

Open Acces



# DESMUNTANT MITES: EL PROPOFOL ESTÀ CONTRAINDICAT EN AL·LÈRGICS A SOJA, CACAUET I OU

Olga Esteso, Victòria Cardona, Blanca Andrés, Teresa Dordal, Nora Hernández, Estrella Llamas, Núria Moreno, Gustavo Perdomo, Paula Ribó, Maria Rueda, Ramon Lleonart.

## RESUM

El propofol conté com a excipient un vehicle lipídic derivat d'ou i soja. S'ha plantejat el possible risc de la seva administració a pacients al·lèrgics a ou, soja o cacauet; no obstant això, l'evidència científica existent no permet establir una relació clara entre l'al·lèrgia a ou, soja i cacauet i l'al·lèrgia a propofol. Malgrat la fitxa tècnica del propofol actualment indica com a contraindicació l'al·lèrgia a la soja o al cacauet, el present document de posicionament d'experts no recomana l'estudi al·lèrgològic previ a l'administració del fàrmac ni recomana de forma habitual la utilització de fàrmacs anestèsics alternatius.

## DESMONTANDO MITOS: EL PROPOFOL ESTÁ CONTRAINDICADO EN ALÉRGICOS A SOJA, CACAHUETE Y SOJA

El propofol contiene como excipiente un vehículo lipídico derivado de huevo y soja. Se ha planteado el posible riesgo de su administración a pacientes alérgicos a huevo, soja o cacahuete; sin embargo, la evidencia científica existente no permite establecer una relación clara entre la alergia a huevo, soja y cacahuete y la alergia a propofol. A pesar de que la ficha técnica del propofol actualmente indica como contraindicación la alergia a la soja o al cacahuete, el presente documento de posicionamiento de expertos no recomienda el estudio alérgológico previo a la administración del fármaco ni recomienda de forma habitual la utilización de fármacos anestésicos alternativos.

## DEBUNKING MYTHS: PROPOFOL IS CONTRAINDICATED IN ALLERGICS TO SOYBEAN, PEANUTS AND SOYBEAN

Propofol is suspended in a fat emulsion that includes egg yolk and soybean derivatives. The possible risk of its intake to patients allergic to egg, soy or peanuts has been raised; however, existing evidence does not allow establishing a clear relationship between egg, soybean and peanut allergy and propofol allergy. Although the technical specifications of propofol currently indicate a contraindication to soybean or peanut allergy, the current positioning document does not recommend an allergological study prior to the administration of the drug nor does it recommend the use of alternative anesthetic drugs on a regular basis.

**Key words:** Allergy; Anesthetics; Egg; Propofol; Soybean.

Comitè d'Al·lèrgia a  
Fàrmacs (CAF), Societat  
Catalana d'Al·lèrgia  
(SCAIC)

**Adreça per ac  
orrespondència:**  
Ramon Lleonart

**Adreça electrònica:**  
[rleonart@gmail.com](mailto:rleonart@gmail.com)

## DESCRIPCIÓ DEL MITE

El propofol és un inductor anestèsic que com a excipient conté un vehicle lipídic amb glicerol, oli de soja refinada, fosfàtid d'ou purificat/lecitina d'ou, àcid oleic i hidròxid de sodi. Per aquest motiu alguns professionals desaconsellen l'administració de propofol en pacients amb al·lèrgia a ou, soja o altres lleguminoses com el cacauet. De fet, la fitxa tècnica del propofol actualment indica com a contraindicació l'al·lèrgia a la soja o al cacauet.

## INTRODUCCIÓ DELS AL·LÈRGENS DEL MITE

Els fosfolípids són excipients farmacològics. Per la seva propietat amfifílica són usats en una gran varietat de formulacions, com a emulsions, mesclures micel·lars, suspensions i preparacions liposomals, per a diferents rutes d'administració. El fosfolípid més comú és la fosfatidilcolina, que és el component principal de la lecitina, que inclou altres fosfatats insolubles a acetona. La lecitina de soja comprèn diversos fosfolípids, on la fosfatidilcolina és el component principal. La lecitina d'ou s'obté mitjançant un procés similar a la de soja, obtenint fosfolípids, essent el més important la fosfatidilcolina<sup>1</sup>.

## EVIDÈNCIA

**A FAVOR :** S'han descrit a la literatura diversos casos de reaccions al·lèrgiques a propofol que potencialment estaven relacionades amb una hipersensibilitat prèvia a ou, soja o cacauet. En alguns casos, l'estudi demostrant la implicació de la sensibilització prèvia a aquests aliments o al mateix propofol, no es va completar<sup>2-4</sup>. En d'altres, si s'ha pogut comprovar la sensibilització a propofol i/o a l'emulsió lipídic per proves cutànies<sup>5</sup> o per la prova d'activació de basòfils<sup>6</sup>. En aquest darrer cas, a més, es va fer una immunodetecció on es va objectivar sensibilització a una banda proteica de 65 KdD de soja.

