

Análise do número de internações por sífilis em idosas no Brasil entre 2010 e 2019 por faixa etária

**Analysis of syphilis hospitalizations numbers in elderly women in Brazil between 2010 and 2019 by
age group**

**Análisis del número de hospitalizaciones por sífilis en mujeres mayores en Brasil entre 2010 y 2019
por grupo de edad**

Recebido: 12/07/2022 | Revisado: 28/08/2022 | Aceito: 30/08/2022 | Publicado: 07/09/2022

Louise Lara Martins Teixeira Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6040-3261>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: louiselara2000@gmail.com

Amanda Beatriz Sobreira de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8522-0237>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: amandaam8@hotmail.com

Amanda Gomes de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4892-7724>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: amandag.oliveira@alu.ufc.br

Ana Carolina Duarte Rossi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3142-9670>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: carolrossi7@hotmail.com

Carla Nicoletti

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5856-8649>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: acarlanicoletti@gmail.com

Edvânia Alinne da Costa Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4488-507X>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: diasedvania12@gmail.com

Isabela de Paula Nóbrega

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0856-4145>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: isabelanobrega@alu.ufc.br

Jhulia de Aguiar Polleze

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3665-2791>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: jhuliapolleze@gmail.com

João Pedro Carneiro Mororó

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5087-2320>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: jpcmororo@alu.ufc.br

José Juvenal Linhares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1356-4182>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: juvenallinhares@gmail.com

Resumo

Objetivo: Descrever a tendência das taxas de internação por sífilis em idosas no Brasil entre 2010 e 2019. Metodologia: Este é um estudo ecológico descritivo, que utilizou dados retirados do Sistema de Informações de Saúde (TABNET), na aba Morbidade Hospitalar do SUS por Local de Residência, abrangendo todo o Brasil. Resultados: Ao todo, foram registradas 389 internações por sífilis. A faixa etária de 60 a 69 anos representou a maior parte dos registros, com 215 notificações. Em contrapartida, o grupo que mais cresceu nesse período foi o de 70 a 79 anos, com aumento de 1033,3%. Ademais, 2019 foi o ano que houve mais registros, com 91 notificações. Por fim, em 2011, houve 9 internações, representando a menor quantidade de casos. Conclusão: Os resultados reforçam a necessidade de promover estratégias de conscientização e informação a essa população e sensibilizar os profissionais da saúde quanto a um olhar

investigativo para suspeita e diagnóstico precoce de sífilis na mulher idosa, evitando desfechos de maior gravidade da doença.

Palavras-chave: Sífilis; Hospitalização; Idoso.

Abstract

Objective: To describe the trend in syphilis hospitalization rates in elderly women in Brazil between 2010 and 2019. **Methodology:** This is a descriptive ecological study, which used data taken from the Health Information System (TABNET), in the SUS Hospital Morbidity tab by Place of Residence, covering the whole Brazil. **Results:** Overall, 389 hospitalizations for syphilis were recorded. The 60 to 69 age group accounted for most records, with 215 notifications. In contrast, the group that grew the most in this period was the 70 to 79 year olds, with an increase of 1033.3%. Furthermore, 2019 was the year with the most records, with 91 notifications. Finally, in 2011, there were 9 hospitalizations, representing the lowest number of cases. **Conclusion:** The results reinforce the need to promote awareness and information strategies to this population and sensitize health professionals to have an investigative look for suspicion, allowing diagnosis of syphilis in the elderly woman and avoiding outcomes of greater severity of the disease.

Keywords: Syphilis; Hospitalization; Aged.

Resumen

Objetivo: Describir la tendencia de las tasas de hospitalización por sífilis en mujeres mayores en Brasil entre 2010 y 2019. **Metodología:** Se trata de un estudio ecológico descriptivo, que utilizó datos tomados del Sistema de Información de Salud (TABNET), en la ficha de Morbilidad Hospitalaria del SUS por Lugar de Residencia, abarcando todo Brasil. **Resultados:** En total, se registraron 389 hospitalizaciones por sífilis. El grupo de edad de 60 a 69 años representó la mayoría de los registros, con 215 notificaciones. Por otro lado, el grupo que más creció en este periodo fue el de 70 a 79 años, con un aumento del 1033,3%. Además, 2019 fue el año con más registros, con 91 notificaciones. Por último, en 2011 hubo 9 hospitalizaciones, lo que representa el número más bajo de casos. **Conclusión:** Los resultados refuerzan la necesidad de promover estrategias de concienciación e información a esta población y sensibilizar a los profesionales de la salud en cuanto a una mirada investigadora para la sospecha y el diagnóstico precoz de la sífilis en la mujer mayor, evitando desenlaces de mayor gravedad de la enfermedad.

