



**RESÚMENES LIBRES** DEL  
XII CONGRESO COLOMBIANO  
DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA  
*EDUARDO DE ZUBIRÍA CONSUEGRA*

SEPTIEMBRE 12-13-14 • CALI, COLOMBIA • 2019



## CMICA

### Presidente

Dr. Javier Gómez Vera

### Vicepresidente

Dr. Eric Martínez Infante

### Secretario

Dr. Elías Medina Segura

### Comité Académico

Dr. Alfredo Arias Cruz

## RAM

### Directora editorial

Dra. Nora Hilda Segura Méndez  
(norasegura@yahoo.com)

### Editora ejecutiva

Dra. Luiana Hernández Velázquez  
(luiana.hernandez@uabc.edu.mx)

### Coeditores

Dra. Sandra Nora González Díaz  
(sgonzalezdiaz@alergiashu.org,  
sgonzalezdiaz@yahoo.com)  
Dr. Guillermo Velázquez Sámano  
(sgonzalezdiaz@alergiashu.org,  
sgonzalezdiaz@yahoo.com)

### Editores de Sección

Dra. María Guadalupe Novales  
Metodología de la Investigación  
Dr. Leopoldo Santos Argumedo  
Inmunología

### Editores Asociados

Dr. Alfredo Arias Cruz  
Dr. Alejandro Escobar Gutiérrez  
Dra. Désirée Larenas Linnemann  
Dr. Eleazar Mancilla Hernández  
Dra. María Isabel Rojo Gutiérrez  
Dra. María Eugenia Vargas Camaño

## Comité de relaciones internacionales

Dr. Juan Carlos Ivancevich

## Comité editorial internacional

### Argentina

Dr. Martín Bozzola  
Asociación Argentina de Alergia e  
Inmunopatología

### Brasil

Dr. Dirceu Solé  
Associação Brasileira de Alergia  
e Imunopatología  
Dr. Antonio Condino Neto  
Universidade de São Paulo

### Chile

Dra. Paula Duarte  
Sociedad Chilena de Alergia e  
Inmunología

### Colombia

Dr. Mauricio Sarrazola SanJuan  
Asociación Colombiana de Asma Alergia  
e Inmunología

### Cuba

Dra. Mirta Álvarez Castelló  
Sociedad Cubana de Asma, Alergia e  
Inmunología Clínica

### Ecuador

John Zambrano Haboud  
Sociedad Ecuatoriana de Alergia Asma e  
Inmunología

### España

Dr. Antonio Valero Santiago  
Sociedad Española de Alergia e  
Inmunología Clínica  
Dra. Monserrat Fernández Rivas  
Hospital Clínico San Carlos  
Dr. Antonio Nieto  
Hospital La Fe

## Comité editorial nacional

Dra. Blanca del Río Navarro  
Dra. Blanca María Morfín Maciel  
Dra. Laura Berrón Ruiz



### Estados Unidos

Dr. Juan C. Celedón  
Hispanic American Allergy Asthma  
& Immunology Association

### Panamá

Dr. Paulo Barrera  
Asociación Panameña de  
Alergología e Inmunología Clínica

### Paraguay

Dra. Ana Elizabeth Buoggermini  
Universidad Nacional de Asunción  
Dr. Silvio Mario Espínola Velásquez  
Sociedad Paraguaya de Alergia, Asma e  
Inmunología  
Dr. Ricardo Meza Brítez  
Sociedad Paraguaya de Alergia, Asma e  
Inmunología

### Perú

Dr. Juan Rodríguez Tafur Dávila  
Sociedad Peruana de Inmunología  
y Alergia

### Portugal

Mário Morais-Almeida  
Sociedad Portuguesa de  
Alergología e Inmunología  
Clínica

### República Dominicana

Antonio J Castillo V.  
Sociedad Dominicana de Alergia e  
Inmunología

### Uruguay

Dr. Juan Francisco Schuhl  
Sociedad Uruguaya de Alergología

### Venezuela

Dr. Mario A. Sánchez Borges  
Sociedad Venezolana de Alergia, Asma  
e Inmunología

Dr. Marco Antonio Yamazaki

Dr. Mario Cavazos Galván

Dra. Eunice Giselle López Rocha

Revista Alergia México, año 66, suplemento 3, 2019, es una publicación extraordinaria del órgano oficial del Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A. C. y de la Sociedad Latinoamericana de Alergia, Asma e Inmunología.

