

# Dermatite de contato em idosos

## Contact dermatitis in the elderly

Ida Duarte, Clarice Kobata, Rosana Lazzarini

Clinica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo. Brasil.

### Correspondencia:

Ida Duarte

Rua-Diana, 820/151 São Paulo

SP CEP: 05019-000

Telefone: (55) 11 36797614

e-mail: idaduarte@terra.com.br

### Resumo

**Introdução:** A dermatite alérgica de contato (DAC) é uma doença freqüente, com variações de acordo com o grupo estudado.

**Objetivos:** Verificar a frequência da DAC em idosos, num grupo de pacientes com hipótese diagnóstica de dermatite de contato; demonstrar os principais sensibilizantes nesse grupo; comparar os dados obtidos nos testes de contato, com um grupo de adultos atendidos no mesmo período.

**Métodos:** Durante o período 1998-2003, entre os pacientes submetidos aos testes de contato, na Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, selecionaram-se idosos (> 65 anos), e adultos (20 e 65 anos).

**Resultados:** Cerca de 80 (9%) eram idosos e 581 (63%) adultos. Com relação ao resultado dos testes de contato, 70 idosos tiveram teste positivo e 10 negativo. Nos adultos, 436 apresentaram teste de contato positivo e 145 negativo. A diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa ( $p = 0,02$ ). Nos idosos, os principais sensibilizantes foram: timerosol (11%), neomicina (10,5%), sulfato de níquel (10%), perfume-mix (10%), nitrofurazona (7%). Comparando os resultados obtidos neste grupo com os 436 adultos com testes positivos, notou-se diferença estatisticamente significativa nos índices de sensibilização das seguintes substâncias: sulfato de níquel ( $p = 0,001$ ), perfume-mix ( $p = 0,004$ ), neomicina ( $p = 0,0008$ ), nitrofurazona ( $p = 0,02$ ), prometazina ( $p = 0,03$ ) e benzocaína ( $p = 0,007$ ).

**Conclusões:** A DAC nos idosos é uma doença comum como nas outras faixas etárias. As substâncias relacionadas aos medicamentos tópicos são importantes agentes etiológicos da dermatite de contato alérgica nos pacientes idosos.

(Duarte I, Kobata C, Lazzarini R. Dermatite de contato em idosos. Med Cutan Iber Lat Am 2007;35:275-279)

**Palavras chave:** dermatite de contato, idosos, adultos, testes de contato.

### Summary

**Background:** Allergic contact dermatitis (ACD) is a frequent illness, with variations in according to the studied group.

**Objectives:** To verify the frequency of ACD in an aged group of patients with hypothesis of contact dermatitis; to demonstrate the main sensitizers in this group; to compare the results of the contact tests, with those of a group of adults taken care of in the same period.

**Methods:** Elderly (> 65 y) and adult patients (20-65y) were selected from those submitted for contact testes in the Clinic of Dermatology of Santa Casa de São Paulo, between 1998 and 2003.

**Results:** Eighty (9%) were elderly and 581 (63%) adults. 70 elderly had a positive test and 10 had a negative test. In the adults, group of 436 had a positive test and 145 had a negative. The differences between the groups were statistically significant ( $p = 0.02$ ). In the elderly group the main sensitizers were: thimerosal (11%), neomycin (10.5%), nickel sulfate (10%), fragrance-mix (10%), Nitrofurazone (7%). Comparing the results obtained in this group with the 436 adults with positive tests, significant difference in the index of sensitization of following substances was noticed statistically: nickel sulfate ( $p = 0.001$ ), fragrance-mix ( $p = 0.004$ ), neomycin ( $p = 0.0008$ ), nitrofurazone ( $p = 0.02$ ), promethazine ( $p = 0.03$ ) and benzocaine ( $p = 0.007$ ).

**Conclusions:** ACD in the elderly is a common illness as in other age groups. The substances related to topical medicines are important etiologic agents of ACD in the elderly.