Palabras clave: Sífilis; Hospitalización; Anciano.

1. Introdução

O envelhecimento da população brasileira, além do aumento da expectativa de vida dos idosos, propiciou a essa faixa etária a ocorrência de agravos de saúde que antes se pensava restritos à população mais jovem, como a sífilis. Tal processo demográfico foi deflagrado pelo aumento da expectativa de vida associado à menor taxa de fecundidade, de tal modo que, até 2025, o Brasil será o 6º país com maior quantidade de idosos. Nesse panorama, muitos avanços levaram à redescoberta da vida sexual na população senil, como o advento de medicamentos para disfunção erétil e da terapia de reposição hormonal; sendo uma população que, até recentemente, era pouco ativa sexualmente, não há campanhas incisivas a respeito de contracepção e proteção contra infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), dentre as quais está a sífilis (Carvalho, 2021).

Acrescenta-se a isso o fato de mulheres idosas, comumente falharem em manter sua avaliação ginecológica rotineira. Estima-se que, em muitos casos, quando um problema ginecológico é diagnosticado, já apresente sintomas há cerca de 8 meses e a avaliação preventiva não seja realizada há cerca de 4,5 anos (Schonberg et al., 2008). Vários fatores concorrem para essa ausência regular ao ginecologista, tais como: redução da mobilidade física, com restrições para o exame ginecológico e desconhecimento das possibilidades alternativas para a sua avaliação; constrangimento em despir-se ou mesmo em expor suas necessidades ou dificuldades sexuais associadas a mudanças fisiológicas do envelhecimento que, em geral, não são socialmente respeitadas ou impõem maior ônus à idosa para se submeter ao exame ginecológico; desconhecimento das reais necessidades de prevenção e de diagnóstico precoce de doenças ginecológicas, que quando adequadamente diagnosticadas e tratadas, possibilitam melhoria na qualidade de vida e na longevidade.

Nesse contexto, a problemática da sífilis se torna uma pauta importante. Essa doença é uma infecção crônica curável, transmitida pela bactéria *Treponema pallidum* principalmente por relações sexuais desprotegidas, cuja ocorrência está relacionada a fatores socioeconômicos, como pobreza, coinfeção por HIV, uso de drogas e dificuldade de acesso à saúde, por exemplo. Quando não tratada, a sífilis pode evoluir para quadros divididos nas fases primária (lesões genitais e linfadenopatia

local), secundária (cefaleia, febre e lesões maculopapulares generalizadas), latente e terciária (lesões cardíacas, neurológicas, viscerais e ósseas). Desde 2010, quando se tornou uma doença de notificação compulsória, a incidência de sífilis tem aumentado consistentemente (o que justificaria o aumento inicial de casos detectados, porém o crescimento tem sido constante, não tendo ocorrido ainda um estado de platô do número de casos), inclusive na população idosa. (Natário et al., 2022).

Boletins epidemiológicos a partir de 2010 realizados pelo Ministério da Saúde mostram um aumento significativo nos casos de sífilis na faixa etária de 50 anos ou mais. O aumento está relacionado principalmente a desinformação dessa faixa etária quanto à saúde sexual e aos possíveis riscos da sífilis, podendo levar a um quadro de demência ou morte em pessoas com idade mais avançada (Natário et al., 2022).