Editora responsable: Nora Hilda Segura Méndez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2017-110910184100-20, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título: 12350. Certificado de Licitud de Contenido: 9913 otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN versión impresa: ISSN 0002-5151 por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del CMICA o el editor de la publicación.

La reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes publicados requieren la concesión de los respectivos créditos a los autores y a Revista Alergia México.

Publicación editada por Colegio Mexicano de Inmunología y Alergia Clínica, A. C. Diseño: Ricardo Varela Dorantes.

Corrección: Ángel Alberto Frías. Asistente editorial: Jorge Meléndez. Coordinación editorial: Gabriela Ramírez Parra

## Contenido

### Resúmenes libres. XII Congreso Colombiano de Alergia, Asma e Inmunología Eduardo de Zubiría Consuegra

- 7 Asociación Colombiana de Alergia, 60 años de historia  
Mauricio Sarrazola-Sanjuan

#### Alergia alimentaria

- 9 Anafilaxia al trigo en un paciente adulto: reporte de caso  
Iris Yansá Castelblanco-Arango, Catalina López-Ceballos
- 10 Anafilaxia causada por linaza: reporte de una serie de casos  
Ricardo Cardona-Villa, Yurlany Gutiérrez-Cuervo, Karent Betancur-Castro, Iris Castelblanco-Arango
- 11 Caracterización de los pacientes con sospecha de alergia alimentaria en un centro de alta complejidad de Cali, Colombia  
Laura del Mar Vásquez-Castillo, Manuela Olaya-Hernández, Diana Lucía Silva-Espinosa, Luis Fernando Ramírez-Zuluaga, Laura Torres-Cánchala, María Paula Gómez, Natalia Duque, Carlos Daniel Serrano-Reyes
- 12 Diagnóstico oportuno de esofagitis eosinofílica en población adulta  
Brigitte Nathalia Tascon-Guevara
- 13 Dicotomía: esofagitis eosinofílica-síndrome hipereosinofílico. Reporte de caso en paciente pediátrico  
Catalina María Gómez-Henao, Gloria Castaño
- 14 Reporte de dos casos de anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo con inmunoglobulina E para omega-5 gliadina  
Ricardo Cardona-Villa, Catalina Gómez, Steven Abreu
- 15 Serie de casos de pacientes con esofagitis eosinofílica sensibilizados a gamba tratados con inmunoterapia a ácaros con posterior tolerancia a gamba  
Ricardo Cardona-Villa, Steven Abreu
- 16 Tos durante la deglución como manifestación atípica de esofagitis eosinofílica  
Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón, Victoria Eugenia Valencia-Morales, Lizeth Karina Lozano-Rivera, Elida María Dueñas-Mesa

#### Alergia cutánea

- 17 Dermatitis urticarial: reporte de casos y revisión de la literatura  
Ricardo Cardona-Villa, Catalina Franco-Rúa, Liliana Guevara-Saldaña, Jaime Sosa
- 18 Dermatomiositis como diagnóstico diferencial de dermatitis de contacto, una serie de dos casos clínicos  
Ana María Calle-Álvarez, Susana Díez, Ricardo Cardona-Villa
- 19 Dupilumab en paciente pediátrico con dermatitis atópica severa secundaria a síndrome genético  
Dolly Vanessa Rojas-Mejía, Henry Pachajoa, Andrés Vidal, Manuela Olaya-Hernández

