ISSN-e 1984-8773

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA

Surgical & Cosmetic Dermatology

APOIO CIENTÍFICO:

www.surgicalcosmetic.org.br/

# Avaliando o impacto dos anticorpos antinucleares na gravidade e nos tipos de vitiligo: estudo clínico investigativo retrospectivo

## *Assessing the impact of anti-nuclear antibodies on the severity and types of vitiligo: a retrospective clinical investigation*

DOI: http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170432

**RESUMO**

**Introdução:** O vitiligo é uma doença pigmentar autoimune caracterizada por máculas despigmentadas na pele. Está associado a uma série de doenças autoimunes. Os anticorpos antinucleares (ANA) estão implicados no vitiligo, mas a sua associação com a gravidade da doença permanece obscura.

**Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar os níveis séricos de ANA e sua relação com a gravidade e os tipos de vitiligo.

**Métodos e Pacientes:** Este é um estudo retrospectivo usando registros de pacientes preexistentes da Unidade de Distúrbios Pigmentares do Hospital de Dermatologia e Venereologia do Cairo. A análise incluiu pacientes com registros médicos completos, incluindo dados demográficos, avaliação clínica (escores VIDA e VASI) e resultados laboratoriais dos títulos de ANA. Sua correlação com a gravidade da doença e a demografia dos pacientes foi analisada.

**Resultados:** O estudo determinou que 462 pacientes (33%) eram positivos para ANA, com maior prevalência no sexo feminino (350 pacientes; 75,8%).

**Conclusões:** Foi observada uma correlação significativa entre positividade para ANA e histórico familiar de vitiligo e doenças autoimunes sistêmicas, como ***diabetes mellitus*** tipo 1 e doenças da tireoide. Correlações positivas fracas foram encontradas entre ANA e diferentes tipos de vitiligo e escores de gravidade da doença.

**Conclusão:** Há uma forte associação entre vitiligo e condições autoimunes sistêmicas. Recomenda-se o monitoramento de rotina de marcadores autoimunes em pacientes com vitiligo.

**Palavras-chave:** Vitiligo; Anticorpos Antinucleares; Doenças Autoimunes.

***ABSTRACT***

***Introduction:*** *Vitiligo is an autoimmune pigmentary disorder characterized by depigmented macules on the skin. It is associated with a range of autoimmune diseases. Antinuclear antibodies (ANA) are implicated in vitiligo, but their association with disease severity remains unclear.*

***Objective:*** *This study aims to assess antinuclear antibody (ANA) serum levels and evaluate their relationship with the severity and types of vitiligo.*

***Methods and Patients:*** *This is a retrospective study using preexisting patient records from the Pigmentary Disorders Unit of the Cairo Hospital of Dermatology and Venereology. The analysis included patients with complete medical records, including demographic data, clinical evaluation (VIDA and VASI scores), and laboratory results for ANA titer. Their correlation with disease severity and patient demographics was analyzed.*

***Results:*** *The study found that 462 patients (33%) were positive for ANA, with a higher prevalence in females (350 patients; 75.8%). A significant correlation was observed between ANA positivity and family history of vitiligo and systemic autoimmune diseases such as type 1 diabetes mellitus and thyroid disease. Weak positive correlations were found between ANA, different types of vitiligo, and disease severity scores.*

***Conclusion:*** *Vitiligo is strongly associated with systemic autoimmune conditions. Routine monitoring of autoimmune markers in patients with vitiligo is recommended.*

***Keywords:*** *Vitiligo; Antibodies, Antinuclear; Autoimmune Diseases.*

## Artigo Original

**Autores:**
Rasha Aoun[1]
Dalia Hossam[1]
Ahmed Sadek[1]
Shaimaa Farouk[1]

[1] Hospital de Dermatologia e Venereologia do Cairo (Al-Haud Al-Marsoud), Ministério da Saúde e da População do Egito, Departamento de Dermatologia, Cairo, Egito

**Correspondência:**
Shaimaa Farouk
E-mail: dr.shaimaafarouk@gmail.com

**Fonte de financiamento:** Nenhuma
**Conflito de interesse:** Nenhum

**Data de submissão:** 18/12/2024
**Decisão final:** 20/03/2025

**Como citar este artigo:**
Aoun R, Hossam D, Sadek A, Farouk S. Avaliando o impacto dos anticorpos antinucleares na gravidade e nos tipos de vitiligo: estudo clínico investigativo retrospectivo. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250432.

CC BY

## INTRODUÇÃO

O vitiligo é uma doença pigmentar de etiologia autoimune caracterizada por máculas ou manchas despigmentadas na pele. Estima-se que sua prevalência mundial seja de cerca de 0,5 a 2%.[1] Embora não represente risco à vida ou à saúde dos órgãos, a condição tem um impacto significativo no bem-estar psicológico e na qualidade de vida dos pacientes.

