



**D E R M A T I T I S : M É S  
E N L L A D E  
L ' È C Z E M A A T Ò P I C**

|

Montserrat Bonfill  
Dermatologia  
Hospital Universitari de Bellvitge

[www.camfic.cat](http://www.camfic.cat)



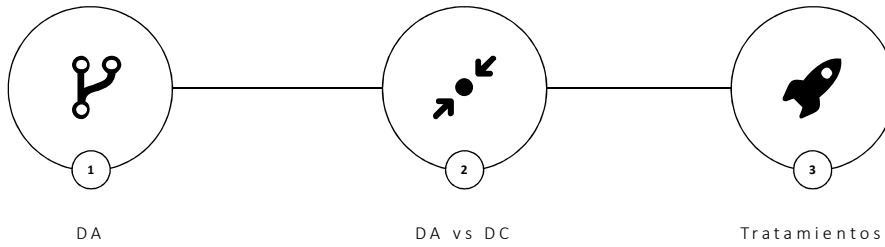





## Medicina de Família pregunta, Dermatologia respon

- Com diferenciem la dermatitis atòpica (DA) de la dermatitis de contacte (DC)?
- Quins al·lèrgens són els més freqüents en pacients amb DA?
- Quan s'han de fer proves epicutànies?
- Com decidim quin corticoide tòpic utilitzem?

## CONTENIDO



## INTRODUCCIÓN

01 **#Uno**

DA

Alta prevalencia

02 **#Dos**

DC

Prevalencia población mundial 15-20%  
5-10% pacientes con síntomas 1 o más veces al año

03 **#Tres**

Clínica

Reconocimiento aspectos clínicos

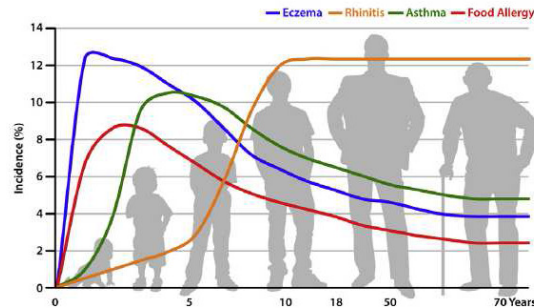
04 **#Cuatro**

Solapamientos

Defectos en la función barrera – facilita sensibilización

## DERMATITIS ATÓPICA

- Enfermedad inflamatoria crónica y pruriginosa
- No alérgica
- Recidivante
- Se suele asociar a: IgE elevada, H<sup>a</sup> personal o familiar de alergias, rinoconjuntivitis y asma
- Precede la aparición de alergias alimentarias, asma y rinitis alérgica – marcha atópica




Czarnowicki T, Krueger JG, Guttman-Yassky E. *J Allergy Clin Immunol* 2017;139:1723-34  
 Bieber T. *Atopic dermatitis. N Engl J Med.* 3 de abril de 2008;358(14):1483-94.

## CLÍNICA

Lactante	Niño	Adulto	Variantes
<p><b>Bebés / Lactantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejillas y cara (no en triángulo nasolabial)</li> <li>Cuero cabelludo</li> <li>Tronco y caras extensoras de extremidades</li> </ul>	<p><b>Niños</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flexuras de los codos y de las rodillas</li> <li>Plegue de la muñeca</li> <li>Nuca</li> <li>Zona perioral</li> <li>Mejillas</li> <li>Dorso de manos y pies</li> </ul>	<p><b>Adultos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flexuras de los codos y de las rodillas</li> <li>Cara</li> <li>Cuello</li> <li>Mejillas</li> <li>Dorso de manos y pies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas localizadas: pezón, manos, párpados, periauricular, perioral, queilitis, infranasal y genital</li> <li>• Morfológicas: folicular, papulo-liquenoide, prurigo-like, numular y eritrodermia</li> </ul>

Ahn C., Huang W. (2017) Clinical Presentation of Atopic Dermatitis. In: Fortson E., Feldman S., Stroud L. (eds) *Management of Atopic Dermatitis. Advances in Experimental Medicine and Biology*, vol 1027. Springer, Cham

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL		
	NIÑOS	ADULTOS
<b>Infecciones</b>	Escabiosis Micosis cutáneas Impétigo	Escabiosis Micosis cutáneas Impétigo
<b>Enfermedades cutáneas inflamatorias</b>	<b>Otros eccemas</b> Psoriasis Pitiriasis rosada Dermatitis seborreica Urticaria	<b>Otros eccemas</b> Psoriasis PRP Pitiriasis rosada Dermatitis seborreica
<b>Neoplasias</b>	Linfomas T cutáneos <b>Histiocitosis de células de Langerhans</b>	<b>Linfomas T cutáneos</b>
<b>Desórdenes inmunológicos</b>	Inmunodeficiencias <b>Síndromes hipereosinofílicos</b>	EICH <b>Dermatitis herpetiforme</b> Enfermedades ampollosas
<b>Desórdenes genéticos y metabólicos</b>	Síndrome de Netherton Fenilcetonuria Acrodermatitis enteropática	Acrodermatitis enteropática Queratosis pilar familiar
<b>Otras</b>	Toxicodermias Fotodermatitis	Toxicodermias Fotodermatitis

