



## O sinal da Cruz de Andréas na íris e o Diabetes Mellitus: um estudo longitudinal

The sign of the Cross of Andreas in the iris and Diabetes Mellitus: a longitudinal study  
La señal de la Cruz de Andreas en el iris y la Diabetes Mellitus: un estudio longitudinal

Léia Fortes Salles<sup>1</sup>, Maria Júlia Paes da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To compare the development of diabetes mellitus in subjects with and without the sign of the Cross of Andreas in the iris over a period of four years. **Method:** A prospective, descriptive study of quantitative approach. This cohort study had 91 patients without the disease, with and without the signal. The monitoring was conducted by means of the records in medical charts. **Results:** At the end of the research, 28.2% of the group with the sign of the Cross of Andreas was diagnosed with diabetes and 56.5% had two or more episodes of impaired glucose tolerance. In the group without the sign, 4.4% was diagnosed with the disease and 24.5% had two or more episodes of glucose intolerance. There was a statistically significant difference between the groups regarding the development of the disease and glucose intolerance. **Conclusion:** The group with the Cross of Andreas developed more glucose intolerance and diabetes than the group without the sign.

### DESCRIPTORS

Iridology; Diabetes Mellitus; Complementary Therapies; Integrative Medicine; Disease Prevention; Nursing.

### Autor Correspondente:

Léia Fortes Salles  
Rua Tucuna, 742, Apto. 132 - Pompéia  
CEP 05021-010 – São Paulo, SP, Brasil  
leia.salles@usp.br

Recebido: 17/11/2014  
Aprovado: 22/04/2015

## INTRODUÇÃO

Embora a maioria das técnicas utilizadas em Práticas Integrativas e Complementares tenha surgido na Antiguidade, elas foram *re-descobertas* pelo mundo ocidental somente nas últimas décadas, graças ao movimento de mudança de paradigma de compreensão do mundo. Elas têm finalidades de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças<sup>(1)</sup>.

O crescente aumento na procura pelos atendimentos com essas práticas é fato global, porém é preciso cautela, investimento em pesquisa e na formação de pessoal bem treinado. Com o aumento das discussões e dos debates sobre elas torna-se necessário encontrar evidências de segurança e efetividade por meio de pesquisas, orientação reforçada no manual da Organização Mundial da Saúde sobre estratégias para o uso da Medicina Tradicional<sup>(1-2)</sup>.

As investigações são importantes não somente para os profissionais de saúde que queiram utilizá-las, mas para todos os que lidam com o paciente e que precisam orientá-lo na escolha correta de tratamentos complementares para o seu problema<sup>(3)</sup>.

Este trabalho investiga a relação entre Irisdiagnose e o Diabetes Mellitus.

## DIABETES MELLITUS

O crescimento das doenças crônico-degenerativas, como por exemplo do Diabetes Mellitus (DM), deve-se – em parte – ao rápido envelhecimento da população mundial<sup>(4)</sup>.

O DM é uma patologia de ação múltipla, considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo devido à sua alta prevalência e elevada taxa de mortalidade e morbidade<sup>(5)</sup>.

O diabetes tipo 2 é responsável por mais de 85% dos casos de diabetes e caracteriza-se por dois defeitos metabólicos: a resistência à insulina e a baixa secreção do hormônio. Tem componente genético, mas está atrelada à obesidade, ao sedentarismo e a fatores ambientais, como a urbanização, a industrialização, o aumento da expectativa de vida e as doenças associadas, como problemas cardíacos, hipertensão e o aumento do colesterol<sup>(6)</sup>. A Síndrome Metabólica (SM) está presente em 50% dos pacientes no momento do diagnóstico do DM<sup>(7)</sup>.

Em 2013, a Federação Internacional de Diabetes (IDF) estimou que no mundo 386 milhões de pessoas apresentavam DM. Deste total, 80% habitavam países pobres e em desenvolvimento e 175 milhões não sabiam de sua condição. Apontou, ainda, que em 25 anos o número de pessoas afetadas pela doença passará para 592 milhões<sup>(8-9)</sup>.

A prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e projetada para 40 milhões, em 2030. Ano que, segundo estas projeções, o Brasil deverá passar da 8ª posição para a 6ª posição, com prevalência de 4,6% e 11,3%, respectivamente<sup>(7)</sup>.

Estudos internacionais sugerem que o custo dos cuidados relacionados ao diabetes é cerca de duas a três vezes superior aos dispensados a pacientes não diabéticos e está diretamente relacionado com a ocorrência de complicações crônicas<sup>(7)</sup>.

## IRIDOLOGIA E IRISDIAGNOSE

Iridologia significa o estudo da íris e Irisdiagnose é uma ciência que permite identificar por meio da íris aspectos físicos, emocionais e mentais do indivíduo<sup>(10)</sup>. Neste estudo o termo usado para designar irisdiagnose é Iridologia, por tratar-se de um termo mais conhecido e usado na literatura.

A Iridologia é um método propedêutico que permite conhecer, em um dado momento, órgãos debilitados no organismo e seus estágios evolutivos. O objetivo desse método é detectar distúrbios em evolução e intervir precocemente para evitar o adoecimento<sup>(10)</sup>.

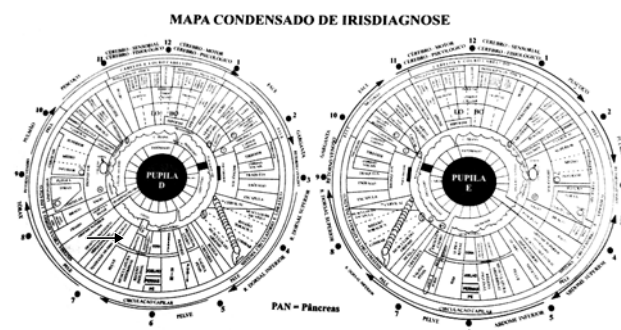
A íris é um microsistema, completamente formado aos seis anos de idade e nela estão contidas as informações sobre o indivíduo, o que permite ao profissional que utiliza a Iridologia a realização de uma abordagem profilática e terapêutica por meio da pré-diagnose<sup>(10-11)</sup>.

A Iridologia não faz diagnóstico, ela tão somente aponta os órgãos de choque do organismo e, assim, a sua predisposição em adoecer. Em hipótese alguma a Iridologia substitui exames subsidiários<sup>(10)</sup>.

Fundamentando a Iridologia, temos que a íris é uma extensão do cérebro, fartamente dotada de terminais nervosos, minúsculos capilares sanguíneos e outros tipos de tecidos especializados. Ela é conectada com todos os órgãos e tecidos do corpo, via tálamo óptico e sistema nervoso e revela as condições das áreas mais remotas do organismo, por meio das mudanças no estroma e nas fibras da íris<sup>(11)</sup>.

O Sinal do Pâncreas e a Cruz de Andréas são dois sinais na íris que os profissionais que utilizam a Iridologia afirmam sugerir predisposição para o diabetes<sup>(10-11)</sup>.

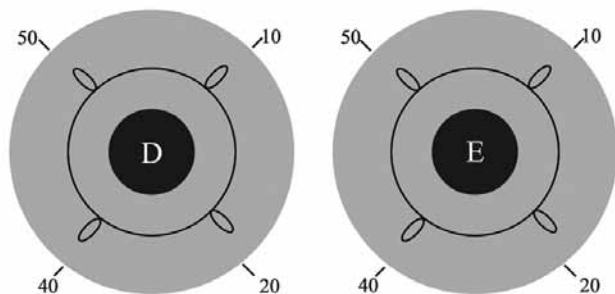
O Sinal do Pâncreas indica que o pâncreas é um órgão de choque, ou seja, aquele que nasceu debilitado no organismo e que frente a estímulos nocivos, pode vir a adoecer. Ao identificar o pâncreas como um órgão de choque podemos afirmar apenas que o órgão tem maior debilidade e predisposição em adoecer. Não se pode assegurar se a doença que poderá se desenvolver será pancreatite, tumor ou diabetes. Porém, de todas as doenças do pâncreas, o Diabetes Mellitus é a que tem a maior frequência. No mapa condensado da Iridologia (Figura 1)<sup>(10)</sup>, o pâncreas está localizado na íris direita às sete horas (comparando-se a íris a um relógio). Os sinais que demonstram diminuição da densidade do tecido, como aberturas de fibras, indicam debilidade do órgão.



