolvimento da Leishmaniose Visceral (LV) evidencia-se que a mesma está relacionada às condições climáticas e ao ambiente. É uma patologia que acomete o ser humano quando este possui contato ao ciclo de transmissão do vetor.

A presente pesquisa proporcionou melhor conhecimento sobre a doença e os fatores que contribuem para o surgimento da mesma, como também contribui com informações importantes que devem ser repensado e elaborado planos de ações educativas voltadas para a prevenção e o controle da doença. Portanto é de suma importância o incremento de Políticas Públicas que abordem a problemática com o envolvimento de vários grupos sociais e de profissionais na área da saúde, através da implementação de novas estratégias de combate da doença.

Referências

Abbriati T. C. et al. (2019). Leishmaniose Visceral Canina: Estudo de Caso. **PUBVET**, v. 13, n. 4, p. 1-8.

Abrantes T. R. et al. (2018). Fatores ambientais associados à ocorrência de Leishmaniose canina em uma área de recente introdução no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 45-56. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00021117>.

Alves M. L. et al. (2015). Leishmaniose Visceral e aspectos Socioambientais: Relatos sobre a Doença em área Periurbana da Região Metropolitana de Natal (RN), Brasil. **RBCIAMB**, v. 38, p.109-122.

Barbosa M. N. et al. (2016). Avaliação de estratégia de organização de serviços de saúde para prevenção e controle da leishmaniose visceral. *Epidemiol Serv Saúde*, 2016; 25(4): 563-574.

Barreto M. L. et al., Controle da leishmaniose visceral no Brasil: o fim de um ciclo? **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00ED010616>.

Bastos T. S. A. et al. (2015). Aspectos Gerais da Leishmaniose Visceral. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 11, n. 22, p. 293.

Braga A. S. C. et al. (2013). Factors of poor prognosis of visceral leishmaniasis among children under 12 years of age: a retrospective monocentric study in belo Horizonte, state of Minas Gerais, Brazil, 2001- 2005. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 46, n. 1, p. 55-59.

Brasil (2017). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, **Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde.

Brasil (2019). **Ministério da saúde**. Leishmaniose visceral.

Brazil R. P. & Brazil B. G. (2014). Vetores na leishmaniose tegumentar americana. In: Conceição-Silva F, Alves C. R, organizadores. Leishmanioses do continente americano. Rio Janeiro: **Editora Fiocruz**, p. 193-200.

Carvalho M. R. et al. (2020). Leishmaniose visceral canina: percepção, prevalência e distribuição espacial em Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, Brazil. **Rev. Bras. Parasitol. Veterinário**. Jaboticabal, v. 29, n. 2. <https://doi.org/10.1590/s1984-29612020017>.

Calisto M. H. P. & Vito V. M. (2017). Determinação da estrutura proteica da metaloprotease Gp63 de Leishmaniose Brasileiras por modelagem comparativa. **Revista Diálogo e Ciência (D&C)**, v. 2, n. 40, p. 142-174.

Cardim M. F. M. et al. (2016). Leishmaniose visceral no estado de São Paulo, Brasil: análise espacial e espaço-temporal. **Rev Saúde Pública**, v. 50, n. 48, p. 1-11. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050005965>.

Carmo R. F. et al. (2016). Percepções da população e de profissionais de saúde sobre a leishmaniose visceral. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 621-628.

Castro M. J. et al. (2016). Conhecimento, percepção de indivíduos em relação a Leishmaniose visceral humana como novas ferramentas de controle. **Ensaio. Cienc. Biol. Agrar. Saúde**, v. 20, n. 2, p. 93-103. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2016v20n2p93-103>.

Cunha C. R. et al. (2020). Tipificação Epidemiológica dos casos de Leishmaniose Visceral Humana no Brasil, no período de 2013 à 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 41, p. 25-78. <https://doi.org/10.25248/reas.e2578.2020>.

Ercole F. E. (2015). Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática REME. **Rev Min Enferm.**, v. 18, n. 1, p. 231-260.

Faucher B. & Piarroux R. (2011). Actualités sur les leishmanioses viscérales. **La Revue de Médecine Interne**, v. 32, n. 9, p. 544-551.