Clinicamente, o vitiligo pode ser classificado em três tipos principais: segmentar, não segmentar e misto (segmentar e não segmentar).[2] O Vitiligo Area Scoring Index (VASI, Índice de Escore de Área de Vitiligo) e o Vitiligo Disease Activity Score (VIDA, Escore de Atividade da Doença do Vitiligo) são duas ferramentas importantes usadas para avaliar o vitiligo na prática clínica. O VASI calcula um escore com base no percentual da pele afetada para avaliar a extensão e o grau de despigmentação, o que o torna útil para acompanhar a resposta ao tratamento ao longo do tempo.[3] O VIDA, por outro lado, mede a atividade da doença com base na sua progressão ao longo dos últimos seis meses de acordo com o paciente, o que gera informações sobre o nível de atividade da doença.[4] Juntos, os dois instrumentos oferecem uma visão abrangente da gravidade e da progressão da doença.

Acredita-se que o vitiligo tenha uma patogênese complexa e que seja uma doença poligênica multifatorial. A causa exata da perda de melanócitos epidérmicos no vitiligo ainda é desconhecida, apesar de diversas teorias terem sido propostas, incluindo mecanismos autoimunes, autocitotóxicos, bioquímicos, neurológicos e genéticos.[5] Atualmente, a explicação mais provável é a teoria autoimune.[6] Autoanticorpos conhecidos como anticorpos antinucleares (ANA) ou fator antinuclear (FAN) atacam diversos componentes celulares.

Muitos tipos diferentes de doenças do tecido conjuntivo normalmente têm níveis positivos de ANA e exames de laboratório costumam ser usados para a triagem de lúpus eritematoso sistêmico (LES) e outras doenças do tecido conjuntivo devido à sua sensibilidade extremamente alta, mas baixa especificidade.[7] Há um debate sobre testar ou não os níveis de ANA de pacientes com vitiligo. De acordo com uma metanálise recente, a prevalência de ANA é mais elevada entre pacientes com vitiligo do que na população em geral.[8] Por ser uma doença autoimune com envolvimento de linfócitos T, a positividade para ANA pode ser altamente prevalente entre pacientes com vitiligo. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de anticorpos antinucleares e a sua relação com a gravidade de diferentes tipos de vitiligo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi uma investigação clínica retrospectiva que utilizou prontuários de pacientes preexistentes da Unidade de Desordens Pigmentares do Hospital de Dermatologia e Venereologia do Cairo (Al-Haud Al-Marsoud). Foram incluídos pacientes com diagnóstico confirmado de vitiligo com base em exame clínico e lâmpada de Wood e que tinham prontuários médicos completos, incluindo dados demográficos, avaliação clínica (escores VIDA e VASI) e exames de laboratório para títulos de ANA. O estudo foi realizado entre setembro de 2023 e outubro de 2024. Os pacientes com vitiligo foram incluídos independentemente de sexo e de idade. Os prontuários de mulheres grávidas e lactantes, assim como pacientes com histórico de malignidades, foram excluídos.

### Coleta de Dados

Os dados dos pacientes foram extraídos dos prontuários de pacientes da Unidade de Desordens Pigmentares do Hospital de Dermatologia e Venereologia do Cairo, incluindo:

1. Dados demográficos (idade, sexo e histórico familiar de vitiligo).
2. Histórico clínico (início, curso, duração da lesão, histórico de medicamentos, doenças sistêmicas como *diabetes mellitus*, lúpus eritematoso sistêmico e doenças da tireoide) e condições dermatológicas associadas (alopecia areata e psoríase, por exemplo).
3. Vitiligo Disease Activity Score (VIDA);
   Inclui uma escala de seis pontos para medir a atividade do vitiligo (escores de +4 a -1).[4]

3.1 Doença ativa: escore VIDA +4 a +1

3.2 Doença estável: escore VIDA 0 a -1

4. Vitiligo Area Scoring Index (VASI).[21]
   A fórmula é composta do envolvimento de todas as áreas do corpo (amplitude provável, 0–100) da seguinte forma: VASI = ∑ Todas as áreas corporais (unidades de mão) × (despigmentação restante). Uma unidade de mão, composta da palma mais a superfície volar de todos os dedos, representa aproximadamente 1% da área de superfície corporal total. O grau de despigmentação restante é registrado como o percentual mais próximo: 0%, 10%, 25%, 50%, 75%, 90% ou 100%. Em 100% de despigmentação, não há pigmentação restante; em 90%, há pontos de despigmentação; em 75%, a área despigmentada é maior do que a área pigmentada; em 50%, as áreas despigmentadas e pigmentadas são idênticas; em 25%, a área pigmentada é maior do que a área despigmentada; em 10%, há apenas pontos de despigmentação.
5. Resultados de exames de laboratório:
   Os ANA foram detectados por coloração de imunofluorescência em seções de células Hep-2. Os ANA foram classificados como positivos quando detectáveis em diluições de 1:80, 1:160 e 1:320 ou superiores.