- 20 Experiencia en pacientes con dermatitis atópica grave tratados con dupilumab en institución de alta complejidad en la ciudad de Bogotá  
Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón, María Victoria Guerrero-Riveros
- 21 Inmunoglobulina E antitiroperoxidasa, posible utilidad como prueba diagnóstica predictiva en pacientes con urticaria crónica espontánea  
Jorge Sánchez, Andrés Sánchez, Ricardo Cardona-Villa, Josefina Zakzuk, Elizabeth García, Margarita Velásquez
- 22 Successful dose spacing of omalizumab in the treatment of chronic spontaneous urticaria; a 4-year follow-up  
Ana María Agar, Gigia Roizen, Francisca Reculé, Ximena Fajre, Masumi Grau, Alex Castro, Teresa Peralta, Daniela Pérez, Valeria Palma
- 23 Prevalencia de urticaria papular y factores asociados en niños con edad de 1-6 años en Cartagena, Colombia  
Josefina Zakzuk, Devian Parra, Victoria Marrugo, Carlos Quiroz, Nelson Alvis-Guzmán, Julián Quintero, Elizabeth García
- 24 Prurito acuagénico idiopático. Revisión de la literatura, reporte de dos casos y propuesta de algoritmo  
Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón, Julián Esteban Londoño-Hernández, Karent Betancur-Castro, Ricardo Cardona-Villa
- 26 Trastornos de mastocitos, una realidad del día a día del alergólogo: reporte de serie de casos  
Ricardo Cardona-Villa, Yurlany Gutiérrez-Cuervo, Karent Betancur-Castro
- 27 Variantes genéticas tipo SNP de los sistemas TNF y PTPN22 en pacientes adultos con diagnóstico de urticaria crónica espontánea  
Gloria Garavito, Luis Fang, Deiby Pérez-Coronado, Ana Moreno-Woo, Eduardo Egea-Bermejo

## Alergia a medicamentos

- 28 Alergia y desensibilización frente a rituximab: resultados de 37 estudios alergológicos y 85 desensibilizaciones  
Jonathan Andrés Acevedo-Galvis, Francisco Javier Sola-Martínez, Belén de la Hoz-Caballer, Emilio José Solano-Solares
- 29 Ciclosporina en el tratamiento de reacciones adversas cutáneas graves a medicamentos  
Liliana M. Guevara, Ana María Calle-Álvarez, Iris Castelblanco-Arango, Carlos Chinchilla, Ricardo Cardona-Villa
- 30 Herramienta de orientación en casos de incertidumbre de intolerancia a antiinflamatorios no esteroides: una segunda versión  
Ricardo Cardona-Villa, July Ospina, Liliana M. Guevara, Ana María Calle-Álvarez, Luis Carlos Santamaría-Salazar, Víctor Calvo
- 31 Herramienta web y móvil para el manejo del paciente alérgico con reactividad cruzada entre betalactámicos: una segunda versión  
Ricardo Cardona-Villa, Liliana M. Guevara, Ana María Calle-Álvarez, Luis Carlos Santamaría-Salazar, July Ospina, Víctor Calvo
- 32 Prueba de exposición controlada directa en pacientes pediátricos con sospecha de hipersensibilidad leve a moderada por medicamentos  
Laura del Mar Vásquez-Castillo, Diana Lucía Silva-Espinosa, Luis Fernando Ramírez-Zuluaga, Manuela Olaya-Hernández, Carlos Daniel Serrano-Reyes
- 33 Tamizaje de pacientes con antecedente de reacción adversa a medio de contraste que requieren una nueva imagen contrastada  
Dolly Vanesa Rojas-Mejía, Luis Fernando Ramírez-Zuluaga, Carlos Daniel Serrano-Reyes