## DA vs DC

### 01

**DC**

No solo se da en el adulto

Cada vez más evidencia **incidencia** en niños

### 02

**PREVALENCIA**

Niños con **DA** 41.7% **DC** vs 46.6% no **DA**

### 03

**ADULTOS**

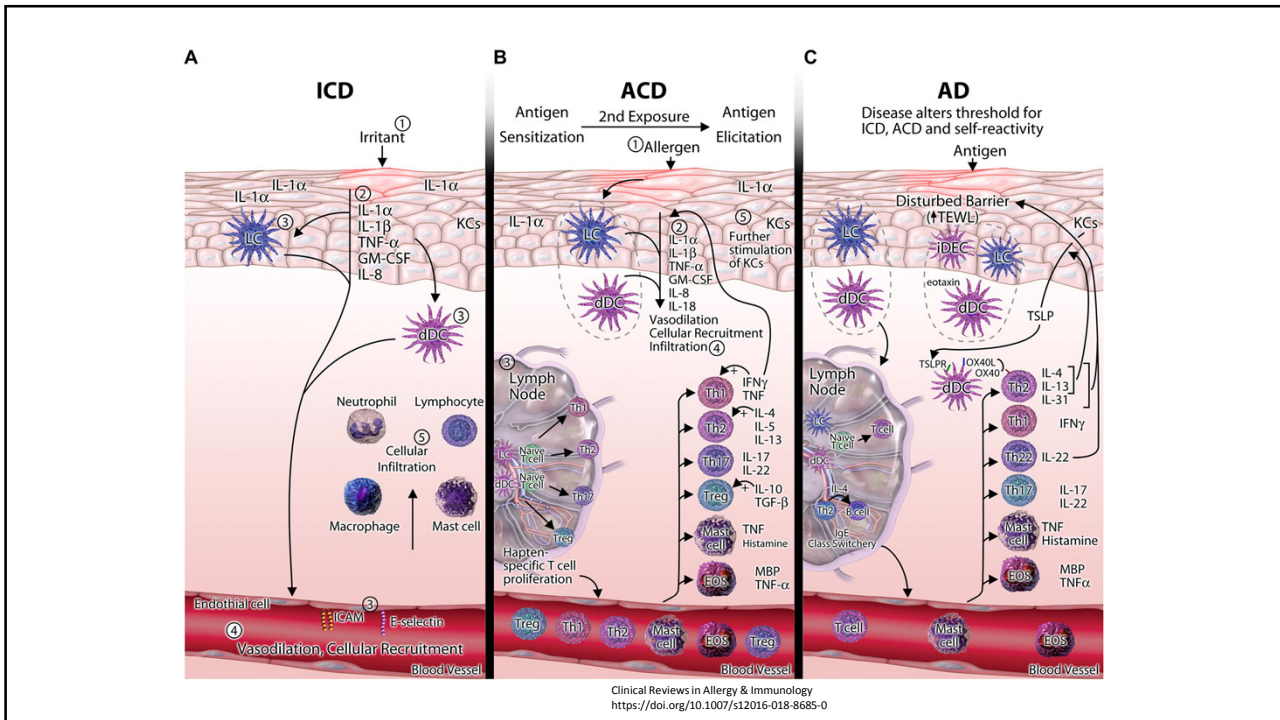
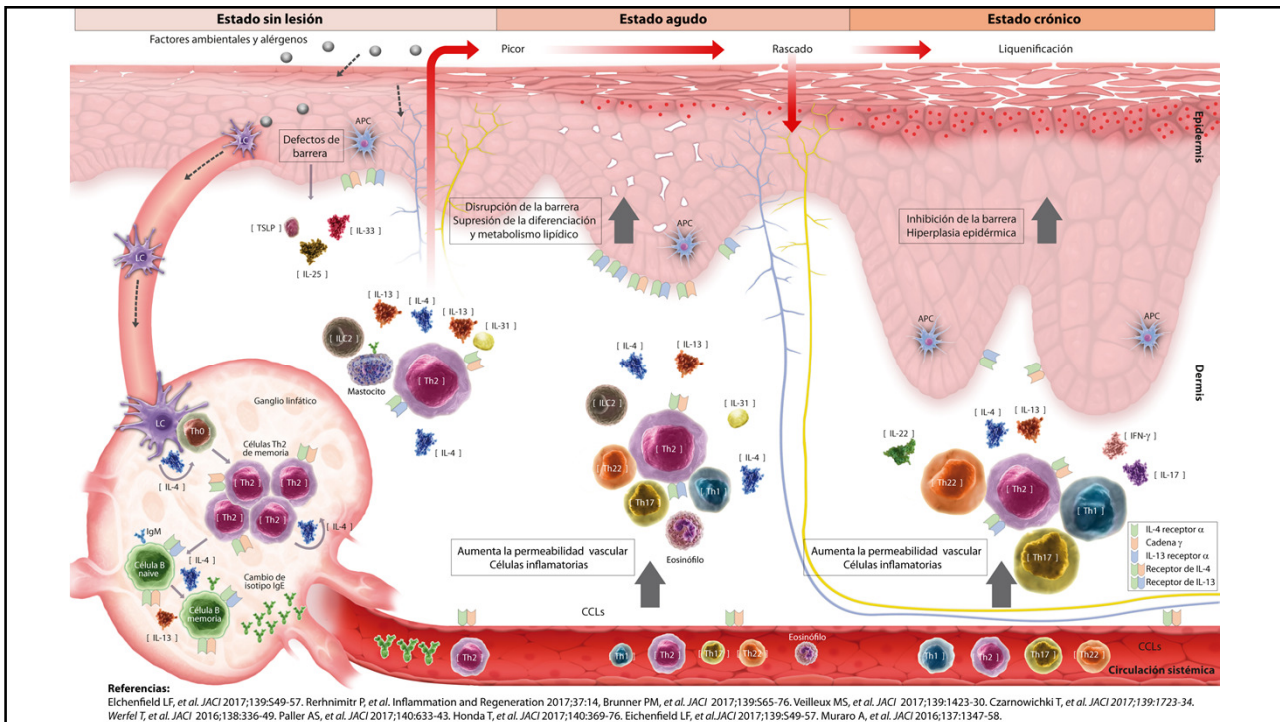
Mayor riesgo de **DC**: más tiempo de exposición y menor capacidad de reparación de la barrera