De acordo com os critérios de inclusão e de exclusão, 2390 pacientes eram elegíveis para o presente estudo, mas apenas 1400 tinham prontuários médicos completos, incluindo dados demográficos, avaliação clínica, escores VIDA e VASI e exames de laboratório para títulos de ANA.

**Análise estatística:**

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa SPSS, versão 28 (SPSS Inc., Chicago, IL). Os dados são apresentados como n e %. Valores de p ≤0,05 e ≤0,01 foram considerados o ponto de corte para diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis. As variáveis categóricas são apresentadas como frequência e porcentagem, enquanto as variáveis contínuas são apresentadas como média (DP). As variáveis categóricas foram comparadas usando o teste do qui-quadrado ($\chi^2$) e, quando necessário, o coeficiente de correlação de Pearson, A significância estatística adotada foi de $p < 0,05$. Foi utilizada a análise de variância de duas vias para avaliar as diferenças nas variações médias de variáveis quantitativas.

## RESULTADOS

O estudo incluiu 1400 pacientes diagnosticados com vitiligo. A média de idade dos pacientes foi de 24,71 anos (13,432), variando de 3 a 55 anos. Por faixa etária, 37% dos pacientes tinham entre 3 e 17 anos, 27% tinham entre 18 e 30 anos e 36% tinham entre 31 e 55 anos. A maioria dos participantes era do sexo feminino (77%), enquanto os pacientes do sexo masculino representavam 23% do total. A duração média da doença foi de 2,45 anos (1,359), variando entre 1 e 10 anos. A duração da doença teve a seguinte distribuição: 84% dos pacientes apresentavam vitiligo há 1 a 3 anos, 15% há 4 a 6 anos e apenas 1% há 7 a 10 anos. Um histórico familiar positivo de vitiligo foi informado por 24% dos pacientes, enquanto 76% não possuíam histórico

**Tabela 1: Características sociodemográficas dos pacientes do estudo**

| **Variável** | **Média ± DP** | **Mínimo** | **Máximo** |
|---|---|---|---|
| Idade (anos) | 24,71 ± 13,432 | 3 | 55 |
| **Faixa etária (anos)** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| 3 a 17 anos | | 518 | 37% |
| 18 a 30 anos | | 378 | 27% |
| 31 a 55 anos | | 504 | 36% |
| **Sexo** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| Masculino | | 322 | 23% |
| Feminino | | 1078 | 77% |
| **Duração do vitiligo (anos)** | **Média ± DP** | **Mínimo** | **Máximo** |
| | 2,45 ± 1,359 | 1 | 10 |
| **Duração do vitiligo (anos)** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| 1 a 3 anos | | 1176 | 84% |
| 4 a 6 anos | | 210 | 15% |
| 7 a 10 anos | | 14 | 1% |
| **Histórico familiar de vitiligo** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| Positivo | | 336 | 24% |
| Negativo | | 1064 | 76% |
| **Desordens dermatológicas associadas** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| Alopecia areata | | 98 | 7% |
| Psoríase | | 56 | 4% |
| Nenhuma | | 1204 | 89% |
| **Desordens sistêmicas associadas** | | **Frequência** | **Porcentagem** |
| Diabetes tipo 1 | | 84 | 6% |
| Doença da tireoide | | 140 | 10% |
| Lúpus eritematoso sistêmico | | 84 | 6% |
| Artrite reumatoide | | 56 | 4% |
| **Nenhuma** | | **1036** | **74%** |
| ANA | | Frequência | Porcentagem |
| ≥1:160 (positiva) | | 462 | 33% |

*ANA: anticorpos antinucleares.*

familiar da doença. Em relação a desordens dermatológicas associadas, 7% dos pacientes informaram ter alopecia areata (AA) e 4% tinham psoríase. Contudo, 89% dos pacientes não tinham desordens dermatológicas associadas. Além disso, 6% tinham diabetes mellitus (DM) tipo 1, 10% tinham doença da tireoide (DT), 6% tinham LES e 4% tinham artrite reumatoide (AR), enquanto 74% não tinham desordens sistêmicas associadas. Por fim, 33% eram positivos para ANA e 67% eram negativos (Tabela 1).