Ito M. M. et al. (2015). Correlation between presence of leishmaniose RNA vírus 1 and clinical characteristics of nasal mucosal leishmaniose. **Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e cirurgia Cérvico-facial**, v. 81, n. 5, p. 533-540.

Lainson R. (2010). Espécies neotropicais de Leishmania: uma breve revisão histórica sobre sua descoberta, ecologia e taxonomia. **Re. Pan-Amaz Saúde**, v. 1, n. 2, p. 13-32. <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000200002>.

Lima M. C. C. & SANTOS S. F. G. M. (2016). Os desafios no controle das leishmaniose no contexto da cidade de Montes Claros (MG). **Rev. Unimontes Científica**, v. 18, n. 2.

Lyra M. R, et al. (2015). First report of cutaneous leishmaniasis caused by Leishmania (Leishmania) infantum chagasi in an urban area of Rio de Janeiro, Brazil. **Rev Inst Med Trop. São Paulo**, v. 57, n. 5, p. 451-454.

Moore E. M. & Lockwood D. N. (2010). Treatment of visceral leishmaniasis. **J Global Infect Dis**, v. 2, n. 5, p. 151-158.

Morais F. H. et al. (2015). Avaliação das atividades de controle da Leishmaniose visceral em Belo Horizontes, Minas Gerais. **Epidemiol. Ser. Saúde**, v. 24, n. 3, p. 485-496. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300014>.

Nery G. et al. (2017). Avaliação da infectividade parasitária a Lutzomyi longipalpis por xenodiagnóstico em cães tratados para leishmaniose visceral naturalmente adquirida. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 37, n. 7, p. 701-707. <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-736x2017000700009>.

Ortiz R. C. & Anversa L. (2015). Epidemiologia da Leishmaniose visceral em Bauru, São Paulo, no período de 2004 a 2012: um estudo descritivo. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 24, n. 1, p. 97-104.

Penha T. A. et al. (2013). Fauna de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) em área endêmica de leishmaniose visceral canina na região metropolitana de São Luis-MA, Brasil. **Biotemas**, v. 26, n. 2, p. 121-127.

Reis L. L. et al. (2019). Leishmaniose visceral e sua relação com os fatores climáticos e ambientais no Estado de Tocantins. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, n. 1, p. 1-14. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00047018>.

Rocha M. J. T. et al. (2015). Aspectos epidemiológicos de casos humanos confirmados de Leishmaniose tegumentária americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Rev. Pan-Armaz. Saúde**, v. 6, n. 4.

Silva J. G. et al. (2017). Vigilância da Leishmaniose visceral no Distrito Federal: aspectos organizacionais, situação epidemiológica e medidas Intersetoriais. **Com. Ciências Saúde**, v. 28, n. 2, p. 149-157.

Silva R. B. S. et al. (2016). Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral canina na zona rural do semiárido paraibano e análise de técnicas de diagnóstico. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 36, n. 7, p. 625-629.

Taquette S. R. et al. (2016). Análise de estudos qualitativos conduzidos. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 417-434.

Toledo C. R. S. et al. (2017). Vulnerabilidade à transmissão da leishmaniose visceral humana em área urbana brasileira. **Rev Saúde Pública**, v. 51, n. 49, p. 1-11. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006532>.

Viegas G. et al. (2019). Estudo de caso - perfil epidemiológico da Leishmaniose visceral no município de João Monlevade de 2015 a 2018. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, v. 3, n. 7, p. 23-40.

Werneck G. L. (2016). Controle da leishmaniose visceral no Brasil: o fim de um ciclo?. **Cad Saúde Pública**, v. 32, n. 6. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00ED010616>.



How to cite this article (APA format):

Gurgel, Lucineide Coqueiro; Sousa, Alex Alves Sobral de; Sousa, Carmelita Maria Silva; Romão, Lina Maria Vidal; Herculano, Maria Aparecida Feitosa Candido; Queiroz, Iasmin Belém Silva; Nóbrega, Joanacele Gorgonho Ribeiro; Luna, Cícera Alves de; Santana, Willma José de; Luz, Dayse Christina Rodrigues Pereira (2020). Visceral Leishmaniasis and its epidemiological risk factors in Brazil: an integrative literature review. *Am. In. Mult. J.*, Jul to Out. (9) 5, 129-143.

Received: 08/01/2020;

Accepted: 08/13/2020.