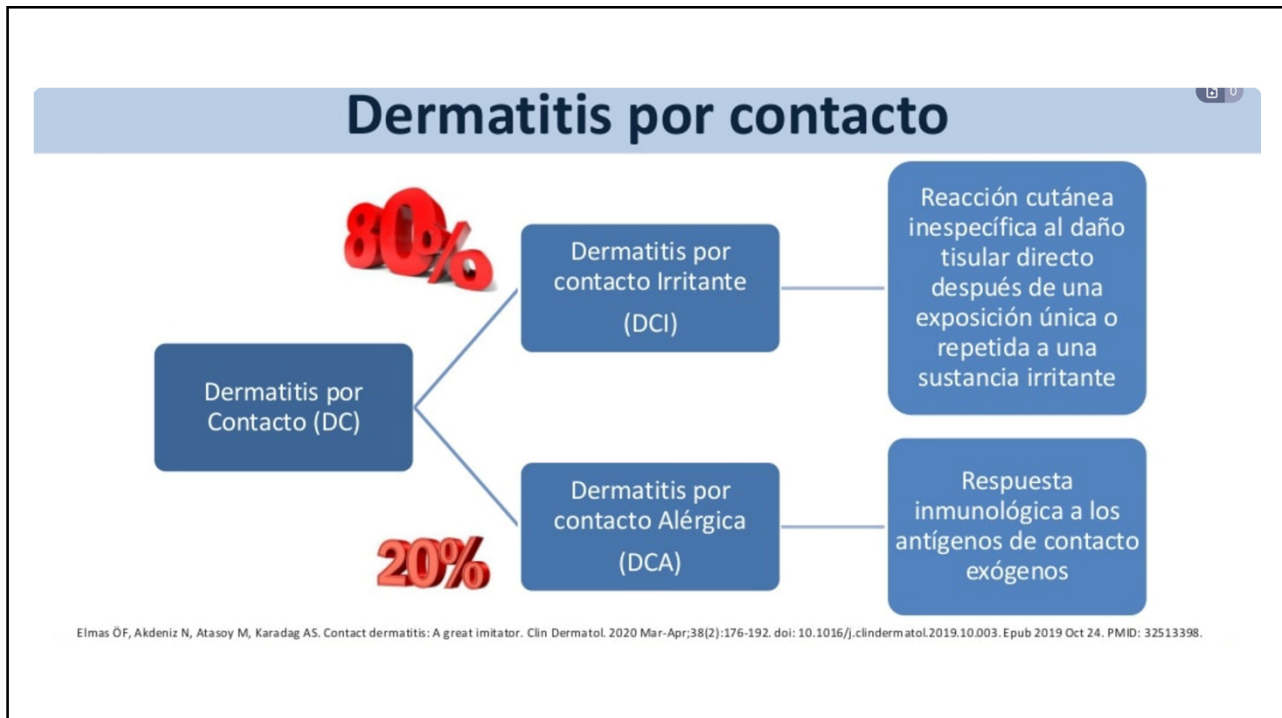
### 04

**GRAVEDAD**

**DC** más frecuente en pacientes con **DA** leve y moderada vs **grave** (patogenia?)

Simonsen AB, Johansen JD, Deleuran M, Mortz CG, Sommerlund M. Contact allergy in children with atopic dermatitis: a systematic review. Br J Dermatol. 2017 Aug;177(2):395-405.  
Giordano-Labadie F, Rancé F, Pellegrin F, Bazex J, Dutau G, Schwarze HP. Frequency of contact allergy in children with atopic dermatitis: results of a prospective study of 137 cases. Contact Dermatitis. 1999 Apr;40(4):192-5.





## DERMATITIS IRRITATIVA

respuesta de la piel a la acción tóxica de una sustancia determinada o a traumatismos repetidos.

