

LESIONES DERMATOLÓGICAS EN PACIENTES USUARIOS DE MCG E ISCI





INTRODUCCIÓN

1. Situación actual
2. Prevalencia
3. Tipos de lesiones
4. Causas
5. Tratamiento
6. Para los pacientes

SITUACIÓN ACTUAL

- Incremento de lesiones dermatológicas relacionadas con el uso MCG e ISCI
- Se desconoce la prevalencia
- Las lesiones dermatológicas, tipo dermatitis de contacto, suponen un impacto en la calidad de vida, el control glucémico y la adherencia al tratamiento.
- Suponen discontinuación en el tratamiento

7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2026

Diabetes Care 2026;49(Suppl. 1):S150–S165 | <https://doi.org/10.2337/dc26-S007>

Side Effects of Continuous Glucose Monitoring Devices

Contact dermatitis (both irritant and allergic) has been reported with all devices that attach to the skin (91–93). In some cases, this has been linked to

the presence of isobornyl acrylate, a skin sensitizer that can cause an additional spreading allergic reaction (94). It is important to ask CGM users periodically about adhesive reactions, as tape formulations may change over time. Patch testing can sometimes identify the cause of contact dermatitis (95). Identifying and eliminating tape allergens is important to ensure the comfortable use of devices and promote self-care (96–99). The **PANTHER Program** offers resources in English and Spanish at www.panther-program.org/skin-solutions. In some instances, using an implanted sensor can help avoid skin reactions in those sensitive to tape (100,101).

PREVALENCIA

Desconocida → **Falta de transparencia** para aportar los componentes de los productos

Mayor prevalencia en MCG que en ISCI

Pacientes pediátricos (<18 años)

Factores de riesgo:

- Ejercicio físico de alta intensidad
- Existencia previa de dermatitis atópica o psoriasis
- Bombas parche y sensores