**Key words:** contact dermatitis, elderly, adults, patch tests.

A dermatite de contato é uma doença freqüente em qualquer faixa etária. Algumas características dessa doença variam de acordo com o grupo estudado. Nos idosos, por exemplo, muitas vezes associa-se dermatite de contato ao uso de medicamentos tópicos[1, 2].

A imunidade celular desses pacientes está diminuída[3, 4], o que seria um fator para uma incidência menor de dermatite de contato nesta faixa etária, mas, ao mesmo tempo, esses indivíduos tiveram, durante a vida, maior tempo de exposição a várias substâncias potencialmente alergênicas, permitindo assim uma freqüência considerável desta dermatose, neste grupo. Além disso, as alterações encontradas na barreira de proteção da pele (estrato córneo), favorecem a penetração de substâncias irritantes e sensibilizantes[5].

Os objetivos deste trabalho foram:

- 1) Verificar a freqüência da dermatite alérgica de contato em idosos, num grupo de pacientes com hipótese diagnóstica de dermatite de contato.
- 2) Demonstrar as principais substâncias sensibilizantes nesse grupo.
- 3) Comparar os dados obtidos com relação aos resultados dos testes de contato, com um grupo de adultos atendidos no mesmo período.

## Casuística e métodos

No período compreendido entre janeiro de 1998 e dezembro de 2003, no Setor de Alergia e Fototerapia da Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, foram realizados testes de contato, em 924 pacientes com hipótese diagnóstica de dermatite de contato. Destes, selecionaram-se os pacientes com idade acima de 65 anos de idade, e os entre 20 e 65 anos, considerados respectivamente idosos e adultos, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)[6].

Todos os pacientes foram submetidos aos testes de contato com a bateria padrão preconizada pelo Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato (GBEDC-1996), fabricada pela FDA-Allergenic (RJ-Brasil) composta por 30 substâncias (Tabela 1). Os testes foram aplicados, no alto do dorso, utilizando-se contensores do tipo FINN CHAMBERS® (Epitest Ltd, Oy, Finland). As leituras foram realizadas em 48 e 96 horas, de acordo com os critérios estabelecidos pelo International Contact Dermatitis Research Group (ICDRG), de 1981. Foram considerados relevantes os testes positivos em 96 horas relacionados à história atual e passada de dermatite de contato.

Os pacientes foram avaliados de acordo com o sexo, a cor, a atividade profissional, o tempo de evolução da dermatose, a localização das lesões e a freqüência de sensibilização aos elementos testados.

**Tabela 1.** Bateria padrão brasileira de testes de contato - Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato (GBEDC), 1996

Substância	Concentração	Substância	Concentração
Antraquinona	2,0%	Neomicina	20,0%
Bálsamo do Peru	25,0%	Nitrofurazona	1,0%
Benzocaína	5,0%	Parabenos (3)	15,0%
Bicromato de potássio	0,5%	Parafenilenodiamina	1,0%
Butil fenol-p-terciário	1,0%	Perfume-"mix"	7,0%
Carba-"mix" (1)	3,0%	PPD-"mix"	0,4%
Cloreto de cobalto	1,0%	Prometazina	1,0%
Colofônia	20,0%	Propilenoglicol	10,0%
Etilenodiamina	1,0%	Quaternium	2,0%
Formaldeído	1,0%	Quinolina-"mix"	6,0%
Hidroquinona	1,0%	Resina epóxi	1,0%
Irgasan	1,0%	Sulfato de níquel	5,0%
Kathon CG	0,5%	Terebintina	10,0%
Lanolina	30,0%	Timerosol	0,05%
Mercapto-"mix" (2)	2,0%	Tiuram-"mix" (7)	1,0%

\*todas as substâncias diluídas em vaselina sólida, com exceção do formaldeído diluído em água.

(1) Difenilguanidina, Dietilcarbamatato de zinco, Dimetilcarbamatato de zinco, 1,0% cada.

(2) Mercaptobenzotiazol, Dibenzotiazol dissulfito, Morfolinilmercaptobenzotiazol, N-ciclohexil-2-benzotiazol sulfonamida, 0,5% cada.