## Alergia respiratoria

- 34 Análisis de los perfiles de sensibilización a inmunoglobulina E específica para *Ascaris lumbricoides*, *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis* y *Periplaneta americana* en escolares del Caribe colombiano con asma alérgica  
Luis Fang, Gloria Garavito, Ana Moreno-Woo, José Escamilla, Iván Stand-Niño, Elsie de los Ríos, Eduardo Egea-Bermejo

- 35 Costo-utilidad de la inmunoterapia subcutánea de extractos de ácaros con y sin beclometasona para el tratamiento del asma alérgica en Colombia  
Devian Parra-Padilla, Josefina Zakzuk, María Carrasquilla, Rodolfo Dennis, María X. Rojas, Martín Rondón, Adriana Pérez, Gustavo Aristizábal, Augusto Peñaranda, Ana M. Barragán, Luis Caraballo, Nelson Alvis-Guzmán, Elizabeth García
- 36 Evaluación de la inflamación de la vía aérea en pacientes pediátricos con asma severa  
Bethy Camargo-Vargas, Carlos Kofman, Alejandro Teper, Natalia Escobar, Teresa Köhler, Mercedes Fernández, Gabriela Marín, Alejandro Salvado, Glenda Ernst
- 37 Evaluación del desempeño diagnóstico de la inmunoglobulina E específica nasal a *Dermatophagoides pteronyssinus* en pacientes con rinitis alérgica y no alérgica  
Luis Carlos Santamaría-Salazar, Ana María Calle-Álvarez, Manuela Tejada-Giraldo, Víctor Calvo, Jorge Sánchez, Ricardo Cardona-Villa
- 38 Indicadores de severidad en niños con sibilancias recurrentes en Cartagena, Colombia  
César Muñoz-Mejía, Nathalie Acevedo, Lissette Guevara, María I. Escamilla, Ronald Regino, Luis Caraballo, José M. Escamilla
- 39 Performance of the recently invented skin prick test-3D scan device for the reading of the cutaneous test that is used in the diagnosis of allergies  
Javier Marrugo, Jesús Pineda, Raúl Vargas, Luz Hernández, Lenny Alexandra Romero-Pérez, Jaime Meneses, Andrés Marrugo
- 40 Prueba de provocación nasal con extracto alérgico *Blomia tropicalis* en el Hospital Universitario General Calixto García, La Habana (2018-2019)  
Adriana Alejandra Herrera-Ramos, Raúl Lázaro Castro-Almarales

### Alergología general

- 41 Conocimientos de alergología en médicos que ingresan a diferentes especialidades  
Dolly Vanessa Rojas-Mejía, Luis Fernando Ramírez, Carlos Daniel Serrano-Reyes
- 42 Telemedicine: an updated review of clinical research  
Eimar Yadir Quintero-Tapias
- 43 The ecosystem of the allergy clinical trials that are registered at ClinicalTrials.gov: a descriptive study  
Eimar Yadir Quintero-Tapias

### Alergología molecular

- 44 Allegetech, una iniciativa para la producción de aeroalérgenos por métodos recombinantes con utilidad en el diagnóstico y tratamiento de alergia respiratoria en Colombia  
Sergio Andrés Pulido-Muñoz, Ricardo Cardona-Villa, Fernando Fuentes-Abreu, Manuela Tejada, Susana Uribe, Jaime Sosa-Moreno, María Montoya-Romero
- 45 Análisis *in silico* de la reactividad cruzada entre fosfolipasas de himenópteros  
Yuliana Emiliani-Navarro, María Carolina Nordmann-Ricardo, Jorge Sánchez, Marlon Gustavo Múnica-Gómez, Andrés Sánchez
- 46 Análisis *in silico* Rat n1, principal alérgeno de la rata y su reactividad cruzada con animales domésticos  
María Carolina Nordmann-Ricardo, Marlon Gustavo Múnica-Gómez, Neider Contreras, Yuliana Emiliani-Navarro, Andrés Sánchez
- 47 Coevolución de los ácaros en las regiones del trópico  
Ricardo Cardona-Villa, Andrés Puerto, Steven Abreu, Víctor Calvo, Rubén Amaya
- 48 Predicción del resultado de la prueba de provocación nasal a partir de diagnóstico por componentes moleculares de perros y gatos  
Andrés Sánchez, Ricardo Cardona-Villa, Marlon Gustavo Múnica-Gómez, Víctor Calvo, Manuela Tejada, Jorge Mario Sánchez