Diante disso, levando em consideração a alta prevalência de sífilis na população idosa nos últimos anos, este trabalho tem como objetivo descrever a tendência das taxas de internação por sífilis em idosos no Brasil entre 2010 e 2019; comparar essas taxas entre cada faixa etária, propondo interpretações para os resultados e possíveis intervenções.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico descritivo, o qual é um método objetivo de determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou características dos indivíduos, como sexo e idade, por meio de dados primários (realizado pelo próprio estudo) ou secundários (dados pré-existente de banco de dados). Dessa forma, com análise desses dados é possível identificar grupos de alto risco para determinado agravo à saúde para fins de prevenção (Lima-Costa & Barreto, 2003). A coleta de informações secundárias foi realizada pelo Sistema de Informações de Saúde (TABNET), na aba Trata-se de um estudo ecológico descritivo, o qual é um método objetivo de determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou características dos indivíduos, como sexo e idade, por meio de dados primários (realizado pelo próprio estudo) ou secundários (dados pré-existente de banco de dados). Dessa forma, com análise desses dados é possível identificar grupos de alto risco para determinado agravo à saúde para fins de prevenção (Lima-Costa & Barreto, 2003). A coleta de informações secundárias foi realizada pelo Sistema de Informações de Saúde (TABNET), na aba Morbidade Hospitalar do SUS por Local de Residência, abrangendo todo o Brasil. Durante a pesquisa na plataforma, na seção linha, foi selecionado “Ano processamento”, na seção coluna, “Faixa etária 1” e, na variável conteúdo, “Internações”, considerando-se o intervalo de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. A categoria escolhida na Lista de Morbidades CID-10 foi “Outras sífilis” e na categoria “Sexo” foi selecionado o feminino. Para análise dos dados, calculou-se a diferença percentual entre as taxas de internação em 2010 e 2019, para cada faixa etária, e se discriminou em quais delas houve maior aumento. Na elaboração dos gráficos e planilhas, utilizados para a exposição dos resultados encontrados, foi usado o programa Microsoft Excel.

3. Resultados

No período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019, foram registradas, no Brasil, 389 internações por sífilis em mulheres acima de 60 anos, representando uma tendência crescente significativa em relação à prevalência dessa IST em idosos observada no país até então, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Internações por sífilis em idosas entre 2010 e 2019 no Brasil.

Ano	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais	Total
2010	13	3	5	21
2011	5	2	2	9
2012	13	4	2	19
2013	13	6	3	22
2014	11	7	5	23
2015	27	12	6	45
2016	24	9	3	36
2017	33	17	5	55
2018	32	28	8	68
2019	44	34	13	91
Total	215	122	52	389

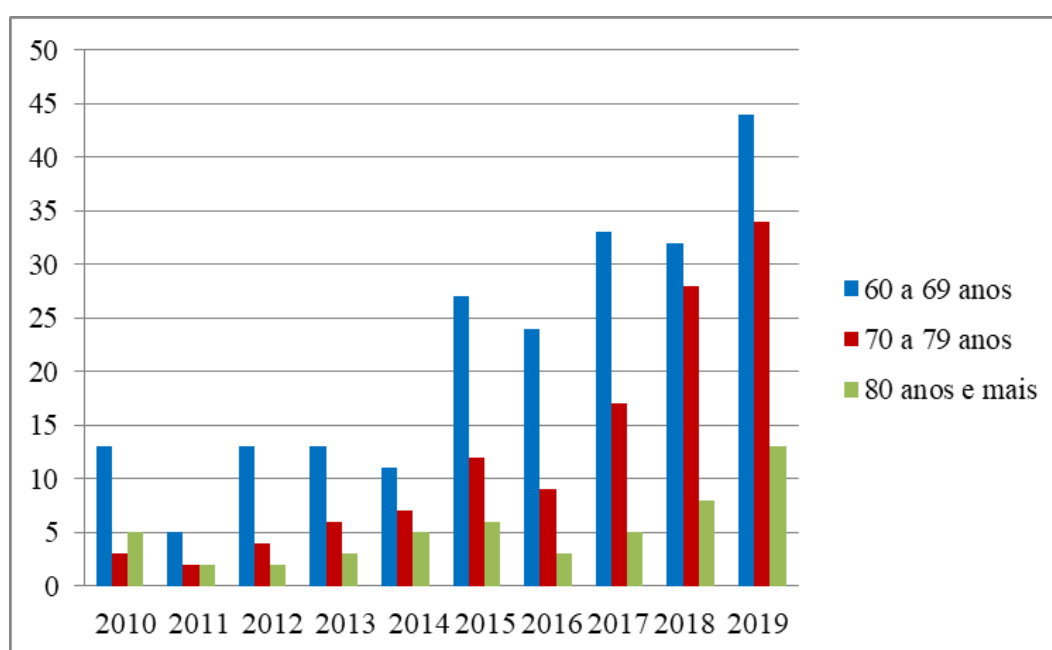
Fonte: Adaptado de DATASUS (2022).