(3) Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Benzilparaben, 0,2% cada.

(4) Eugenol, Isoeugenol, Álcool cinâmico, Geraniol, Hidroxicitronela, Aldeído alfa-amilcinâmico, Oak moss absolute, 1,0% cada.

(5) N-fenil-N-isopropil-p-fenilenodiamina, N-N-difenil-p-fenilenodiamina, 0,2% cada.

(6) Clioquinol, Clorquinadol, 3,0% cada.

(7) Dissulfito de tetrametiltiuram, Monossulfito de tetrametiltiuram, 0,5% cada.

**Tabela 2.** Distribuição de 80 idosos, de acordo com localização da dermatose

Localização	Número	%
Cabeça e pescoço	81	29
Membros superiores	61	21
Mãos	55	19
Membros inferiores	35	12
Pés	16	6
Tronco	16	6
Abdome	13	5
Genital/inguinal	4	1
Axila	2	0,75
Generalizada	1	0,25

Fonte: Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, 1998-2003.

Compararam-se os resultados dos testes de contato com um grupo de 581 pacientes adultos com hipótese diagnóstica de dermatite de contato e atendidos no mesmo período. O estudo estatístico entre os grupos foi realizado pelo método do qui-quadrado, para análise comparativa das proporções.

## Resultados

Entre os 924 pacientes submetidos aos testes de contato, 80 (9%) eram idosos acima de 65 anos, 581 adultos (63%) e 263 (28%) pacientes com idade menor de 20 anos.

Entre os 80 idosos obteve-se 51 casos (64%) do sexo feminino e 29 do sexo masculino (36%). Com relação à cor foram 48 brancos (60%), 19 negros (24%), 11 pardos (14%) e dois amarelos (2%).

Cerca de 67 pacientes (84%) eram aposentados, não exercendo nenhuma atividade profissional com exceção de algumas mulheres que mantinham alguma atividade do lar. Os 13 pacientes restantes (16%) trabalhavam em vários setores como pedreiro, costureiro, marceneiro, etc.

Quanto ao tempo de evolução, 49 pacientes (61%) apresentavam dermatose de evolução aguda, com menos de 15 dias de história, 11 (14%) com evolução entre 16 e 30 dias e 20 pacientes (25%) tinham dermatose crônica com mais de 2 meses de evolução.

Quanto à localização da dermatose, observou-se que a região da cabeça e pescoço teve o maior comprometimento (81 casos, 29%), seguido dos membros superiores em 61 casos (21%), mãos em 55 (19%), membros inferiores em 35 (12%), pés e tronco em 16 (6%) cada um, abdômen 13 (5%) e outras localizações como região genital e inguinal, axilas e generalizado com 2% do total (Tabela 2).

Com relação ao resultado dos testes de contato 70 pacientes (87,5%) apresentaram pelo menos um teste posi-

**Tabela 3.** Distribuição dos pacientes idosos (80) e adultos (581) de acordo com a positividade dos testes de contato

Pacientes	Testes (+)	Testes (-)	Total
Idosos	70	10	80
Adultos	436	145	581

$\chi^2 = 5,40$ ;  $p = 0,02$ .  
Fonte: Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, 1998-2003.

tivo e em 10 (12,5%), todos os testes foram negativos. No grupo de adultos, entre os 581 pacientes, 436 pacientes (75%) tiveram pelo menos um teste de contato positivo e em 145 (25%) todos os testes foram negativos. O estudo comparativo entre os dois grupos, pelo método do qui-quadrado mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $\chi^2 = 5,40$   $p = 0,02$ ), indicando assim, maior número de testes de contato positivos nos idosos, em relação aos adultos (Tabela 3).

Os 70 pacientes do grupo de idosos apresentaram no total 133 testes positivos com média de 1.9 testes positivo por paciente.