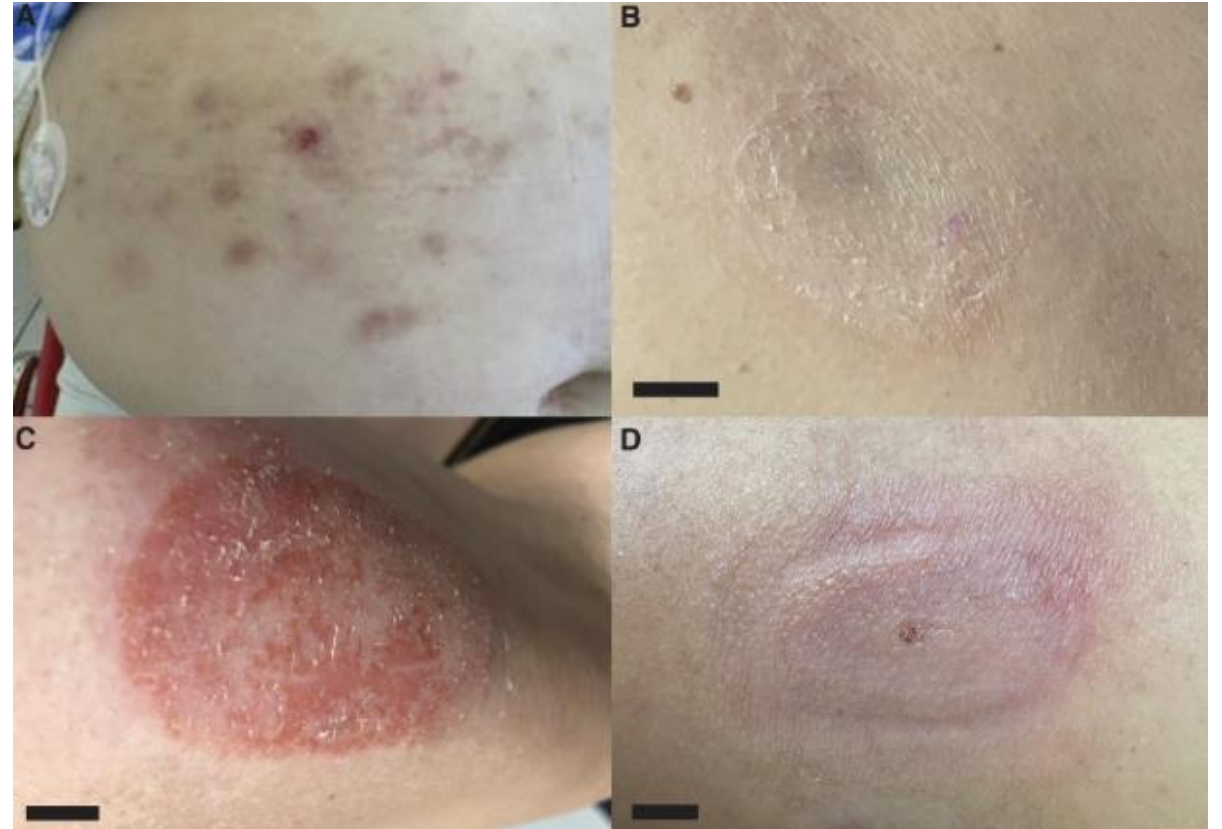


Acrilato de Isobornilo



DERMATITIS DE CONTACTO: IRRITATIVA

- Causado por el **efecto tóxico** originado en el sitio de exposición, incentivado por la fricción y el sudor en la zona.
- Se limita a la zona de contacto
- Es más frecuente que la dermatitis alérgica y menos severa
- Síntomas asociados: Enrojecimiento, picor y calor.
- Tiempo de aparición entre 15 días y 6 meses (muy variable)



Skin lesions secondary to CSII or CGM. Prevalence and Description of the Skin Reactions Associated with Adhesives in Diabetes Technology Devices in an Adult Population: Results of the CUTADIAB Study

DERMATITIS DE CONTACTO: ALÉRGICA

- Respuesta inmune que requiere un proceso de sensibilización previa.
- Más allá de la zona de contacto
- Es común en paciente previamente sensibilizados con sensores MCG y que aparezca tras inicio de ISCI
- Síntomas y tiempo de aparición similares a DC irritativa
- Para la diferenciación y diagnóstico son necesarias **pruebas epicutáneas**



Allergic contact dermatitis caused by glucose sensors and insulin pumps: A full review

DERMATITIS DE CONTACTO: ALÉRGICA

- Respuesta inmune que requiere un proceso de sensibilización previa.
- Más allá de la zona de contacto
- Es común en paciente previamente sensibilizados con sensores MCG y que aparezca tras inicio de ISCI
- Síntomas y tiempo de aparición similares a DC irritativa
- Para la diferenciación y diagnóstico son necesarias **pruebas epicutáneas**



CAUSAS

- Acrilato de Isobornilo ha sido recientemente identificado como el componente alérgico más frecuente causante de dermatitis de contacto alérgica
- Otros componentes: Ethyl cyanoacrilato, N-N-Dimethylacrylamide y colophonium.
- Difícil su diagnóstico:
 - Aparición de síntomas entre 6 meses y 1 año.
 - No se encuentra en la batería de pruebas epicutáneas.

Allergens commercially available for patch testing	Concentration ⁱ	Available from	
		Chemotechnique	Allergeaze
Abietic acid	10.0%	+	+
Butyl acrylate	0.1%	+	+
Butylated hydroxytoluene (BHT) ^c	2.0%	+	+
4,4'-Diaminodiphenylmethane ^{b,d}	0.5%	+	+
Ethyl acrylate ^e	0.1%	+	+
Ethyl 2-cyanoacrylate	10.0%	+ ^g	+ ^h
1,6-Hexanediol diacrylate (HDDA) ^a	0.1%	+	
Hydroabietyl alcohol (Abitol) ^c	10.0%	+	+
Isobornyl acrylate (IBOA) ^a	0.1%	+	+ ^h
Isophorone diisocyanate (IPDI) ^b	1.0%	+	
Methyl methacrylate ^a	2.0%	+	+
Tripropylene glycol diacrylate ^a	0.1%	+	

Chemicals not commercially available for patch testing	Concentration ⁱ	Available from	
		Sigma-Aldrich	TCI chemicals
2,4-di-tert-Butylphenol	1%	+	+
Carboxyethyl acrylate	0.1%	+	
Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate (DMDI)	1%		+
N,N-Dimethylacrylamide (DMAA)	0.3%	+	+
Dipropylene glycol diacrylate	0.1%		+
Hydroquinone monomethyl ether (4-methoxyphenol)	1%	+	+
Hydroxycyclohexyl phenyl ketone (1-benzoyl cyclohexanol)	5%	+	+
Isobornyl acrylate	0.3%	+	+
Isobornyl methacrylate	2%	+	+
2,2'-Methylenebis(6-tert-butyl-4-methylphenol) monoacrylate (MBPA)	1.5%		+
4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI) (diphenylmethane 4,4'-diisocyanate) ^c	0.5%	+	+
2-Phenoxyethyl acrylate ^f	0.1%	+	+

A proposal for a diabetes device screening series. Allergic contact dermatitis caused by glucose sensors and insulin pumps: A full review.