Desse total de 389 internações, 215 (55,27%) estavam na faixa etária entre 60 e 69 anos, 122 (31,36%) entre 70 e 79 anos e 52 (13,37%) possuíam mais de 80 anos. O maior número de casos notificados, em todo o período estudado, foi observado no ano de 2019 (n=91), representando 23,4% do total, e o menor no ano de 2011 (n=9), correspondendo à 2,3% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

No que se refere à taxa de crescimento durante o período observado, no ano de 2019 a quantidade de notificações de internação por sífilis na população idosa foi de 91, o que representa um acréscimo de 70 internações em comparação com as 21 notificações realizadas em 2010, correspondendo a um aumento percentual de 333,33%.

Com relação aos grupos de faixa etária, observa-se a sua distribuição no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Notificações de internações por sífilis por faixa etária entre 2010 e 2019.

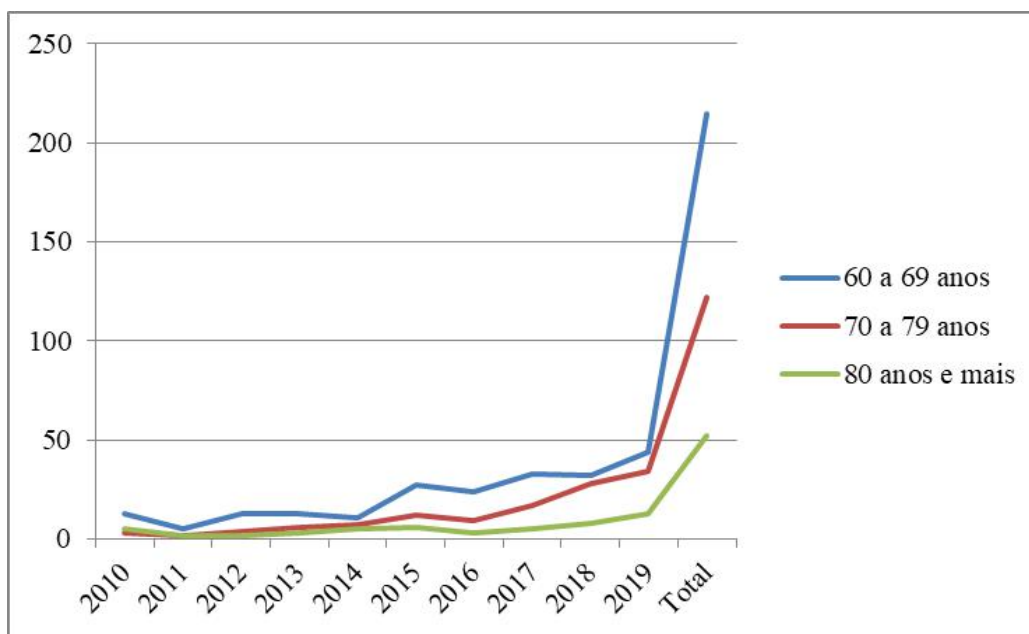


Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Tem-se que o maior aumento ocorreu nas idosas entre 70 a 79 anos, passando de 3 para 34 internações, nos anos de 2010 e 2019, respectivamente, o que representa um acréscimo de 1033,33% no período supracitado. Por outro lado, na faixa etária entre 60 e 69 anos, houve uma elevação no número de internamentos de 13 para 44, correspondendo à 238%. Já nas idosas de 80 anos ou mais ocorreu o menor aumento, de 5 para 13 internações, sendo este representativo de 160%.

No Gráfico 2, é possível observar melhor a progressão das curvas de crescimento dos casos de internações por sífilis em cada faixa etária.

Gráfico 2 – Curva de crescimento dos casos de internações por sífilis por faixa etária entre 2010 e 2019.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os resultados do Gráfico 2 ilustram o fato de que, apesar do maior número absoluto de casos registrados ser referente à faixa etária dos 60 aos 69 anos, o maior aumento percentual, entre os anos de 2010 e 2019, ocorreu no grupo que possui entre 70 a 79 anos.

4. Discussão

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística demonstraram que houve aumento da longevidade dos brasileiros e da expectativa de vida dos idosos em 8,3 anos de 1940 a 2019 (Crelier, 2020). O aumento significativo da população idosa está relacionado ao aumento da longevidade e melhora da qualidade de vida. Com isso, há prolongamento da vida sexual e resistência ao uso de preservativos, ocasionando a disseminação de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), como a sífilis, causada pela bactéria *Treponema pallidum* (*T. pallidum*) (Pulga et al., 2019).