Foi encontrada uma correlação positiva fraca entre ANA e faixa etária, sexo e duração da doença ($\chi^2$ = 1,85, p = 0,397- $\chi^2$ = 0,043, p = 0,512 e $\chi^2$ = 2,307, p = 0,316, respectivamente). Foi encontrada uma correlação positiva altamente significativa entre histórico familiar de vitiligo e positividade para ANA ($\chi^2$ = 56,388, p < 0,0001). Entre pacientes com histórico familiar de vitiligo, 69,7% eram positivos para ANA, em comparação com 30,3% dos pacientes sem histórico familiar da doença. Foi encontrada uma correlação positiva fraca entre ANA e desordens dermatológicas associadas ($\chi^2$ = 1,580, p = 0,110). Foi observada uma correlação positiva altamente significativa entre ANA e desordens sistêmicas associadas ($\chi^2$ = 50,758, p < 0,0001) devido a todos os pacientes (100%) com DM tipo 1. A DT foi a mais frequente entre pacientes positivos para ANA (30,3%), seguida por DM tipo 1 e LES (18,2%) e RA (12,1%) (Figura 1).

Foi observada uma correlação positiva fraca entre valores de ANA e diferentes tipos de vitiligo. A ANA negativa <1:40 foi mais frequente entre todos os tipos de vitiligo, exceto o vitiligo universal (Tabela 2).

Foi encontrada uma correlação positiva fraca entre valores de ANA e tipos de vitiligo ($\chi^2$ = 14,573, p = 0,951). As formas acrofacial (não segmentar) e generalizada (não segmentar) de vitiligo foram os tipos mais frequentes em relação aos níveis de ANA (Tabela 3).

Foi observada uma correlação positiva fraca entre escores VASI, escores VIDA e valores de ANA (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

O vitiligo é uma condição dermatológica caracterizada por anormalidades melanocíticas que resultam na despigmentação da pele, membranas mucosas e pelos. Embora possa surgir em qualquer faixa etária e em qualquer grupo étnico, o vitiligo geralmente se manifesta antes dos trinta anos de idade. O início do vitiligo foi ligado a diversos fatores etiológicos, in-