CAUSAS

Glucose sensor/insulin pump	Allergen(s) identified in these devices	References
Accu-chek Insight Flex infusion set	Isobornyl acrylate (IBOA)	47
Dexcom G4 Platinum sensor	Ethyl cyanoacrylate	30,48,49
Dexcom G5 sensor	4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	50
Dexcom G6 sensor	Isobornyl acrylate (IBOA)	21,51,52
	Methyl dehydroabietate	21
	2,2'-Methylenebis(6-tert-butyl-4-methylphenol) monoacrylate (MBPA) (from early 2020 on)	52,53
Dexcom G7 sensor	Colophonium related substances: hydrogenated resin acids and derivatives	32
	Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate (DMDI)	
	Isobornyl acrylate (IBOA)	
Enlite sensor	Butyl acrylate	46
	Colophonium (rosin)	45
	N,N-Dimethylacrylamide (DMAA)	54
	Isobornyl acrylate (IBOA)	54,55
	Methyl dehydroabietate	54
FreeStyle Libre 1 sensor	Butylated hydroxytoluene (BHT)	56
	2,4-di-tert-Butylphenol	56
	N,N-Dimethylacrylamide (DMAA)	57
	Isobornyl acrylate (IBOA)	15,20,31,47,55,57-59
	Isophorone diisocyanate (IPDI)	57
	Methyl dehydroabietate	60
	4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	50

Glucose sensors and insulin pumps and the allergens identified in these diabetes devices. Allergic contact dermatitis caused by glucose sensors and insulin pumps: A full review.

FreeStyle Libre 2 sensor	Butylated hydroxytoluene (BHT)	58
FreeStyle Navigator II sensor	Isobornyl acrylate (IBOA)	31
Guardian 4 sensor and adhesive	Isobornyl acrylate (IBOA)	60
	N,N-Dimethylacrylamide (DMAA)	60
Guardian 4 sensor (transmitter part)	1,6-Hexanediol diacrylate (HDDA)	60
MiniMed Silhouette infusion set	4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	50
MiniMed Quick-set infusion set	Isobornyl acrylate (IBOA)	47,54
	4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	50
Minimed Sure-T infusion set	Isobornyl acrylate (IBOA)	47
	4,4'-Methylene diphenyl diisocyanate (MDI)	50
mylife Ypsopump Orbit infusion set	Isobornyl acrylate (IBOA) Dicyclohexylmethane-4,4 diisocyanate (DMDI)	51
Omnipod insulin pump	Colophonium (rosin)	45
	N,N-Dimethylacrylamide (DMAA)	61
	Di(ethyleneglycol)ethyl ether acrylate (DEGEA)	61
	Dipropylene glycol diacrylate	61,62
	Isobornyl acrylate (IBOA)	20,40,61,63
	Tripropylene glycol diacrylate (TPGDA)	61
Omnipod DASH pump	Colophonium derivatives	32
TouchCare A6 sensor and pump	Colophonium (rosin)	44
	Ethyl cyanoacrylate	44
	Isobornyl acrylate (IBOA)	44
	Methyl dehydroabietate	44

Glucose sensors and insulin pumps and the allergens identified in these diabetes devices. Allergic contact dermatitis caused by glucose sensors and insulin pumps: A full review.

TRATAMIENTO

Prevención primaria y prevención secundaria



PREVENCIÓN PRIMARIA

XIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL GRUPO DE TRABAJO
DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DIABETES

Técnica “Low & Slow”

Tirar de la piel lo menos posible y de forma lenta. Evitar zonas lesionadas y rotar el dispositivo



Lavado de manos y la zona + secado



No rasurar, aunque si recortar



No lociones, cremas o desinfectantes



No se recomienda el uso de películas barreras de forma preventiva



PREVENCIÓN SECUNDARIA



ECCEMA

- Corticoide tópico 1/2 veces al día hasta resolución (Metilprednisolona aceponato (*Adventa*®) o propinato de fluticasona (*Fluticrem*®))
- No ocluir



EXUDADO

- Limpieza con suero fisiológico + Corticoide tópico 1/2 veces al día
- Oclusión con apósito tipo *Cosmopor*®
- Tras resolución aplicación de crema regeneradora tipo *Cicaplast*®, *Cicalfate*®