**Figura 1** – Mapa condensado da Iridologia e sinal do pâncreas.

Fonte: Battello CF. Iridologia e irisdiagnose: o que os olhos podem revelar. São Paulo: Ground; 2009<sup>(10)</sup>.

O outro sinal é a Cruz de Andréas (Figura 2)<sup>(12)</sup>, estudado pela Iridologia alemã, que refere que este sinal indica especificamente predisposição para Diabetes Mellitus. A Cruz de Andréas pode ser visualizada em ambos os olhos em forma de quatro lacunas (aberturas das fibras) dispostas às 10, 20, 40 e 50 minutos, comparando-se a íris com o relógio. Estas lacunas também significam tecidos menos densos e débeis, predispostos a adoecer.



**Figura 2** – Cruz de Andréas.

Fonte: Battello CF. Iridiologia total. São Paulo: Ground; 1996<sup>(12)</sup>.

Em um estudo que teve como objetivo verificar a prevalência de sinais iridológicos, como o Sinal do Pâncreas e Cruz de Andréas, participaram da pesquisa 97 indivíduos com idade superior a 30 anos e portadores de DM. Após análise de suas íris, verificou-se que a prevalência ajustada do Sinal do Pâncreas e a da Cruz de Andréas foram, respectivamente, de 98% e 89%. Houve associações significativas ( $p < 0,001$ ) entre os três fatores de risco para diabetes (obesidade, sedentarismo e hereditariedade) com ambos os sinais estudados<sup>(13)</sup>.

Na sequência, outro estudo foi desenvolvido com o objetivo de verificar a prevalência destes sinais em indivíduos com e sem DM e sua herdabilidade. A coleta de dados ocorreu entre 2010 e 2011 e participaram 410 indivíduos com idade superior a 30 anos. Indivíduos com diabetes apresentaram maior prevalência dos sinais iridológicos estudados. O teste t de Student apontou diferença estatisticamente significativa na prevalência desses sinais entre pacientes com e sem diabetes e entre indivíduos com e sem antecedentes familiares para a doença. O Qui-quadrado demonstrou que ter ambos os sinais aumenta a chance de desenvolver diabetes e que somente o Sinal do Pâncreas não é suficiente para o desenvolvimento da doença<sup>(14)</sup>.

Diante da carência de estudos na área e por se tratar de um assunto inovador, a banca examinadora, por ocasião da defesa da tese<sup>(14)</sup> recomendou que o sinal específico para DM – a Cruz de Andréas – fosse seguido por um período mais longo, em estudo longitudinal.

O objetivo principal do presente estudo foi comparar o desenvolvimento do Diabetes Mellitus e da intolerância à glicose em indivíduos sem a doença, com e sem o sinal da Cruz de Andréas na íris em um período de 4 anos, por meio do acompanhamento dos registros nos prontuários dos indivíduos sem diabetes que fizeram parte do banco de dados da tese de doutorado, coletados em 2010<sup>(14)</sup>.

A hipótese levantada foi que indivíduos com o sinal da Cruz de Andréas na íris desenvolverão com maior frequência a doença.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO

Estudo prospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa.

### LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Centro de Saúde-Escola Geraldo de Paula Souza, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

### AMOSTRA

A amostra foi retirada de parte do banco de dados da pesquisa de doutorado coletados em 2010, constituída por 215 indivíduos sem diabetes.

Com base em uma população de 215 indivíduos, um nível de significância = 0,05 e intervalo de confiança de 85%, o tamanho amostral sugerido foi de 90 pessoas. A esse número foi acrescentado 20% para eventuais perdas, ficando a amostra com 108 voluntários, divididos em dois grupos: 54 indivíduos com a Cruz de Andréas e 54 sem o sinal na íris.