Puede ser aguda (tóxica) o crónica por acumulación de insultos leves pero repetidos.

**DCI aguda:** acción tóxica directa sobre las células cutáneas  
Ácidos y álcalis potentes, clínica similar a quemadura.  
Reparación rápida.

**DCI crónica:** sustancias tóxicas poco agresivas pero con contactos repetidos sobre una zona de piel (manos).  
Puede ser la misma sustancia (mundo laboral),  
o diferentes (hogar).

# DERMATITIS ALÉRGICA

1 fase (sensibilización/inducción/aferente )

Se desencadena inmunidad innata

liberación IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$ ,

TNF- $\alpha$ , GM-CSF, e IL-8 y activación cel

Langerhans y dendríticas

Tras 2 exposición ...fase elicitación o eferente

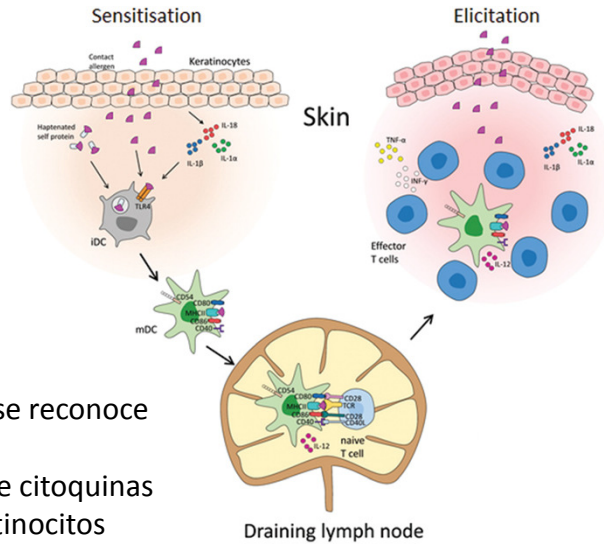
el hapteno difunde a través de la piel y se reconoce

por cel T hapteno-específicas sensibilizadas

Desencadenándose una cascada inflamatoria de citoquinas

e infiltrado celular y estimulándose a los queratinocitos

para producir los síntomas de la DCA



Toxicol. Res., 2017, 6, 595-610

## ¿DA PREDISPONE A DAC?



DA

Mediada por **Th2** en fases **agudas** –  
Th17, Th1 en fases más crónicas



DAC

Mediada por **Th1** en la mayoría de  
alergenos (algunos Th2 – níquel)



PENETRACIÓN HAPTENOS

Defecto barrera favorecería **penetración de haptenos** que en pacientes con DA **potencian una respuesta Th2** agravando la DA



FASE CRONICA DA

**Th1 + alteración función barrera:** ambiente que **favorece** el desarrollo de una **DAC**

Rundie CW, Bergman D, Goldenberg A, Jacob SE. Contact dermatitis considerations in atopic dermatitis. Clin Dermatol. 2017 Jul-Aug;35(4):367-374. doi: 10.1016/j.clindermatol.2017.03.009

## DA VS DAC MANIFESTACIONES CLÍNICAS

01

**Niños:** pacientes con DA y DAC suelen presentar **formas más diseminadas**.  
Sospechar DAC en formas localizadas en **cara, dorso de manos y zona del pañal**

02

**Adultos:** diagnóstico diferencial complicado  
Sobretudo en **formas localizadas (manos y párpados)**

Siegrfried EC, Hebert AA. Diagnosis of Atopic Dermatitis: Mimics, Overlaps, and Complications. J Clin Med. 2015 May 6;4(5):884-

## DA VS DAC MANIFESTACIONES CLÍNICAS

01

**Niños:** pacientes con DA y DAC suelen presentar **formas más diseminadas**.  
Sospechar DAC en formas localizadas en **cara, dorso de manos y zona del pañal**

02

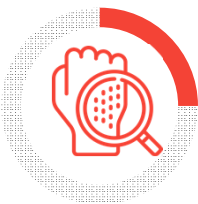
**Adultos:** diagnóstico diferencial complicado  
Sobretudo en **formas localizadas (manos y párpados)**

Siegrfried EC, Hebert AA. Diagnosis of Atopic Dermatitis: Mimics, Overlaps, and Complications. J Clin Med. 2015 May 6;4(5):884-





## ¿CÓMO DIFERENCIARLAS?



### CLÍNICA

Aparentemente **distintas**



### PRUEBAS EPICUTÁNEAS

Determinar relevancia  
Precacución en la interpretación



### HISTOPATOLOGÍA

Biopsia cutánea



### INMUNOHISTOQUÍMICA

¿Marcadores específicos?