INFECCIÓN O IMPÉTIGO

- Limpieza con suero fisiológico + Corticoide tópico 1/2 veces al día + Antibiótico
- No oclusión
- Tipos de antibiótico: *Diprogenta*®, *Fucibet*®

PREVENCIÓN SECUNDARIA

XIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL GRUPO DE TRABAJO
DE TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DIABETES

BARRERAS CUTÁNEAS

- Diferenciar entre barreras de protección y barreras de sujeción
- Son preferibles las barreras mecánicas frente a las químicas
- Elección según el tipo de alérgeno detectado



PARA LOS PACIENTES

CINCO CONSEJOS PARA LA COLOCACIÓN DEL DISPOSITIVO



ELIJA PIEL SANA

Evite la piel lastimada, con costras, cortes y rasguños o cualquier área con irritación o que este cicatrizando. Espere por lo menos una semana antes de volver a utilizar el mismo sitio.



NO EN ÁREAS FLEXIBLES

No coloque el dispositivo en áreas donde la piel se pliegue o doble, como en la cintura.



TEJIDO HINCHADO

La infusión de insulina puede causar una hinchazón debajo de la piel llamada lipohipertrofia. Si esto está presente, intente no inyectar/colocar insulina en este tejido. Los sensores CGM están bien.



PELLIZQUE HACIA ARRIBA

Las personas usan sensores en diferentes partes del cuerpo—abdomen, nalgas, caderas, piernas, brazos, antebrazos. Elija un área que tenga suficiente grasa para poder "pellizcarla", y un área que sea cómoda para usted.



ROTE

Trate de utilizar la mayor cantidad de sitios posibles! Aún en el caso de que use solo una o dos áreas de su cuerpo, asegúrese de rotar los sitios de 1 a 2 pulgadas de distancia de otros sitios.



[PANTHERprogram.org](https://www.pantherprogram.org)

PRODUCTOS ÚTILES

NOTA: Los enlaces a sitios de Internet están en inglés y se usan para pedidos dentro de Estados Unidos



PROGRAMA PANTERA | PIEL

PREPARACIONES ÚTILES DE LA PIEL



IV prep (Smith & Nephew)
[ENLACE AMAZON](#)



Piel prep (Smith & Nephew)
[ENLACE AMAZON](#)



Filme de barrera protectora Bard (Bard)
[ENLACE AL PRODUCTO](#)



Toallitas Skin tac (Torbot)*
[ENLACE AMAZON](#)



Cavilon (3M)*
[ENLACE AMAZON](#)

FILME TRANSPARENTE



IV3000 (Smith & Nephew)
[ENLACE AMAZON](#)



Tegaderm Filme (3M)
[ENLACE AMAZON](#)



Tegaderm HP (3M)
[ENLACE AMAZON](#)



Opsite Flexifit (Smith & Nephew)
[ENLACE AMAZON](#)



Hypafix Transparente (BSN Medical)
[ENLACE AMAZON](#)

Dexcom "Cinta ovalada"
[DexCom; pedido al fabricante](#)

Medtronic "Overtape"
[Medtronic; pedido al fabricante](#)

* = Los favoritos del equipo PANTHER

<https://www.pantherprogram.org/skin-solutions>

BIBLIOGRAFÍA

1. 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes-2026. Vol. 49, Diabetes care. 2026. p. S150–65.
2. Rigo RS, Levin LE, Belsito D V., Garzon MC, Gandica R, Williams KM. Cutaneous Reactions to Continuous Glucose Monitoring and Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Devices in Type 1 Diabetes Mellitus. J Diabetes Sci Technol. 2020;15(4):786–91.
3. de Groot A, van Oers EM, Ipenburg NA, Rustemeyer T. Allergic contact dermatitis caused by glucose sensors and insulin pumps: A full review: Part 2. Case reports and case series, clinical features, patch test procedures, differentiation from irritant dermatitis, management of allergic patients and (proposed) legislation. Vol. 92, Contact Dermatitis. John Wiley and Sons Inc; 2025. p. 164–75.
4. Diedisheim M, Pecquet C, Julla JB, Carlier A, Potier L, Hartemann A, et al. Prevalence and Description of the Skin Reactions Associated with Adhesives in Diabetes Technology Devices in an Adult Population: Results of the CUTADIAB Study. Diabetes Technol Ther. 2023 Apr 1;25(4):279–86.

¡¡MUCHAS
GRACIAS POR
VUESTRA
ATENCIÓN!