Os critérios de inclusão foram: ser matriculado e estar em tratamento no Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza; ser adulto com idade superior a 40 anos; e saber sobre sua antecedência familiar em relação ao DM. Este último item deve-se ao fato de que um dos objetivos específicos foi correlacionar o sinal da íris estudado com a antecedência familiar para a doença. Os critérios de exclusão foram: presença de prótese ocular, cicatriz e pterígio que encobrisse mais do que dois quadrantes da íris em ambos os olhos, bem como dificuldade de manter os olhos abertos.

### PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A pesquisa foi submetida à Plataforma Brasil e aprovada pelo CEP da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CAAE 05654712.4.0000.5392).

O banco de dados utilizado neste estudo foi coletado em 2010. E o período da presente pesquisa foi entre outubro de 2012 e agosto de 2014.

Na nossa proposta inicial, os indivíduos sem diabetes seriam separados em dois grupos, com e sem o sinal da Cruz de Andréas na íris e cada grupo seria randomizado. Os primeiros 54 de cada grupo que concordassem em participar do estudo seriam inseridos na pesquisa.

O primeiro passo foi retirar do banco de dados anterior indivíduos com idade inferior a 40 anos. Foram retirados 50 pacientes, restando 165 pessoas no banco de dados.

Em seguida foi realizada busca nos arquivos da instituição para verificar a situação em relação à continuidade do tratamento de cada um dos pacientes do banco de dados.

Na primeira busca, foi constatado que 45 indivíduos tiveram os seus prontuários colocados no arquivo morto por alta, transferência ou óbito, restando somente 120 indivíduos. Nesta ocasião, também foi comunicado pela Enfermagem e pelos funcionários da administração que muitos outros pacientes com situação irregular de endereço seriam

transferidos para unidades de atendimento próximas as suas residências.

Mediante a situação, não foi possível realizar a randomização. E, como não houve retorno de muitos dos pacientes do banco de dados anterior nos dois meses iniciais da pesquisa, optou-se por inserir novos pacientes ao estudo até completar 108 indivíduos. Ao final, a amostra inicial da presente pesquisa foi formada por 76% de indivíduos do banco de dados anterior e 24% de novos participantes, que também não tinham diabetes e já eram atendidos na instituição desde 2010.

A coleta foi de conveniência. Foram incluídos na amostra os primeiros 54 indivíduos de cada grupo. Todos os pacientes foram esclarecidos sobre a pesquisa e concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada em quatro momentos diferentes a cada cinco meses, sendo a primeira realizada no dia da adesão, por meio de uma entrevista para preenchimento da ficha clínica, consulta ao prontuário e fotografia da íris. A cada busca no prontuário foram anotados os dados da última consulta: diagnósticos médicos, resultados de exames de glicemia e/ou hemoglobina glicada, colesterol total e frações, bem como da pressão arterial.

#### TRATAMENTO DE DADOS

Os dados foram trabalhados por número e porcentagem e o teste estatístico utilizado foi o Qui-quadrado de Pearson.

#### RESULTADOS

Foram inseridos no estudo 108 voluntários, porém somente 91 chegaram ao final da investigação. Os motivos da perda de dados foram: a transferência do paciente para instituição mais próxima de sua residência (35,3%), falta de retorno para consulta médica (47%) e falta de exame recente (17,7%).

A amostra foi constituída por 76,9% de mulheres e 23,1% de homens, com faixa etária entre 42 e 79 anos e uma média de idade de 61,5 anos.

O grupo sem o sinal da Cruz de Andréas foi formado por 46 pessoas. A média de idade foi de 60,2 anos, e 82,2% não tinha antecedente familiar para DM. Mais da metade (51,2%) da amostra apresentou na íris o sinal do pâncreas, que embora não seja específico para DM, pode contribuir para o desenvolvimento da doença, já que a presença do sinal acusa que o pâncreas é um órgão de choque e sujeito a adoecer<sup>(10-11)</sup>.

No grupo com o sinal da Cruz de Andréas, formado por 45 pessoas, a média de idade foi de 63 anos e 84,8% tinha antecedentes familiares para Diabetes. Além de todos apresentarem o sinal da Cruz de Andréas, o Sinal do Pâncreas também apareceu em 100% da amostra.