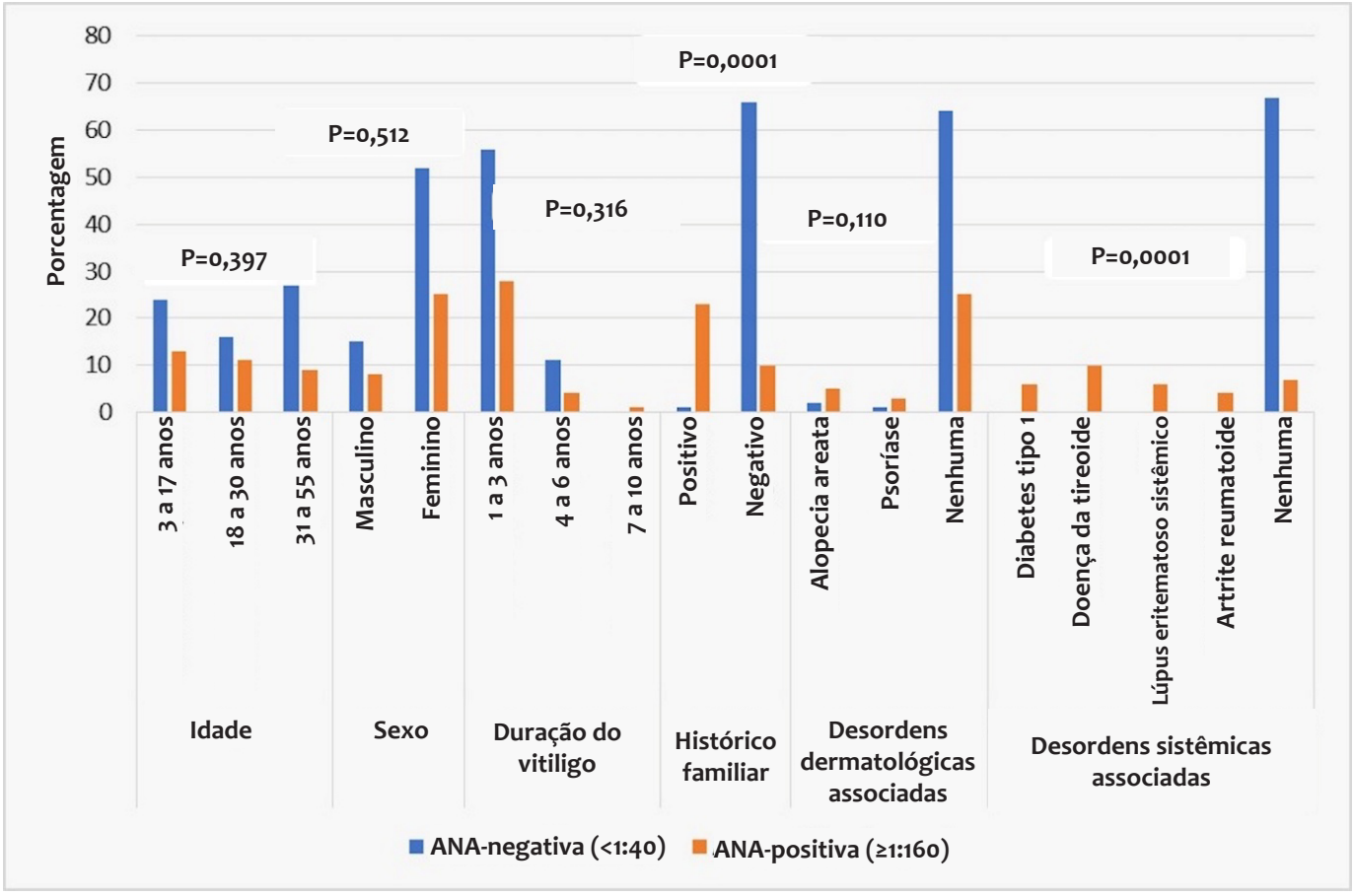


**FIGURA 1:** Correlação entre anticorpos antinucleares (ANA) e características demográficas dos pacientes do estudo

**Tabela 2: Correlação entre grupos de ANA e tipos de vitiligo**

| Variável | Tipo de vitiligo | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Acrofacial (NSV) = 448 | | Generalizado | | Focal (NSV) = 70 | | Universalis (NSV) = 14 | | Mucosal (NSV) = 28 | | Segmental (SV) = 56 | | $X^2$ | p |
| (NSV) = 910 | Focal (NSV) = 70 | Universal (NSV) = 14 | Mucosal (NSV) = 28 | Segmental (SV) = 56 | $X^2$ | p | % | N | % | N | | % | | |
| ANA | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | | |
| Negativa (<1:40) | 182 | 56,5 | 602 | 66,2 | 70 | 100,0 | 0 | 0,0 | 28 | 100,0 | 56 | 100,0 | 8,611 | 0,126 |
| Positiva (≥1:160) | 140 | 43,5 | 308 | 33,8 | 0 | 0,0 | 14 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | | |

*Positiva (≥1:160)*

**Tabela 3: Correlação entre valores de ANA e tipos de vitiligo**

| ANA Tipo de vitiligo | ANA | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1:160 (padrão homogêneo) | | 1:320 (padrão homogêneo) | | 1:640 (padrão homogêneo) | | <1:40 | | 1:320 (padrão pontilhado) | | 1:640 (padrão pontilhado) | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | $X^2$ | P |
| Acrofacial (NSV) | 84 | 26,1 | 14 | 4,3 | 28 | 8,7 | 182 | 56,5 | 14 | 4,3 | 0 | 0,0 | | |
| Focal (NSV) | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 70 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | | |
| Generalizado (NSV) | 126 | 13,8 | 56 | 6,2 | 42 | 4,6 | 602 | 66,2 | 56 | 6,2 | 28 | 3,1 | | |
| Universal (NSV) | 14 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 14,854 | 0,951 |
| Mucosa (NSV) | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 28 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | | |
| Segmentar (SV) | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 56 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | | |
| Total | 224 | 16,0 | 70 | 5,0 | 70 | 5,0 | 938 | 67,0 | 70 | 5,0 | 28 | 2,0 | | |

*ANA: anticorpos antinucleares.*

**Tabela 4: Correlação entre os escores VASI e VIDA e os níveis de ANA**

| Variável | VASI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | De 0 a 1,9 | | De 2 a 6,9 | | De 7 a 13 | | $X^2$ | P |
| ANA | N | % | N | % | N | % | | |
| Negative (<1:40) | 70 | 100,0 | 238 | 62,9 | 630 | 66,2 | 4,854 | 0,901 |
| Positive (≥1:160) | 0 | 0,0 | 140 | 37,1 | 322 | 33,8 | | |
| **Variável** | **VIDA** | | | | | | | |
| | De -1 a 0 | | De 1 a 2 | | De 3 a 4 | | $X^2$ | P |
| ANA | N | % | N | % | N | % | | |
| Negative (<1:40) | 182 | 100,0 | 476 | 72,3 | 280 | 50,0 | **15,668** | **0,110** |
| Positive (≥1:160) | 0 | 0,0 | 182 | 27,7 | 280 | 50,0 | | |

*ASI: Vitiligo Area Scoring Index (Índice de Escore de Área de Vitiligo); VIDA: Vitiligo Disease Activity Score (Escore de Atividade da Doença do Vitiligo); ANA: anticorpos antinucleares.*

cluindo mecanismos imunológicos, neurológicos e endócrinos, exposições ambientais e genética. Embora o vitiligo e as doenças autoimunes possam coexistir, essas associações nem sempre resultam em despigmentação.[9]

O presente estudo incluiu 1400 pacientes com vitiligo entre 3 e 55 anos (média, 24,7 anos), o que é consistente com outros relatos. Em um estudo de 246 casos de vitiligo, a idade média foi de 25,9 anos, enquanto outro relatou uma média de 34,5 anos para 69 pacientes com vitiligo. Além disso, em um estudo de 74 pacientes com vitiligo, a idade variou entre 5 e 68 anos (média, 31,5 anos), o que é semelhante aos achados deste estudo.[10]