## Autoinmunidad

- 49 Asociación alélica y haplotípica de polimorfismos del receptor de vitamina D asociados con el endotipo lupus eritematoso sistémico sin compromiso renal en pacientes del Caribe colombiano  
Gloria Garavito, Luis Fang, Gustavo Aroca, Antonio Iglesias, Ana Moreno-Woo, Nicole Pereira-Sanandres, Guillermo López-Lluch, Eduardo Egea-Bermejo
- 50 Efecto de las inmunoglobulinas G policlonales de pacientes con diferentes manifestaciones clínicas del síndrome antifosfolípido sobre células endoteliales y monocitos: posible mecanismo protrombótico  
Luisa Fernanda Peláez-Tabares, Manuela Velásquez-Berrio, Ángela P. Cadavid
- 51 Enfermedad de Kawasaki incompleta en lactante de tres meses: reporte de caso  
Isabel Cristina Moribe-Quintero, Esteban Andrés Rodríguez-Cárdenas, Isabel Ruíz-Ponce de León
- 52 Expresión de antiinmunoglobulina E en autoalergias y enfermedades autoinmunitarias  
Carlos Hernando Parga-Lozano, Nohemí Esther Santodomingo-Guerrero, María Fernanda Bertel-Yie, Kelly Paola Yaspe-Álvarez

## Errores innatos de la inmunidad

- 53 Caracterización clínica de pacientes de cero a 12 años que presentaron infecciones recurrentes entre 2012 y 2017 en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla  
Ingrid Carolina Baquero-Mejía, Jorge Acosta-Reyes, María I. Hernández-González, David D. Domínguez-Guzmán, Stephany Salas-Solorzano, Melany D. Covilla-Varela
- 54 Caracterización microbiológica de pacientes de cero a 12 años que presentaron infecciones oportunistas o recurrentes entre 2013 y 2017 en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla  
Ingrid Carolina Baquero-Mejía, María Fernanda Cudrís-Parody, Daniel Sebastián del Castillo-Rix, María José Hernández-Woodbine
- 55 Deficiencia de MAPS 2 como causante de autoinflamación en una paciente pediátrica  
Gabriela Acevedo-Roa, Vanessa Corredor-Astaiza, Isabel C. Moribe, Ricardo Yépez
- 56 Diagnóstico fenotípico de agammaglobulinemia ligada al cromosoma X: presentación de un caso  
Franklin Enrique Torres-Jiménez, Alejandro Mario Carreño-Pérez
- 57 Disbiosis generalizada. A propósito de dos casos  
Ana María Agar-Muñoz, Daniela Pérez, Marcela Le-Bert, Juanita Benedetto
- 58 Experiencia de la Clínica de Inmunodeficiencias Primarias en Fundación Valle del Lili  
Manuela Olaya-Hernández, Jaime Patiño, Laura Torres, David Gómez, Tania Medina, Diego Medina, Harry Pachajoa, Juan Francisco López, Alex Franco, Paola Pérez
- 59 Fibrosis quística asociado con hipogammaglobulinemia en paciente en edad escolar  
Manuela Olaya-Hernández, Daniela Cleves, Karen Molina, Diana Duarte, Clara Grizales, Jaime Patiño, José Nastasi, Diego Medina, Paola Pérez
- 60 Inmunoglobulina G enriquecida con inmunoglobulinas E y A, como tratamiento adyuvante en sepsis pediátrica. Estudio de casos y controles  
Julyeth Fernanda Urbano-Arcos, Batsheva Godínez, Juan David Castillo, Juan Pablo Rojas
- 61 Relación entre inmunodeficiencias primarias y enfermedades alérgicas en pacientes pediátricos de un centro de atención de alta complejidad en Cali, Colombia  
Manuela Olaya-Hernández, Jaime Patiño, Laura Torres, David Gómez, Tania Medina, Harry Pachajoa, Juan Francisco López, Paola Pérez
- 62 Serie de casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de síndrome hemofagocítico en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia  
Manuela Olaya-Hernández, Daniela Cleves, Viviana Lotero, Laura Torres, Juan Francisco López, Jaime Patiño, Diego Medina, Harry Pachajoa, Paola Pérez
- 63 Síndrome de Marshall e hipersensibilidad tardía a vacunación: reporte de caso  
Ruth Helena Ramírez-Giraldo, Catalina López-Ceballos