A maior parte dos pacientes (76%) era do banco de dados da pesquisa de doutorado e na ocasião todos pertenciam ao grupo sem diabetes (2010). Na primeira etapa pudemos constatar que dos 45 indivíduos sem a doença e com o sinal,

sete já haviam desenvolvido DM, e no grupo sem o sinal nenhum paciente tinha se tornado portador da doença.

**Tabela 1** – Caracterização da amostra de ambos grupos - São Paulo, SP, Brasil, 2014.

	Com a Cruz de Andréas	Sem a Cruz de Andréas
N	45	46
Média de idade	63 anos	60 anos
Antecedentes familiares para DM	84%	17,8%
Presença do sinal do pâncreas	100%	51,2%

Ao final da investigação, 13 indivíduos (28,2%) do grupo com o sinal foram diagnosticados com Diabetes Mellitus, 13 (28,2%) com Síndrome Metabólica e 26 (56,5%) indivíduos apresentaram dois ou mais episódios de intolerância à glicose, demonstrados por exames laboratoriais.

Já no grupo sem o sinal, ao final da investigação, dois (4,4%) indivíduos foram diagnosticados com DM, três (6,7%) com Síndrome Metabólica e em 11 (24,5%) foram registrados dois ou mais episódios de intolerância à glicose.

**Tabela 2** – Comparação da prevalência do diabetes, intolerância à glicose e síndrome metabólica entre os grupos ao final de 4 anos - São Paulo, SP, Brasil, 2014.

	Com a Cruz de Andréas		Sem a Cruz de Andréas	
Diabetes	13	28,2%	2	4,4%
Intolerância à glicose	26	56,5%	11	24,5%
Síndrome metabólica	13	28,2%	3	6,7%

O teste estatístico Qui-Quadrado de Pearson mostrou que as diferenças entre os grupos quanto ao desenvolvimento do diabetes ( $p=0,002$ ), da intolerância à glicose ( $p=0,004$ ) e da síndrome metabólica ( $p=0,007$ ) foram estatisticamente significativas.

O sinal da Cruz de Andréas apresentou associação estatisticamente significativa com antecedência familiar para DM ( $p<0,001$ ).

#### DISCUSSÃO

Conforme já explicitado na introdução, os estudiosos de Iridologia e Irisdiagnose afirmam que o Sinal do Pâncreas e Cruz de Andréas são os dois sinais iridológicos que sugerem predisposição para o Diabetes Mellitus<sup>(10-11)</sup>. O sinal da Cruz de Andréas é específico para DM e o Sinal do Pâncreas não, apenas sugere que o pâncreas é um órgão de choque e que pode adoecer frente a condições nocivas, como hábitos de vida pouco saudáveis<sup>(10-11)</sup>.

Neste estudo, no grupo sem diabetes e com o sinal da Cruz de Andréas, todos os voluntários também apresentaram o Sinal do Pâncreas. Em quatro anos, neste grupo, 28,2% desenvolveram DM e 56,5% intolerância à glicose, o que mostra a sinergia destes dois sinais.

No grupo sem diabetes e sem a Cruz de Andréas, 51,2% apresentou o Sinal do Pâncreas. Ao final do estudo algumas pessoas também adoeceram: 4,4% apresentaram DM



e 24,5% intolerância à glicose. Uma das pessoas que desenvolveu o DM e 54,5% dos indivíduos que tiveram intolerância à glicose apresentaram o Sinal do Pâncreas na íris. Vale ressaltar, portanto, que embora uma pessoa não tenha o sinal específico para DM (a Cruz de Andréas) e nem antecedente familiar para a doença, se o pâncreas for um órgão de choque e os hábitos de vidas inadequados, a enfermidade poderá aparecer.

A importância da iridologia ao mostrar precocemente a predisposição para uma doença é fortalecida com as novas ciências que estão sendo desenvolvidas, como é o caso da epigenética e a nutrigenômica, que estudam como a mudança no estilo de vida e de hábito alimentar pode mudar a expressão do gene e regular processos biológicos<sup>(15)</sup>. Pesquisa conduzida na Universidade da Califórnia mostra que mudanças no estilo de vida são capazes de provocar transformações genéticas em três meses, gerando maior estabilidade genética<sup>(16)</sup>.