Esse fenômeno deve-se também ao avanço da medicina e ao desenvolvimento de tratamentos e fármacos que suavizam os efeitos deletérios da idade no vigor e apetite sexuais de homens e mulheres, que passaram a ter à sua disposição estimulantes dos mais diversos gêneros (Carvalho, 2021).

A partir dos dados coletados, percebe-se que houve um aumento, de forma significativa, dos casos de internações por sífilis em mulheres acima de 60 anos, entre janeiro de 2010 a dezembro de 2019. Considerando todo o intervalo de 60 a 80 anos e mais, fica claro que a sífilis adquirida não é uma IST que deve ser tida como insignificante na paciente idosa, por se supor a

velhice uma fase assexuada de vida, logo, sem necessidade de rastreamento de enfermidades, orientações e prevenção nesse setor da saúde.

Os resultados obtidos com o Sistema de Informações de Saúde (TABNET), evidenciam um total de 389 internações por sífilis em mulheres idosas nas regiões brasileiras para o período analisado (tabela 1). Houve significativo aumento percentual de 333% entre os anos de 2010 e 2019, com 21 internações em 2010 e 91 no ano de 2019, considerando o total de internações. Foram encontrados estudos de dados epidemiológicos de sífilis na população idosa, considerando acima de 60 anos (WHO, 2015), no período de 2011 a 2021 em diferentes regiões dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Acre, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Pernambuco. Um levantamento bibliográfico realizado por Mahmud et al. (2019) mostrou um aumento significativo dos casos de sífilis na população idosa de Porto Alegre/Rio Grande do Sul, corroborando os resultados encontrados em nosso estudo.

Pulga et al. (2019) também realizaram um estudo retrospectivo a partir de uma pesquisa bibliográfica em boletins epidemiológicos da Secretaria do Estado de Santa Catarina, no período de 2010 a 2019. Segundo dados da pesquisa, indivíduos com idade entre 50 e 64 anos são os que menos utilizam preservativos, fator relacionado ao aumento do número de casos de sífilis na população idosa no estado de Santa Catarina. O estudo mostrou um aumento de casos de sífilis em idosos de 106 em 2010 para 1665 em 2017.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo do panorama epidemiológico dos idosos acometidos por sífilis adquirida no município de Vitória de Santo Antão/Pernambuco foi realizado por Batista et al. (2020), no período de 2007 a 2018. No período analisado, foram constatados 34.638 casos de sífilis adquirida, sendo destes, 9% registrados no grupo de idosos. Cerca de 56% dos idosos com sífilis pertenciam ao gênero feminino, enquanto que 44% correspondeu à idosos do gênero masculino. As principais notificações foram idosas negras, residentes na zona urbana, baixa escolaridade e desempregadas. Além disso, os casos de sífilis em idosos em 10 anos (de 2007 a 2017) triplicaram, enfatizando a necessidade da elaboração de estratégias para prevenção e redução dos casos

O estudo realizado por da Silva et al. (2020) mostrou, através de dados coletados do Departamento de Vigilância Epidemiológica do município de Cascavel – Paraná de 2013 a 2016, que os casos de sífilis em idosos duplicou em 3 anos, passando de 27 casos em 2013 para 44 casos em 2016. Além disso, os maiores índices de diagnósticos ocorreram na faixa etária de 60 a 69 anos, e principalmente em idosos do sexo feminino. Mostramos em nosso estudo um painel de todo o Brasil, da sífilis na população feminina idosa, onde foi evidenciado um crescimento significativo na última década nesse grupo populacional de mulheres idosas.

Dados epidemiológicos de sífilis em idosos entre os anos de 2010 a 2020 da cidade de Patos de Minas/Minas Gerais foram analisados por da Silva et al. (2021). Os resultados mostraram que o sexo desprotegido foi o fator principal para o desenvolvimento de sífilis em idosos, sendo idosos do sexo masculino os mais acometidos por esta ISTs. Dos 464 casos de sífilis em Patos de Minas de 2010 a 2020 notificados, 26 casos eram de idosos entre 60 e 80 anos. Os autores ressaltam que a sífilis é uma doença de notificação compulsória e, portanto, os dados podem ser ainda maiores, pois muitos indivíduos não procuram tratamento.