Na Tabela 4 tem-se o índice de sensibilização das substâncias testadas. Os principais sensibilizantes foram Timerosol (15 pacientes, 11%), neomicina (em 14, 10,5%), sulfato de níquel (em 13, 10%), perfume-mix (em 13, 10%), nitrofurazona (nove, 7%), bicromato de potássio (oito, 6%), para-fenilenodiamina (7,5%). Os outros elementos testados apresentaram índices menores de 5% (Tabela 4).

Comparando os resultados da Tabela 4 com os resultados dos testes positivos no grupo de 436 adultos com testes positivos, notou-se diferença estatisticamente significativa para índices de sensibilização nas seguintes substâncias (Tabela 5): sulfato de níquel ( $\chi^2 = 10,25/p = 0,001$ ), perfume-mix ( $\chi^2 = 4,05/p = 0,004$ ), neomicina ( $\chi^2 = 11,06/p = 0,0008$ ), nitrofurazona ( $\chi^2 = 4,88/p = 0,02$ ), prometazina ( $\chi^2 = 4,57/p = 0,03$ ) e benzocaína ( $\chi^2 = 7,20/p = 0,007$ ).

## Discussão

A dermatite de contato nos idosos, assim como em qualquer idade, ocorre na dependência de fatores biológicos como idade e sexo, além da natureza do alérgeno.

Neste trabalho observou-se uma maior frequência de dermatite de contato em mulheres e em brancos, dados semelhantes a outros grupos de pacientes de dermatite de contato já descritos na literatura. São equiparáveis também aos dados obtidos pelo Grupo Brasileiro de Estudos em Dermatite de Contato (GBEDC) em 2000[7]. Mulheres tendem a apresentar maior incidência de dermatite alérgica de conta-

**Tabela 4.** Distribuição das substâncias com testes positivos nos idosos: 70 pacientes

Substância positiva	Número	%
Timerosal	15	11
Neomicina	14	10,5
Sulfato de níquel	13	10
Perfume-“mix”	13	9
Nitrofurazona	9	7
Bicromato de potássio	8	6
Parafenilenodiamina	7	5,25
Cloreto de cobalto	6	4,5
Prometazina	6	4,5
Bálsamo do Peru	4	3
Parabenos	4	3
Etilenodiamina	4	3
Tiuram-“mix”	4	3
Benzocaína	4	3
Colofônia	4	3
Quinolina-“mix”	3	2,25
Carba-“mix”	3	2,25
PPD-“mix”	2	1,5
Lanolina	2	1,5
Hidroquinona	2	1,5
Epoxi-resina	2	1,5
Antraquinona	1	0,75
Formaldeído	1	0,75
Quaternium 15	1	0,75
Propilenoglicol	1	0,75
Irgasan	1	0,75
Total	133	100

Fonte: Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, 1998-2003.

to e maior resposta imune à exposição ao alérgenos do que os homens[8-11].

Cerca de 61% dos pacientes apresentaram dermatite de contato de evolução aguda, com menos de 15 dias de história clínica, mostrando que a dermatite de contato em idosos não estava relacionada a apenas a sensibilização crônica e que, provavelmente, fatores ambientais e hábitos recentes favoreceram a sensibilização.

Com relação à localização da dermatose, chamou atenção à localização de mãos estar em terceiro lugar, fato diferente do observado em grupo de pacientes adultos estudados anteriormente[1]. Este dado pode ser explicado pelo fato da maioria dos idosos não terem uma atividade profissional (84%). Nessa faixa etária, a possibilidade de pacientes com outras doenças é maior, e que podem estar mais sensibilizados a substâncias relacionadas a essas doenças, como a dermatite de estase, frequentemente descrita na literatura[12, 13].

Neste trabalho observou-se uma alta reatividade aos testes de contato nos idosos (87,5%), sendo estatisticamente maior ao se comparar com os 436 pacientes adultos.