Os testes estatísticos mostraram que a diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa no desenvolvimento do DM, na intolerância à glicose e na Síndrome Metabólica ( $p=0,002$ ,  $0,004$  e  $0,007$ , respectivamente), confirmando a observação dos iridologistas e os estudos anteriores das autoras desta pesquisa<sup>(10-14)</sup>.

No final do estudo, o grupo com o sinal da Cruz de Andréas apresentou mais casos de Síndrome Metabólica (SM), estatisticamente significativos em relação ao grupo sem o sinal ( $p=0,007$ ). Porém, mediante os resultados dos exames de colesterol e da pressão arterial, mais pessoas poderiam ser diagnosticadas com a SM em ambos os grupos. Como o profissional médico não realizou o diagnóstico, mesmo que o indivíduo apresentasse exames e PA compatíveis com a síndrome, o indivíduo não foi considerado com o problema. Portanto, embora os resultados mostrem correlação entre o sinal da Cruz de Andréas e a SM, novos estudos precisam ser desenvolvidos para clarear este item.

Houve correlação estatisticamente significativa entre a Cruz de Andréas e a antecedência familiar para

diabetes, corroborando com os resultados das pesquisas anteriores<sup>(13-14)</sup>.

Chama a atenção que os indivíduos que desenvolveram diabetes e tinham prescrição de medicamentos e dietas continuavam apresentando, em sua maioria, taxas de glicemia altas. Reforçando também a situação que foi encontrada na pesquisa anterior<sup>(14)</sup> e de que é preciso fazer alguma coisa diferente, pois somente a prescrição de medicamentos e a orientação de dietas não estão sendo suficientes. Ademais, este desafio pode ser estendido a populações sem a doença, nas quais os fatores de risco para DM e doenças associadas, embora modificáveis, são prevalentes aumentando a fila de candidatos a esta patologia<sup>(17)</sup>.

Em quatros anos, 28,2% dos voluntários do grupo com a Cruz de Andréas desenvolveu DM e mais da metade teve dois ou mais episódios de intolerância à glicose. Parece um tempo pequeno se comparado com a quantidade de pessoas que engrossaram as estatísticas de prevalência da doença. São necessárias mais investigações para que muitas outras dúvidas sejam esclarecidas. Somente o estilo de vida inadequado pode determinar o desenvolvimento do DM em pessoas com predisposição? Quanto tempo leva para uma predisposição se concretizar e quais os fatores que contribuem? A concretização da predisposição pode ser evitada?

A proposta da Iridologia em detectar precocemente a predisposição para o DM parece muito interessante por permitir o início dos ajustes no comportamento alimentar e em relação à atividade física em idades tenras, facilitando a manutenção de hábitos adequados para evitar o desenvolvimento da doença e suas graves complicações.

## CONCLUSÃO

Ao final de quatro anos, o grupo de voluntários com o sinal da Cruz de Andréas na íris desenvolveu mais diabetes ( $p=0,002$ ), intolerância à glicose ( $p=0,004$ ) e síndrome metabólica ( $p=0,007$ ) que o grupo de voluntários sem o sinal. A Cruz de Andréas indica predisposição para Diabetes.

## RESUMO

**Objetivo:** Deste trabalho foi comparar o desenvolvimento do Diabetes Mellitus em indivíduos com e sem o sinal da Cruz de Andréas na íris em um período de quatro anos. **Método:** Estudo prospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa. Participaram deste estudo de coorte 91 pacientes sem a doença, com e sem o sinal na íris. O acompanhamento foi realizado por meio dos registros nos prontuários. **Resultados:** Ao final da investigação, 28,2% do grupo com o sinal da Cruz de Andréas foi diagnosticado com Diabetes e 56,5% apresentou dois ou mais episódios de intolerância à glicose. No grupo sem o sinal, 4,4% foi diagnosticado com a doença e 24,5% teve dois ou mais episódios de intolerância à glicose. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao desenvolvimento da doença ( $p=0,002$ ) e intolerância à glicose ( $p=0,004$ ). **Conclusão:** O grupo com a Cruz de Andréas desenvolveu mais intolerância à glicose e diabetes que o grupo sem este sinal na íris.