As mulheres idosas apresentam níveis mais baixos de estrogênio na perimenopausa, causando menor lubrificação e adelgaçamento da mucosa vaginal, predispondo a microabrasões da parede durante relações sexuais e facilitando a transmissão de ISTs, como a sífilis (Dornelas et al., 2015). Os idosos contam também com mudanças fisiológicas, como a diminuição da imunidade celular e humoral, a menor ativação de células T, e ainda a diminuição na produção de anticorpos, que podem aumentar a suscetibilidade dos tecidos à ação dos micro-organismos, facilitando as infecções.

Muitas vezes, a falta de informação aos idosos contribui para que eles pratiquem relações sexuais inseguras, uma vez que não se veem representados como a população alvo de publicidades, campanhas, políticas públicas de incentivo à prevenção,

rastreio e diagnóstico da sífilis, fato que acaba por facilitar essa alienação de que idosos não fazem parte da geração de métodos seguros (Dornelas et al., 2015) e faz com que este grupo se torne vulnerável e de risco. (da Silva et al., 2014).

Nos últimos 10 anos, os trabalhos acadêmicos apontam para uma tendência crescente dos casos de sífilis em decorrência do envelhecimento da população e no seu comportamento sexual. Estes resultados reforçam a necessidade de esclarecimento da população idosa quanto ao contágio e a profilaxia da sífilis, por meio de campanhas de conscientização. As conquistas obtidas pelo grupo idoso nas últimas décadas, vida sexual ativa e incentivo à socialização, dando relevância às atividades coletivas possibilitam o encontro de idosos, aumentando a prevalência de sífilis nesse público (Natário et al., 2022).

O expressivo aumento no número de internações por sífilis em mulheres idosas no Brasil, aponta para a necessidade de políticas públicas, protocolos e manuais voltados exclusivamente para prevenção à sífilis nessa faixa etária específica. Ademais, é necessário sensibilizar os profissionais da saúde a um olhar investigativo para suspeita e diagnóstico precoce de sífilis na mulher idosa, evitando desfechos de internação, sequelas e maior gravidade da doença. Uma vez que o cuidado com a saúde feminina deve ser global, não excluindo o âmbito da sexualidade na mulher idosa.

5. Conclusão

Entre 2010 e 2019, houve um aumento dos números de internações por sífilis em todas as faixas etárias, com números mais expressivos para as idosas entre 70 e 79 anos. Tais resultados condizem com o aumento da expectativa de vida ocorrida nos últimos anos e com a mudança no paradigma social de perceber o idoso, em especial a mulher idosa, como um grupo populacional sem sexualidade.

Os resultados reforçam a necessidade de promover estratégias de conscientização e informação a essa população quanto à prevenção e ao conhecimento dos sinais e sintomas para suspeita diagnóstica da sífilis, principalmente, entre as mulheres idosas.

Com base nos dados apresentados, sugere-se que estudos epidemiológicos sejam realizados em diferentes regiões brasileiras, em especial aquelas com maior número de idosos, para que medidas públicas de prevenção sejam frequentemente tomadas. Aos futuros estudos de aprofundamento sobre o tema, propomos um recorte de identificação dos especificadores da realidade das mulheres idosas internadas com sífilis no Brasil. Buscando identificar fatores associados a sua realidade, como escolaridade, renda familiar, raça/etnia, que permitam ações mais específicas e direcionadas de prevenção e diagnóstico precoce da doença.

Referências

- Andrade, J., Ayres, J. A., Alencar, R. A., Duarte, M. T. C., & Parada, C. M. G. D. L. (2017). Vulnerabilidade de idosos a infecções sexualmente transmissíveis. *Acta Paulista de Enfermagem*, 30, 8-15.
- Batista, M. A. L., Vasconcelos, C. M. R., Vasconcelos, E. M. R., Santos, Z. C., & de Arruda, S. G. B. (2020). Panorama epidemiológico dos idosos acometidos por sífilis adquirida em um município da zona da mata pernambucana. *Revista de Atenção à Saúde*, 18(65).
- Carvalho, M. C. d. J. (2021, March 1). *Comportamento da sífilis na população idosa*. Academia Médica.com.br. <https://academiamedica.com.br/geriatria/sifilis-adquirida-em-idosos>.
- Clós Mahmud, I., Jornada Clerici, D., Christ Vianna Santos, R., Petersen Behar, P. R., & Luiz Terra, N. (2019). Sífilis adquirida: uma revisão epidemiológica dos casos em adultos e idosos no município de Porto Alegre/RS. *Revista De Epidemiologia E Controle De Infecção*, 9(2). <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.11820>.
- Cristiane, C. (2020, November 26). Expectativa de vida dos brasileiros aumenta 3 meses e chega a 76,6 anos em 2019. Agência IBGE Notícias. Retrieved June 15, 2021, from <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29505-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-3-meses-e-chega-a-76-6-anos-em-2019>
- da Silva, G. F., Ogura, A. F., Girardello, D. T. F., & Novais, V. G. (2020). Perfil epidemiológico do idoso com sífilis no município de Cascavel/PR. *Revista Interdisciplinar em Saúde (ISSN: 2358-7490)*, 7, 16-32.
- da Silva, L. V. S., dos Santos Minervino, S., Bueno, A. A. B., & Fassarella, C. S. (2014). O uso de preservativo e a prevenção de doença sexualmente transmissível na terceira idade. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, 8(1).