Un estudi publicat al 2011, que incloïa 19 pacients al·lèrgics a l'ou i que avaluava la tolerància al propofol (administrat en una o més ocasions), va mostrar només un cas de reacció al·lèrgica. Es tractava d'un pacient amb història d'anafilaxi per ou, que va reaccionar en una segona administració de propofol i en el que les proves cutànies van ser positives a propofol<sup>7</sup>.

**EN CONTRA:** Diversos estudis han avaluat la possible implicació de l'al·lèrgia a ou o lleguminoses com a factor de risc per a presentar reaccions adverses a propofol. En 25 pacients al·lèrgics a ou, llegums o a ambdós, es van realitzar proves cutànies amb ou, lecitina de soja, llegums, propofol i la seva emulsió lipídic. Totes les proves cutànies a propofol varen resultar negatives, però no es varen fer proves de tolerància<sup>8</sup>. Dos estudis van avaluar la tolerància a propofol durant endoscòpies realitzades a pacients amb esofagitis eosinofílica sensibilitzats a ou, soja o cacauet, i només un pacient va presentar un broncospasme, si bé les proves

cutànies a propofol i a l'emulsió lipídic, van ser negatives<sup>9,10</sup>. Finalment, un treball amb dos cohorts diferents tampoc va poder demostrar la relació entre l'al·lèrgia a aquests aliments i al propofol. En la primera cohort de 153 pacients que havien presentat reaccions intraoperatòries, un 2,6 % van ser diagnosticats d'al·lèrgia a propofol (4 pacients) però cap era al·lèrgic a soja, cacauet o l'ou. En la segona cohort, segons enquestes realitzades a pacients sensibilitzats a ou, cacauet o soia, no es va detectar-se cap reacció amb propofol<sup>11</sup>.

## POSICIONAMENT

L'evidència científica existent no permet establir una relació clara entre l'al·lèrgia a ou, soja i cacauet i l'al·lèrgia a propofol. Per tant, no es recomanaria l'estudi al·lèrgològic previ a l'administració del fàrmac ni es recomana de forma habitual la utilització de fàrmacs anestèsics alternatius.

## BIBLIOGRAFIA

1. Hoogevest P Van, Wendel A. The use of natural and synthetic phospholipids as pharmaceutical excipients. *Eur J Lipid Sci Technol*. 2014;116:1088–107.
2. Audicana Berasategui MT, Barasona Villarejo MJ, Corominas Sánchez M, De Barrio Fernández M, García Avilés MC, García Robaina JC, et al; Drug Allergy Committee of the Spanish Society of Allergology and Clinical Immunology (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica, SEAC). Potential hypersensitivity due to the food or food additive content of medicinal products in Spain. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2011;21:496-506.
3. Hofer KN, Mc Carthy MW, Buck ML, Hendrick AE. Possible anaphylaxis after propofol in a child with food allergy. *Ann Pharmacother*. 2003;37:398-401.
4. Fontaine M, Dubost J, Bienvenu F, Ferrenq Dubost R, Proton G, Piriou V. [Severe bronchospasm using Diprivan® in a patient allergic to peanut and birch]. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2011;30:147-9.
5. You BC, Jang AS, Han JS, Cheon HW, Park JS, Lee JH, et al. A case of propofol-induced oropharyngeal angioedema and bronchospasm. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2012;4:46-8.
6. Richard C, Beaudouin E, Moneret-Vautrin DA, Kohler C, Nguyen-Grosjean VM, Jacquenet S. Severe anaphylaxis to Propofol: first case of evidence of sensitization to soy oil. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2016;48:103-6.
7. Murphy A, Campbell DE, Baines D, Mehr S. Allergic reactions to propofol in egg-allergic children. *Anesth Analg*. 2011;113:140-4.
8. Bacaicoa MTL, Sáinz SA, Puebla MJÁ, Leyún MDM, Figueroa BEG, Madoz SE, et al. Cutaneous response to Diprivan® (propofol) and Intralipid® in patients with leguminous and egg allergy. 1998;13:153–7.
9. Molina-Infante J, Arias A, Vara-Brenes D, Prados-Manzano R, Gonzalez-Cervera J, Alvarado-Arenas M, et al. Propofol

administration is safe in adult eosinophilic esophagitis patients sensitized to egg, soy, or peanut. *Allergy*. 2014;69:388-94.

10. Mehta H, Mph MC. Safety of propofol use in patients with food allergies. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;133:AB152.

11. Asserhøj LL, Mosbech H, Krøigaard M, Garvey LH. No evidence for contraindications to the use of propofol in adults allergic to egg, soy or peanut. *Br J Anaesth*. 2016;116:77-82.

**Com citar l'article:** Esteso O, Cardona V, Andrés B, Dordal, Hernandez N, Llamas E, Moreno N, Perdomo G, Ribó P, Leonart R. Desmuntant mites: el propofol està contraindicat en al·lèrgics a soja, cacauet i ou. *But At Prim Cat* 2018;36:23.