## DESCRITORES

Iridologia; Diabetes Mellitus; Terapias Complementares; Medicina Integrativa; Prevenção de Doenças; Enfermagem.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo fue comparar el desarrollo de la Diabetes Mellitus en individuos con y sin la señal de la cruz de Andreas en el iris en un período de cuatro años. **Método:** Estudio prospectivo, descriptivo y con abordaje cuantitativo. Participaron de este estudio de cohorte 91 pacientes sin la enfermedad, con y sin la señal en el iris. El seguimiento fue llevado a cabo mediante registros en las fichas. **Resultados:** Al final de la investigación, el 28,2% del grupo con la señal de la cruz de Andreas fue diagnosticado con Diabetes y el 56,5% presentó dos o más episodios de intolerancia a la glucosa. En el grupo sin la señal, el 4,4% fue diagnosticado con la enfermedad y el 24,5% tuvo dos o más episodios de intolerancia a la glucosa. Hubo diferencia estadísticamente significativa entre los

grupos en cuanto al desarrollo de la enfermedad ( $p=0,002$ ) e intolerancia a la glucosa ( $p=0,004$ ). **Conclusión:** El grupo con la cruz de Andreas desarrolló más intolerancia a la glucosa y diabetes que el grupo sin esta señal en el iris.

## DESCRIPTORES

Iridología; Diabetes Mellitus; Terapias Complementarias; Medicina Integral; Prevención de Enfermedades; Enfermería.

## REFERÊNCIAS

1. Salles LF, Silva MJP. Enfermagem e as práticas complementares em saúde. São Caetano do Sul: Yendis; 2011.
2. World Health Organization (WHO). WHO traditional medicine strategy 2014-2023. Geneva; 2013.
3. Christensen MC, Barros N F. Complementary and alternative medicine in medical teaching: systematic review. *Rev Bras Edu Med.* 2010;34(1):97-105.
4. Goulart FAA. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os Sistemas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
5. World Health Organization (WHO). Diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [cited 2015 Apr 13]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2014;37Suppl 1:S81-90.
7. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus. Brasília; 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 3).
8. Mora-Morales E. Estado actual de la diabetes mellitus en el mundo [editorial]. *Acta Med Costarri.* 2014;5 (2):44-46.
9. International Diabetes Federation. Epidemiology and prevention [Internet]. Brussels, Belgium; 2014 [cited 2015 Apr 13]. Available from: <http://www.idf.org/epidemiology-prevention>
10. Battello CF. Iridologia e irisdagnose: o que os olhos podem revelar. 3ª ed. São Paulo: Ground; 2009.
11. Kalsa GS. Iridologia integrada: a ciência e a arte da revelação do holograma humano. São Paulo: Mandras; 2009.
12. Battello CF. Iridologia total. São Paulo: Ground; 1996.
13. Salles LF, Silva MJP, Araújo EAP. The prevalence of iridiologic signs in individuals with Diabetes Mellitus". *Acta Paul Enferm.* 2008;21(3):474-9.
14. Salles LS, Silva MJP, Battello CF. Avaliação do risco para diabetes pela análise da íris: uma possibilidade. *Cad Naturol Terap Complem.* 2013;2(3):21-7.
15. Deus KJ, Conceição RS. Diabetes mellitus tipo 2: a relação genética-nutrientes. *Nutrire.* 2012;37(2):199-214.
16. Dod HS, Bhardwaj R, Sajja V, Weidner G, Hobbs GR, Konat GW, et al. Effect of intensive lifestyle changes on endothelial function and on inflammatory markers of atherosclerosis. *Am J Cardiol.* 2010;105(3):362-7.
17. Lima ACS, Araújo MF, Freitas RW, Zanetti ML, Almeida PC, Damasceno MM. Risk factors for type 2 Diabetes Mellitus in college students: association with sociodemographic variables. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2014;22(3):484-90.

---

**Apoio Financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Processo: 163000/2013-1.

---