**Tabela 5.** Distribuição de substâncias positivas nos testes de contato de 436 adultos e 70 idosos

Substância positiva	Adultos	Idosos	X <sup>2</sup>	P
Sulfato De Níquel	167	13	10,25	0,001
Timerosal	70	15	1,25	0,26
Cloreto De Cobalto	58	6	1,22	0,26
Bicromato De Potássio	53	8	0,03	0,86
Perfume-“Mix”	45	13	4,05	0,004
Tiuram-“Mix”	43	4	1,23	0,26
Parafenilenodiamina	40	7	0,05	0,82
Neomicina	33	14	11,06	0,0008
Carba-“Mix”	31	3	0,77	0,38
Quaternium 15	30	1	3,12	0,07
Nitrofurazona	25	9	4,88	0,02
Etilenodiamina	23	4	0,02	0,87
Quinolina-“Mix”	20	3	0,01	0,91
PPD-“Mix”	20	2	0,43	0,50
Epóxi-Resina	19	2	0,34	0,55
Bálsamo do Peru	17	4	0,50	0,47
Parabenos	16	4	0,66	0,41
Prometazina	14	6	4,57	0,03
Colofônia	14	4	1,10	0,29
Lanolina	10	2	0,08	0,77
Hidroquinona	8	2	0,33	0,56
Formaldeído	6	1	0,00	0,97
Benzocaína	5	4	7,20	0,007
Propilenoglicol	5	1	0,04	0,83
Antraquinona	2	1	0,96	0,32
Butil-Fenol-P-Terciário	2	0	0,32	0,57

Fonte: Clínica de Dermatologia da Santa Casa de São Paulo, 1998-2003.

A reatividade aos testes de contato nos idosos, considerando a sua prevalência e o seu real valor é discutido por vários autores. Os dados encontrados na literatura são conflitantes em relação à clínica e à imunologia desses fatos[3, 5, 10, 14, 15].

Estudos mostram que a reatividade aos testes pode diminuir[1, 5, 8, 9,11] aumentar[5, 12, 16], ou manter-se com a idade[5]. Uma possível explicação para a baixa reatividade nos idosos é que a função imune epidérmica diminui nessa população. Há uma diminuição da densidade das células de Langerhans na pele[10, 15], Gilmar, et. al., relataram que o declínio da imunidade com a idade pode estar relacionado à diminuição da habilidade das células dos idosos em produzir ou responder às linfocinas indutoras da dermatite alérgica de contato[4].

Segundo Augener, et al., a quantidade de linfócitos T circulantes diminui nos idosos, o que seria uma explicação plausível para a diminuição da resposta à hipersensibilidade tardia[10].

Por outro lado, outros fatores contribuem para a alta prevalência de positividade aos testes de contato em idosos,

como a exposição cumulativa aos alérgenos, a habilidade preservada em desenvolver a dermatite de contato e a absorção percutânea alterada[10, 15].

Sabe-se também que a epiderme do idoso é anormalmente permeável a uma variedade de drogas in vitro[15]. A penetração epidérmica alterada ou a diminuição da entrada dos haptenos na derme podem contribuir para a alta prevalência da positividade as testes de contato[5].

Nesse grupo, as principais substâncias sensibilizantes encontradas foram: timerosol, neomicina, sulfato de níquel, perfume-mix, nitrofurazona, bicromato de potássio e paraferniliénodiamina, sendo a maioria, importantes componentes de medicamentos tópicos.

Com exceção do sulfato de níquel, os principais sensibilizantes, no grupo estudado, estavam relacionados com medicamentos tópicos. Note-se que cerca de 12% dos pacientes tinham a dermatose localizada em membros inferiores relacionada a dermatite de estase. Este dado está de acordo com outros trabalhos já publicados, que associam a dermatite de contato em idosos à dermatite de estase[17].

Ao se comparar os índices de sensibilização obtidos entre idosos e adultos, notou-se diferenças significativas para o sulfato de níquel, perfume-mix, neomicina, nitrofurazona, prometazina e benzocaína.

A maior prevalência do níquel nos idosos, já relatada na literatura[9], pode ser explicada pela manutenção de sensibilização anterior, mas também por algumas características

do próprio grupo, como uso de próteses dentárias, ou ainda alguns medicamentos[10, 11].