Neste estudo, 322 pacientes eram do sexo masculino (23%) e 1078 (77%) do sexo feminino. Morales-Sánchez et al. (2017) informam que entre 150 pacientes com vitiligo recruta-

dos para o seu estudo, 103 (68,7%) eram mulheres e 47 (31,3%) eram homens.[11] Por outro lado, Dégboé et al. (2017) tinham mais homens (131; 53,3%) afetados pela doença do que mulheres (115; 46,7%).[12] O número de pacientes do sexo feminino com vitiligo pode ser maior porque mulheres percebem mudanças em sua aparência e procuram médicos mais cedo do que homens; além disso, por causa do estigma social, mulheres jovens tendem a relatar a condição mais cedo devido a preocupações matrimoniais.[13]

A duração do vitiligo neste estudo variou entre 1 e 10 anos, com a duração de 1 a 3 anos sendo a mais comum (84%). Taneja et al. (2021) relatam durações de 2 a 4 anos, muito semelhante aos resultados do presente estudo; a pequena diferença pode se dever ao maior número de pacientes (200 casos).[14]

Um histórico familiar positivo de vitiligo estava presente em 24% dos casos no presente estudo, enquanto 76% dos casos não tinham histórico familiar. Alenizi et al. (2014) relatam que 18% dos pacientes tinham histórico familiar positivo de vitiligo; é possível que a pequena diferença seja explicada pela diferença no tamanho da amostra (o presente estudo incluiu 1400 pacientes, Alenizi et al. tinham 74).[15]

Em relação a desordens dermatológicas associadas com o vitiligo, AA foi observada em 7% dos pacientes e psoríase em 4%, enquanto 83% dos participantes não tinham nenhuma. Barbulescu et al. (2020) informam que vitiligo e AA são condições autoimunes comuns, caracterizadas por manchas despigmentadas na pele e áreas glabras no couro cabeludo.[16] Um estudo retrospectivo de 1098 pacientes com vitiligo identificou a AA como a doença autoimune mais comum associada com o vitiligo.[17]

As desordens sistêmicas associadas no presente estudo incluíam DM tipo 1 (6%), DT (10%), LES (6%) e AR (4%). O estudo transversal de larga escala de Choi et al. (2017) determinou que 86.210 pacientes com vitiligo tinham risco elevado de LES.[18] Em um estudo transversal descritivo, 7,79% de 154 pacientes com vitiligo também tinham psoríase.[19] Consistente com os resultados do presente estudo, Percivalle et al. (2009) relatam que entre 712 pacientes com vitiligo, apenas 3% tinham psoríase associada.[20] Em um estudo retrospectivo de 10 anos envolvendo 3280 pacientes, Sheth et al. (2013) mostram que comorbidades autoimunes ocorrem em aproximadamente 23% dos pacientes com vitiligo, incluindo DT, AR, doença inflamatória intestinal, LES e DM tipo 1.[21]

Diversos estudos sugerem que o vitiligo está associado com outras doenças autoimunes, incluindo DT, AA, DM tipo 1, anemia perniciosa e AR. Entre elas, as doenças da tireoide eram frequentes entre pacientes com vitiligo.[21,22]

A prevalência da positividade para ANA no presente estudo foi de 33%. Os achados são consistentes com aqueles relatados por Chaiyabutr et al. (2020) em seu estudo de 85 pacientes tailandeses com vitiligo, entre os quais a prevalência de ANA era de 35,3%. Aquele estudo concluiu que o padrão de ANA pontilhado positivo era o mais comum, enquanto o padrão de ANA homogêneo foi o mais comum no presente estudo.[23] A positividade para ANA foi maior para pacientes do sexo feminino (75,8%) do que para os do sexo masculino (24,2%); isso está de acordo com o relato de Chaiyabutr et al. (2020), que concluíram que o sexo feminino era um fator associado com positividade para ANA (90%).[23]

Não havia uma correlação estatisticamente significativa entre faixa etária e positividade para ANA; os pacientes com 3 a 17 anos tinham a maior positividade para ANA (39,4%), seguidos pelos pacientes com 18 a 30 anos (33,3%). Esses achados são consistentes com o relato de Chaiyabutr et al. (2020), que concluíram que "positividade para ANA não estava associada com idade, mas estava associada com sexo feminino".[23]

Kroon et al. (2013) não identificaram uma correlação entre a presença de anticorpos e atividade recente da doença ou outras características clínicas, como idade, sexo, extensão e duração do vitiligo; da mesma forma, o presente estudo não identificou uma correlação significativa entre positividade para ANA e duração da doença.[24] Não havia uma correlação significativa entre positividade para ANA e histórico familiar de vitiligo; o mesmo achado foi informado por Lin X et al. (2011).[25] Foi encontrada uma correlação positiva entre positividade para ANA e desordens dermatológicas associadas, como AA e psoríase, consistente com os achados informados por Garg et al. (2015).[26] Havia uma correlação significativa entre positividade para ANA e desordens sistêmicas associadas para todos os pacientes com DM tipo 1, DT, LES e AR, consistente com os achados de Chivu et al. (2022).[9] Kanani et al. (2023) concluíram que não havia uma associação significativa entre vitiligo e outras doenças autoimunes.