TABLE 3. Statistical Analysis of Variables Showing Trends ( $P < 0.5$ ) Toward ACD, ICD, or AD

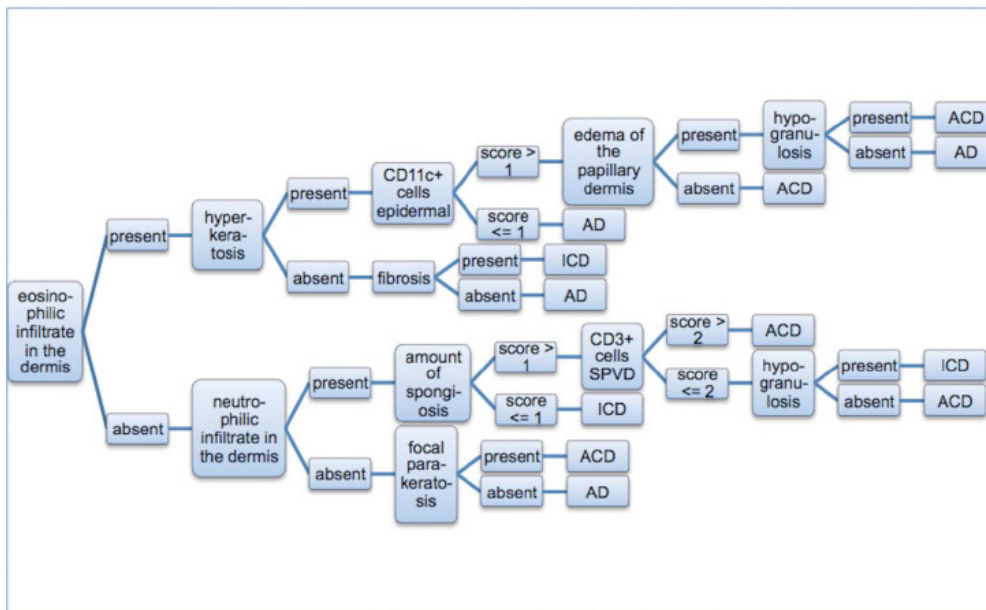
A: Qualitative Variables	Evaluated Slides (n = Absolute Numbers)			Percentages, %						Fisher Exact Test <i>P</i>
	ACD, n	ICD, n	AD, n	ACD		ICD		AD		
				Absent	Present	Absent	Present	Absent	Present	
Hyperkeratosis	15	6	14	20	80	50	50	21	79	0.4532
Type of parakeratosis: focal	13	6	10	46	54	67	33	80	20	0.2614
Type of parakeratosis: broad	13	6	10	54	46	33	67	20	80	0.2614
Type of hypergranulosis: focal	4	2	6	50	50	0	100	67	33	0.4805
Type of hypergranulosis: broad	4	2	6	50	50	100	0	33	67	0.4805
Hypogranulosis	15	6	14	27	73	17	83	50	50	0.3217
NKs	15	6	14	40	60	33	67	64	36	0.3572
Bacterial lawn	15	6	14	40	60	83	17	64	36	0.1633
Deep dermal infiltrate	15	6	14	40	60	83	17	57	43	0.2159
Eosinophils in the dermal infiltrate	15	6	14	60	40	67	33	14	86	0.0184*
Neutrophils in the dermal infiltrate	15	6	14	33	67	17	83	57	43	0.1992
Edema in the papillary dermis	15	6	14	53	47	17	83	29	71	0.2433
Fibrosis	15	6	14	80	20	50	50	71	29	0.4234
CD34 regular staining	15	6	13	73	27	50	50	38	62	0.1834
CD34 reduced staining	15	6	13	27	73	50	50	62	38	0.1834

B: Semi-quantitative Variables	Evaluated Slides (n = Absolute Numbers)			Semiquantitative Scores												Kruskal-Wallis Test <i>P</i>
	ACD, n	ICD, n	AD, n	ACD				ICD				AD				
				0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
CD3 (SPVD)	15	5	13	0	0	40	60	0	0	40	60	0	0	62	38	0.4919
CD3 (DPVD)	15	5	13	67	26	7	0	80	20	0	0	38	54	8	0	0.2029
CD3 (interstitial dermis)	15	5	13	46	27	27	0	60	40	0	0	62	38	0	0	0.3991
CD4 (DPVD)	15	6	12	67	26	7	0	67	33	0	0	33	59	8	0	0.2103
CD8 (SPVD)	15	6	13	0	40	53	7	0	33	33	0	69	31	0	0	0.1192
S100 (SPVD)	13	5	13	0	69	31	0	0	40	60	0	8	69	23	0	0.2832
S100 (DPVD)	13	5	13	77	23	0	0	80	20	0	0	31	69	0	0	0.0361

Frings VG, Böer-Auer A, Breuer K. Histomorphology and Immunophenotype of Eczematous Skin Lesions Revisited-Skin Biopsies Are Not Reliable in Differentiating Allergic Contact Dermatitis, Irritant Contact Dermatitis, and Atopic Dermatitis. Am J Dermatopathol. 2018 Jan;40(1):7-

\*Statistically significant parameter.  
Semiquantitative scores: epidermal infiltrate: 0 = 0 cells, 1 = 1-10 cells, 2 = 11-20 cells, and 3 ≥ 20 cells; dermal infiltrate: 0 = 0 cells, 1 = 1-20 cells, 2 = 21-100 cells, and 3 ≥ 100 cells.  
DPVD, deep perivascular dermis; SPVD, superficial perivascular dermis.