As outras substâncias com índices maiores do que na população de adultos, estão diretamente relacionadas com medicamentos tópicos, demonstrando assim a prevalência de dermatite de contato em idosos estar quase sempre associada a presença de outra doença ou dermatose.

## Conclusões

A dermatite de contato nos idosos é uma doença comum como nas outras faixas etárias. As diferenças com relação à imunidade desses pacientes, as alterações de permeabilidade da epiderme e as atividades profissionais existem, mas parecem não influenciar no desencadeamento da dermatite de contato nesse grupo. Os idosos continuam apresentando dermatite de contato assim como os mais jovens e reagindo aos testes de contato, diferente do que descrevem alguns autores.

O que chamou a atenção neste trabalho foi a porcentagem de positividade aos testes de contato pelos idosos, sendo mais alta em relação aos adultos. Assim, justifica-se a realização de testes de contato em pacientes idosos com suspeita de dermatite de contato.

As substâncias relacionadas aos medicamentos tópicos são importantes agentes etiológicos da dermatite de contato alérgica nos pacientes idosos.

## Referências

- Gupta G, Dawn G, Forsyth A. The trend of allergic contact dermatitis in the elderly population over a 15-year period. *Contact Dermatitis* 1999; 41:48-50.
- Onder M, Oztas M O. Allergic contact dermatitis in the elderly. *J Eur Acad Dermatol and Venereol* 2002;16:172.
- Thivolet J, Nicolas JF. Skin ageing and immune competence. *Br J Dermatol* 1990; 122:77-81.
- Saunders DN. Effect of age on epidermal immune function. *Dermatol Clin* 1986;4: 447-454.
- Mangelsdorf H C, Fleischer A B, Sherertz E F. Patch Testing in the Aged Population Without Dermatitis: High Prevalence of Patch Test Positivity. *Am J Contact Derm* 1996;7:155-157.
- WHO.org [homepage on the internet]. Men, Ageing and Health-Achieving health across the life span. Available from: [http://www.who.int/hq/2001/WHO\\_NMH\\_NPH\\_01.2.pdf](http://www.who.int/hq/2001/WHO_NMH_NPH_01.2.pdf)
- GBEDC (Grupo Brasileiro de Estudo em Dermatite de Contato) Belliboni N, Alchorne AOA, Luiz A, Maruta CW, Costa EB, Duarte ID, et al.: Estudo multicêntrico para elaboração de uma bateria padrão brasileira de testes de contato. *An bras Dermatol* 2000;75:147-156.
- Wöhrl S, Hemmer W, Focke M, Götz M, Jarisch R. Patch testing in children, adults, and the elderly: influence of age and sex on sensitization patterns. *Pediatr Dermatol* 2003;20:119-123.
- Wantke F, Hemmer W, Jarisch R, Götz M. Patch test reactions in children, adults and the elderly. *Contact dermatitis* 1996;34:316-319.
- Kwangsukstith C, Maibach HI. Effect of age and sex on the induction and elicitation of allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 1995;33:289-298.
- Walton S, Nagayam T, Kecskes K. Age and sex incidence of allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 1986;15:136-139.
- Nedorost ST, Stevens SR. Diagnosis and treatment of allergic skin disorders in the elderly. *Drugs Aging* 2001;18:827-835.
- The role of age, sex and skin color, in Rietschel RL, Fowler JFJ(ed): Fisher's Contact Dermatitis. Baltimore, Williams & Wilkins, 2001; pp. 39-41.
- Smith JG, Kiem IM. Allergic contact sensitivity in the aged. *J Gerontol* 1961;16:118-119.
- Ghadially R. Aging and the epidermal permeability barrier: implications for contact dermatitis. *Am J Contact Derm* 1998;9:162-169.
- Goh CL. Prevalence of contact allergy by sex, race and age. *Contact Dermatitis* 1986;14: 237-240.
- Marasovic D, Vuksic I. Allergic contact dermatitis in patients with leg ulcers. *Contact Dermatitis* 1999;41:107-109.