A identificação e caracterização dos anticorpos antinucleares em pacientes com vitiligo são indicadores essenciais que apoiam os achados de pesquisas anteriores indicando que o vitiligo é uma doença autoimune e podem ajudar a embasar a possível incidência de outras condições autoimunes.[27] O presente estudo identificou uma correlação positiva fraca entre positividade para ANA e escores VASI, com 37,1% e 33,8% positivos para ANA para escores VASI de 2 a 7 e para mais de 7 a 13, respectivamente, semelhante aos achados de Chivu et al. (2022).[9] Havia uma correlação positiva fraca entre positividade para ANA e diferentes tipos de vitiligo, com 35% para a forma acrofacial (não segmentar) e 33,8% para a forma generalizada (não segmentar). Isso é consistente com os achados de Ekhlas et al. (2023),[27] mas mais elevado do que os achados de Kasumagic-Halilovic et al. (2013),[28] que detectaram ANA em 17% dos pacientes com vitiligo; a diferença pode se dever ao maior tamanho amostral do presente estudo.

## CONCLUSÃO

O presente estudo relatou uma prevalência significativa de anticorpos antinucleares em pacientes com vitiligo. Portanto, para permitir a detecção precoce e intervenções tempestivas, recomenda-se a realização de testes para doenças autoimunes em pacientes com vitiligo. O vitiligo deve ser considerado uma doença sistêmica e não apenas cutânea.

## RECOMENDAÇÕES

**1.**Dermatologistas devem testar rotineiramente a presença de anticorpos antitireoidianos e antinucleares em pacientes

com vitiligo, especialmente aqueles com histórico familiar de doença autoimune.

**2.**Para obter desfechos melhores, incentive uma abordagem multidisciplinar, envolvendo dermatologistas, endocrinologistas e reumatologistas, de forma a otimizar os cuidados para pacientes com vitiligo com marcadores autoimunes.

**3.**Eduque os pacientes sobre a possível relação entre marcadores autoimunes e vitiligo, enfatizando a importância do monitoramento e manejo regular de condições autoimunes. ●