Frings VG, Böer-Auer A, Breuer K. Histomorphology and Immunophenotype of Eczematous Skin Lesions Revisited-Skin Biopsies Are Not Reliable in Differentiating Allergic Contact Dermatitis, Irritant Contact Dermatitis, and Atopic Dermatitis. Am J Dermatopathol. 2018 Jan;40(1):7-

## ALERGENOS RELEVANTES

Productos **emolientes**, de **cuidado personal** y **fármacos tópicos**

Common contact allergens identified in patients with atopic dermatitis.

---

Bacitracin  
 Carba mix  
 Chromium  
 Cinnamic aldehyde  
 Cobalt  
 Cocamidopropyl betaine  
 Colophonium  
 Compositae mix  
 Disperse blue dye 106  
 Epoxy resin  
 Formaldehyde  
 Fragrance markers (e.g. fragrance mix I, fragrance mix II, Myroxylon pereirae, and hydroxyisohexyl-3-cyclohexenecarboxaldehyde)  
 Isothiazolinones (e.g. methylisothiazolinone and methylchloroisothiazolinone)  
 Lanolin  
 Mercaptobenzothiazole and mercaptans  
 Myroxylon pereirae  
 Neomycin  
 Nickel  
 Para-tertiarybutyl-phenol (PTBP) formaldehyde resin  
 Paraphenylenediamine  
 Potassium dichromate  
 Quaternium-15  
 Rubber or rubber mixes  
 Sesquiterpene lactone mix  
 Topical antiseptics (e.g. chlorhexidine, hexamidine)

---

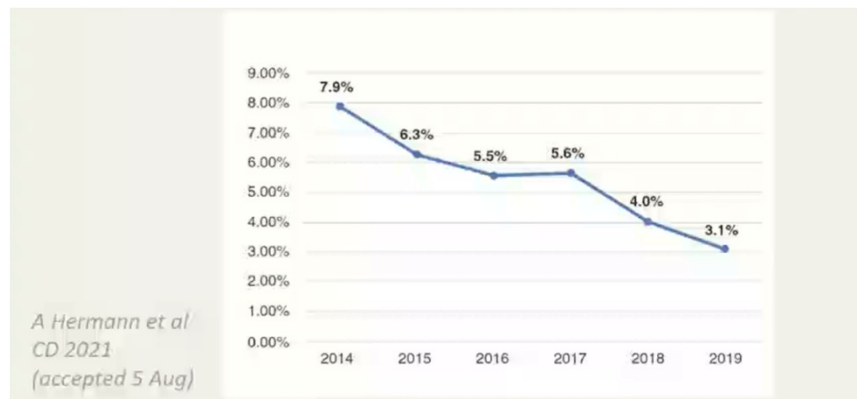
Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):293-302

## MCI/MI

Epidemia de dermatitis 2010

Descenso tras EU cambios

Pero....sigue en productos domésticos e industriales



## BENCISOTIAZOLINONA

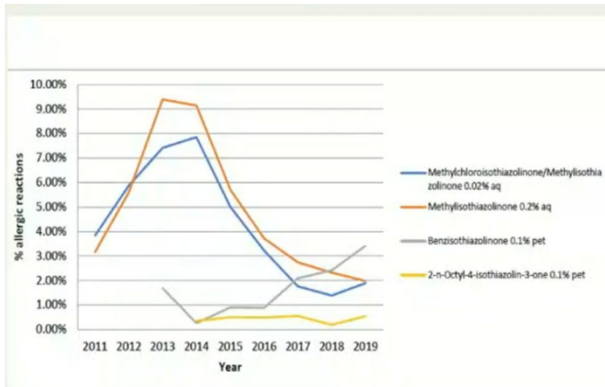


Figure 1: Allergic reactions to isothiazolinones over time.

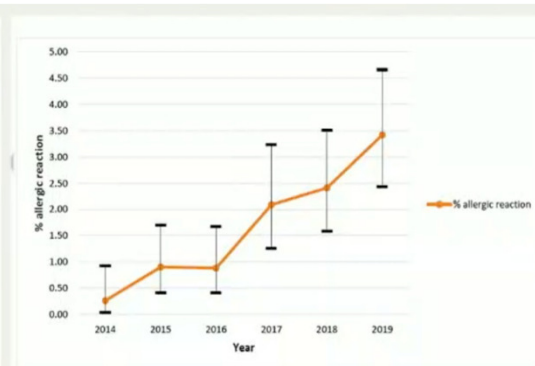


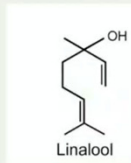
Figure 2: Allergic reactions to benzisothiazolinone over time with 95% confidence intervals.

Trends in **preservative** allergy: benzisothiazolinone emerges from the pack.

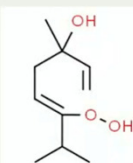
King N, Latheef F, Wilkinson M

Contact Dermatitis. 2021 Sep 5. doi: 10.1111/cod.13968.

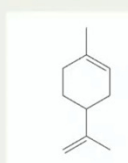
### LINALOOL



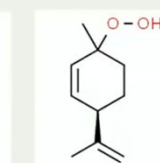
### Lin-OOH



### LIMONENE



### Lim-OOH



**Limoneno:** Fragancia terpénica no alérgica

**Hidropérido Limoneno > Hapteno muy sensibilizante.**

Fragancia común en productos comerciales tópicos, disolventes, insecticidas, saborizante.