- da Silva, M. H., Santos, A. C. M., de Oliveira, É. T., & Pereira, S. G. (2021). Epidemiologia da sífilis na terceira idade no município de Patos de Minas-MG entre os anos de 2010 a 2020. *Recisatec-Revista Científica Saúde e Tecnologia-ISSN 2763-8405*, 1(3), e1330-e1330.
- da Silveira, M. M., Batista, J. S., Colussi, E. L., & Wibelinger, L. M. (2011). Sexualidade e Envelhecimento: discussões sobre a AIDS. *Revista Kairós-Gerontologia*, 14, 205-220.
- de Brito, N. M. I., da Costa Andrade, S. S., da Silva, F. M. C., Fernandes, M. R. C. C., Brito, K. K. G., & dos Santos Oliveira, S. H. (2016). Idosos, infecções sexualmente transmissíveis e aids: conhecimentos e percepção de risco. *ABCS Health Sciences*, 41(3).
- Carvalho Ferreira, L., da Silva, M. B., Caldeira, A. G., & de Andrade Aoyama, E. (2021). Fatores associados ao aumento de infecções sexualmente transmissíveis em idosos. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*.
- Dornelas Neto, J., Nakamura, A. S., Cortez, L. E. R., & Yamaguchi, M. U. (2015). Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20, 3853-3864.
- dos Santos Lins, A. E. Py Tratado de Geriatria e Gerontologia 4ed.
- Lima-Costa, M F, & Barreto, S M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 12(4), 189-201. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400003>
- Luz, A. J. P. D., & Testoni, E. S. (sd). Avaliação da frequência de HIV e Sífilis em idosos.
- Mauch, S. D. N., Oliveira Almeida, A. M., & de Souza Santos, M. D. F. (2012). O significado da sífilis no universo masculino: um estudo em representações sociais. *Tempus-Actas de Saúde Coletiva*, 6(3), ág-127.
- Natário, J. A. A., Menezes, L. G., Martin, M. F. O., Guareschi, N., Zanusso, P. B., Gomes, G. P., ... & Sapia, L. N. (2022). Sífilis adquirida em idosos: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(2), e1511225201-e1511225201.
- Neves, J. A. C., Melo, N. S., de Souza, J. C., de Oliveira, M. M., & Cerqueira, T. F. (2015). Processo saúde-doença: a sexualidade e a AIDS na terceira idade. *Enfermagem Revista*, 18(1), 121-135.
- Pulga, G., Wzykowski, M. L. V., Schwingel, P. V., D'Agostini, F. M., Fernandes, L. S., & Debiasi, M. M. (2019). dados epidemiológicos sobre sífilis na terceira idade no estado de Santa Catarina: prevalência e negligência. *Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão*, e21583-e21583.
- Schonberg, M. A., Leveille, S. G., & Marcantonio, E. R. (2008). Preventive health care among older women: missed opportunities and poor targeting. *The American journal of medicine*, 121(11), 974-981.
- Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde. (2018). Sífilis - 2018. *Boletim Epidemiológico*, 49(45), 1-48.
- Silva, M. H., Mendes Santos, A. C., Oliveira, Érika T., & Gonçalves Pereira, S. (2021). Epidemiologia da sífilis na terceira idade no município de Patos de Minas - MG entre os anos de 2010 a 2020. *RECISATEC - Revista Científica Saúde e Tecnologia - ISSN 2763-8405*, 1(3), e1330. <https://doi.org/10.53612/recisatec.v1i3.30>.
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.