**REFERÊNCIAS:**


1. Joge RR, Kathane PU, Joshi SH. Vitiligo: a narrative review. Cureus. 2022;14(9):e29307.
2. Zhang Y, Cai Y, Shi M, Jiang S, Cui S, Wu Y, et al. The prevalence of vitiligo: a meta--analysis. PloS one. 2016;11(9):e0163806.
3. Al Hammadi A, Castro CCS, Parmar NV, Ubogui J, Hatatah N, Ahmed HM, Llamado L. Prevalence and burden of vitiligo in Africa, the Middle East and Latin America. Skin Health and Disease. 2024;4(1):e317.
4. Al-Shammari SA, Alotaibi HM, Assiri MA, Altokhais MI, Alotaibi MS, Alkhowailed MS. Quality of life in vitiligo patients in central Saudi Arabia. Saudi Med J. 2021;42(6):682-7.
5. Ezzedine K, Lim HW, Suzuki TA, Katayama I, Hamzavi I, Lan CC, et al. Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the Vitiligo Global Issues Consensus Conference. Pigment Cell Melanoma Res. 2012;25(3):E1-13.
6. Kemp EH, Waterman EA, Weetman AP. Autoimmune aspects of vitiligo. Autoimmunity. 2001;34(1):65-77.
7. Dwivedi M, Kemp EH, Laddha NC, Mansuri MS, Weetman AP, Begum R. Regulatory T cells in vitiligo: implications for pathogenesis and therapeutics. Autoimmunity Rev. 2015;14(1):49-56.
8. Alkhateeb A, Fain PR, Thody A, Bennett DC, Spritz RA. Epidemiology of vitiligo and associated autoimmune diseases in caucasian probands and their families. Pigment Cell Res. 2003;16(3):208-14.
9. Chivu AM, Bălăşescu E, Pandia LD, Nedelcu RI, Brînzea A, Turcu G, et al. Vitiligo—thyroid disease association: when, in whom, and why should it be suspected? a systematic review. J Personal Med. 2022;12(12):2048.
10. Rashed L, Hay RA, Mahmoud R, Hasan N, Zahra A, Fayez S. Association of angiotensin-converting enzyme (ace) gene polymorphism with inflammation and cellular cytotoxicity in vitiligo patients. PloS one. 2015;10(7):e0132915.
11. Morales-Sánchez MA, Vargas-Salinas M, Peralta-Pedrero ML, Olguín-García MG, Jurado-Santa Cruz F. Impact of vitiligo on quality of life. Actas Dermosifiliogr. 2017;108(7):637-42.
12. Dégboé B, Atadokpèdé F, Saka B, Adégbidi H, Koudoukpo C, Yédomon H, do Ango- Padonou F. Vitiligo on black skin: epidemiological and clinical aspects in dermatology, Cotonou (Benin). Int J Dermatol. 2017;56(1):92-6.
13. Vora RV, Patel BB, Chaudhary AH, Mehta MJ, Pilani AP. A clinical study of vitiligo in a rural set up of Gujarat. Indian J Community Med. 2014;39(3):143-6.
14. Taneja N, Sreenivas V, Sahni K, Gupta V, Ramam M. Disease stability in segmental and non-segmental vitiligo. Indian Dermatol Online J. 2022;13(1):60-3.
15. Alenizi DA. Consanguinity pattern and heritability of vitiligo in Arar, Saudi Arabia. J Family Community Med. 2014;21(1):13-6.
16. Barbulescu CC, Goldstein NB, Roop DR, Norris DA, Birlea SA. Harnessing the power of regenerative therapy for vitiligo and alopecia areata. J Invest Dermatol. 2020;140(1):29-37.
17. Gill L, Zarbo A, Isedeh P, Jacobsen G, Lim HW, Hamzavi I. Comorbid autoimmune diseases in patients with vitiligo: a cross-sectional study. J Am Acad Dermatol. 2016;74(2):295-302.
18. Choi CW, Eun SH, Choi KH, Bae JM. Increased risk of comorbid rheumatic disorders in vitiligo patients: a nationwide population-based study. J Dermatol. 2017;44(8):909-13.
19. Yazdanpanah MJ, Banihashemi M, Pezeshkpoor F, Moradifar M, Feli S, Esmaeili H. Evaluation between association of psoriasis and vitiligo. J Cutan Med Surg. 2015;19(2):140-3.
20. Percivalle S, Piccinno R, Caccialanza M. Concurrence of vitiligo and psoriasis: a simple coincidence? Clin Exp Dermatol. 2009;34(1):90-1.
21. Sheth VM, Guo Y, Qureshi AA. Comorbidities associated with vitiligo: a ten-year retrospective study. Dermatology. 2014;227(4):311-5.
22. McLeod DS, Cooper DS. The incidence and prevalence of thyroid autoimmunity. Endocrine. 2012;42(2):252-65.
23. Chaiyabutr C, Wongpraparut C, Charoenpipatsin N, Pruksaeakanan C, Silpa-archa N. The necessity of antinuclear antibody investigation in pre-phototherapy vitiligo patients: a retrospective study. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2020;36(5):373-7.
24. Kroon MW, Kemp EH, Wind BS, Krebbers G, Bos JD, Gawkrodger DJ, et al. Melanocyte antigen-specific antibodies cannot be used as markers for recent disease activity in patients with vitiligo. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2013;27(9):1172-5.
25. Lin X, Tian H, Xianmin M. Possible roles of B lymphocyte activating factor of the tumour necrosis factor family in vitiligo autoimmunity. Med Hypotheses. 2011;76(3):339-42.
26. Garg S, Mahajan VK, Mehta KS, Chauhan PS, Gupta M, Yadav RS, et al. Vitiligo and associated disorders including autoimmune diseases: a prospective study of 200 Indian patients. Pigment Internatinal. 2015;2(2):91-6.
27. Kanani E, Issa A, Al-Ahmadi K. Evaluation of autoimmune biomarkers in vitiligo patients' serum. J Population Ther Clin Pharmacol. 2023;30(2):283-90.
28. Kasumagic-Halilovic E, Ovcina-Kurtovic N, Jukic T, Karamehic J, Begovic B, Samardzic S. Vitiligo and autoimmunity. Med Arch. 2013;67(2):91.


## AUTHOR'S CONTRIBUTION:


**Rasha Aoun** ORCID 0009-0008-3863-4275
Aprovação da versão final do manuscrito; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Participação efetiva na orientação da pesquisa.

**Dalia Hossam** ORCID 0000-0001-9806-1714
Aprovação da versão final do manuscrito; Participação efetiva na orientação da pesquisa; Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; Revisão crítica da literatura.

**Ahmed Sadek** ORCID 0000-0002-1603-2790
Aprovação da versão final do manuscrito; Participação efetiva na orientação da pesquisa; Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; Revisão crítica da literatura.

**Shaimaa Farouk** ORCID 0000-0003-2415-2511
Análise estatística; Aprovação da versão final do manuscrito; Concepção e planejamento do estudo; Elaboração e redação do manuscrito; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Participação efetiva na orientação da pesquisa; Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; Revisão crítica da literatura; Revisão crítica do manuscrito.