Fragancia común en aceites esenciales

Test > **Hidropérido Limoneno 0,3%**



Patients who are allergic to hydroperoxides of limonene and/or hydroperoxides of linalool were mostly female, were aged 40 years, and less frequently had (a history of) atopic dermatitis, in line with previous literature

Contact Dermatitis. 2019 Feb; 80(2): 101–109

Allergic contact dermatitis, mimicking atopic dermatitis, associated with the use of essential oils in "homemade" cosmetics and aromatherapy diffusers.

Laurine Sergoyne, et al

Department of Dermatology, University Hospital Antwerp (UZA), Antwerp, Belgium.



Volume 83, Issue 4  
October 2020  
Pages 311-313



10a. Dermatitis 2 años evol  
Sospecha de DA con  
localización "head and neck"  
pero fallo trat realizados  
(incluída CsA a 5 mg/kg/d)  
→ epicutáneas

Patch test positivo 96h a

FMII +

Linalool hidroperóxidos ++

Amerchol L-101 +

Instalación en casa de difusores eléctricos ultrasónicos de aromaterapia con aceite de lavanda

Además, uso de aceite de lavanda para el cuero cabelludo de fabricación casera y detergente de la ropa también "casero"

Evitando los cosméticos y los difusores → desaparición de la dermatitis grave

Control a los 9 meses: seguía únicamente con leve DA ocasional

**ALERTA ANTE DISTRIBUCIÓN "HEAD AND NECK" (Y/O AFECTACIÓN IMPORTANTE DE LOS PÁRPADOS) SOBRE ALERGENOS VOLÁTILES**

**TAMBIÉN SI AFECTA PLIEGUES → PENSAR EN DC SISTÉMICA POR INHALACIÓN**

## ¿A QUÉ PACIENTES PARCHEAR?

- 01 **#Uno** DA de inicio en **adolescente-adulto**
- 02 **#Dos** DAC **distribución flexural** que simula DA
- 03 **#Tres** DA **recalcitrante**, que **empeora** con el tratamiento o **recidiva** rápida
- 04 **#Cuatro** Distribución atípica de lesiones en DA o muy localizado: **cabeza y cuello o manos y pies**
- 05 **#Cinco** Lesiones **numulares diseminadas**

Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):293-302

## ¿CUÁNDO PARCHEAR?



**Evitar parchear en piel inflamada**



**Idealmente: resolver brote**

TCS o TCI – 1-2 semanas y parchear



**Evitar fármacos sistémicos: pueden bajar la sensibilidad de la prueba**

PDN >10mg e IM (4 semanas)

TCS y TCI tópicos (1 semana)

Sistémicos clásicos – menos MTX (no consenso)

UV (1 semana)



**Aceptables**

PDN <10mg

MTX

Anti TNF, Ustekinumab y antihistamínicos

Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):293-302

## INTERPRETACIÓN



Interpretar con **precaución**



Mayor riesgo de **falsos positivos** por reacción **irritativa**



Riesgo de **falso negativo** por **interpretar como irritativa** (menos reacción)



Tratamiento sistémico?



**Lecturas más tardías.** No suelen presentar el patrón "crescendo" de las respuestas positivas 96-144h



Respuestas **positivas – más débiles** (a mayor gravedad)

Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):293-302

## TRATAMIENTO DA



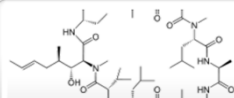
### Base del tratamiento

- Emolientes



### Tratamiento tópico de elección

- Corticoides e inhibidores de la calcineurina
- Esquema proactivo



### Tratamientos sistémicos:

- Fototerapia
- Corticoides
- Inmunosupresores: **Ciclosporina...**



### Biológicos y moléculas pequeñas

- Dupilumab y Tralokinumab
- JAK: Baricitinib, Upadacitinib

## Corticoides tópicos. Factores a tener en cuenta

- ✓ La potencia del corticoide utilizado
- ✓ La concentración del corticoide utilizado
- ✓ La duración de la aplicación
- ✓ El uso en oclusión
- ✓ El vehículo utilizado
- ✓ La zona que se trata
- ✓ Edad del paciente (niños o ancianos)

Class/Generic Name	Formulation
<b>Class 1: Very high potency</b>	
Betamethasone dipropionate	0.05% G O (diprolene)
Clobetasol	0.05% C F G L O S
Diflorasone diacetate	0.05% O
Halobetasol propionate	0.05% C O
<b>Class 2: High potency</b>	
Amcinonide	0.1% O
Betamethasone dipropionate	0.05% C (diprolene)
Desoximetasone	0.05% G, 0.25% C O
Fluocinonide	0.05% C G O S
Halcinonide	0.1% C
Mometasone furoate	0.1% O
<b>Class 3: High potency</b>	
Amcinonide	0.1% C L
Betamethasone dipropionate	0.05% C (nondiprolene)
Betamethasone valerate	0.1% O
Desoximetasone	0.05% C
Diflorasone diacetate	0.05% C
Fluticasone propionate	0.005% O
Halcinonide	0.1% O S
Triamcinolone	0.1% O
<b>Class 4: Mid-potency</b>	
Betamethasone valerate	0.12% F
Fluocinolone acetonide	0.025% O
Flurandrenolide	0.05% O
Hydrocortisone valerate	0.2% O
Mometasone furoate	0.1% C
Triamcinolone	0.1% C
<b>Class 5: Mid-potency</b>	
Betamethasone dipropionate	0.05% L
Betamethasone valerate	0.1% C
Fluocinolone acetonide	0.025% C
Fluticasone propionate	0.05% C
Flurandrenolide	0.05% C
Hydrocortisone butyrate	0.1% C
Hydrocortisone valerate	0.2% C
<b>Class 6: Low potency</b>	
Alcometasone dipropionate	0.05% C O
Betamethasone valerate	0.1% L
Desonide	0.05% C L O
Fluocinolone acetonide	0.01% C S
<b>Class 7: Low potency</b>	
Hydrocortisone acetate	0.5% C L O, 1% C O F
Hydrocortisone hydrochloride	0.25% C L, 0.5% C L O, 1% C L O S, 2% L, 2.5% C L O S

Mayba JN, Gooderham MJ. Review of Atopic Dermatitis and Topical Therapies. J Cutan Med Surg. 2017 May;21(3):227-236.

## TRATAMIENTO DA



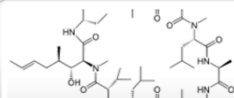
### Base del tratamiento

- Emolientes



### Tratamiento tópico de elección

- Corticoides e inhibidores de la calcineurina
- Esquema proactivo



### Tratamientos sistémicos:

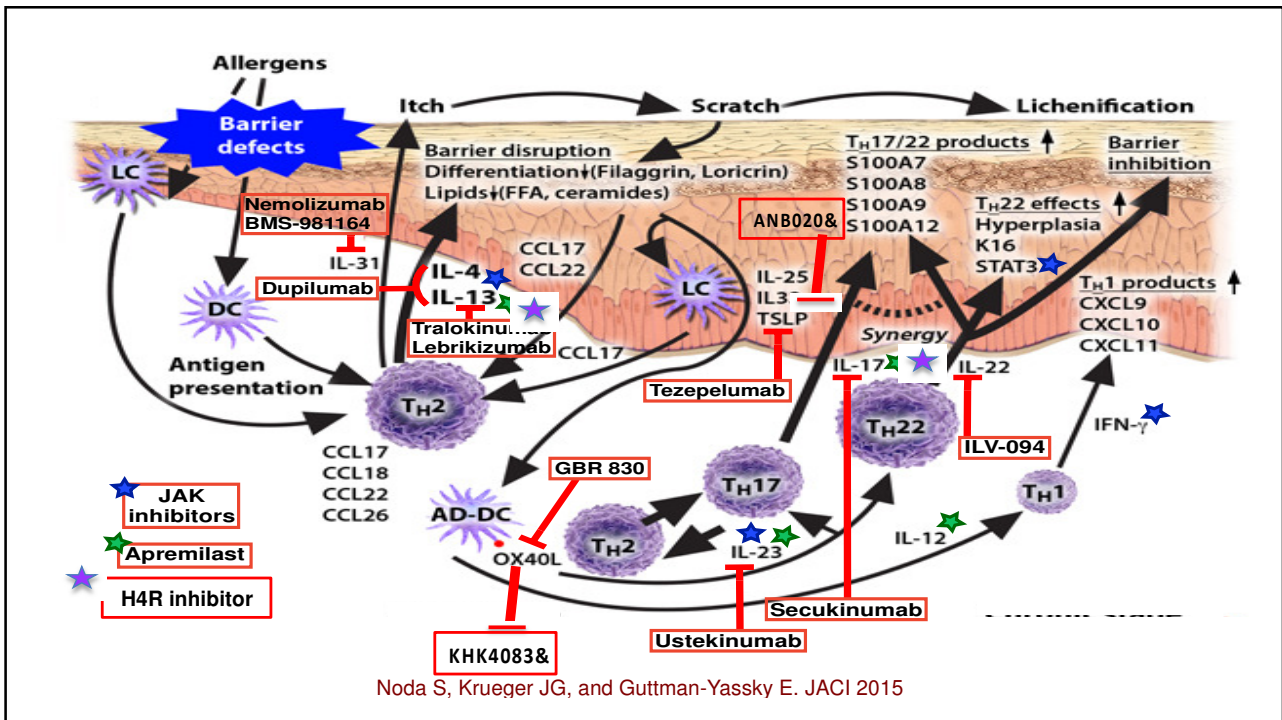
- Fototerapia
- Corticoides
- Inmunosupresores: Ciclosporina...



### Biológicos y moléculas pequeñas

- Dupilumab y Tralokinumab
- iJAK: Baricitinib, Upadacitinib





**D E R M A T I T I S : M È S  
E N L L A D E  
L ' È C Z E M A A T Ò P I C**

|

Montserrat Bonfill  
Dermatologia  
Hospital Universitari de Bellvitge

www.camfic.cat