## Farmacología

- 64 Determinación del efecto inmunomodulador de *Cannabis sativa L.* sobre macrófagos activados (M1/M2) obtenidos de pacientes con artritis reumatoide  
Melissa Rodríguez, Andrés Moreno, Natalia Guevara, Antonio Mejía, Miguel Pombo, Renato Guzmán, Ericsson Coy, Paola Santander
- 65 Efecto inmunomodulador de extractos de *Luffa operculata* sobre leucocitos humanos  
María Teresita Coneo-Amaya, Ana María Daza-Zapata, Jaime Iván Rodríguez, Mauricio Rojas

## Inmunodeficiencias adquiridas

- 66 Frecuencia de alelos HLA y KIR en hombres que tienen sexo con hombres en Medellín, Colombia, con comportamientos sexuales de alto riesgo de infección por el virus de inmunodeficiencia humana tipo 1  
Ana Claudia Ossa-Giraldo, Lizdany Flórez-Álvarez, Yurany Blanquiceth, Katherin Contreras-Ramírez, Carlos A. Peñata, Julián Bustamante-Mira, Nancy D. Marín, Juan Carlos Hernández, Wildeman Zapata
- 67 The high cytotoxic capacity and frequency of memory natural killer cells are present in men who have sex with men with a high risk of HIV infection  
Lizdany Flórez-Álvarez, Ana Claudia Ossa-Giraldo, Yurany Blanquiceth, Katherin Contreras-Ramírez, Juan Carlos Hernández, Wildeman Zapata

## Inmunodeficiencias primarias y secundarias

- 68 Disqueratosis congénita, descripción de casos atendidos entre 2012 y 2019 en la Fundación Valle del Lili  
Manuela Olaya-Hernández, Ana María López, Valeria Beltrán, Jaime Patiño, Paola Pérez, Diego Medina, Viviana Lotero, Clara Grizales, Diana Duarte, Verónica Botero, José Nastasi, Harry Pachajoa
- 69 Caracterización de población pediátrica con inmunodeficiencias primarias que presenta bronquiectasias en una institución de nivel IV en Cali  
Manuela Olaya-Hernández, Daniela Cleves, María Andrea de la Cruz, Jaime Patiño, Diego Medina, Diana Duarte, Clara Grizales, Harry Pachajoa, Laura Torres, Juan Francisco López, Paola Pérez

## Inmunología básica

- 70 Polimorfismos de los antígenos leucocitarios humanos y su relación con la obesidad  
Carlos Hernando Parga-Lozano, Nohemí Esther Santodomingo-Guerrero

## Presentación

# Asociación Colombiana de Alergia, 60 años de historia

El 11 de septiembre de 1958, seis médicos apasionados de la inmunología constituyeron en la ciudad de Bogotá, Colombia, la Asociación Colombiana de Alergia Asma e inmunología (ACAAI), siendo su presidente, José Vicente Villaveces; vicepresidente, Carlos Cuervo Trujillo; secretario y tesorero, Mario Sánchez Medina. También perteneció a este selecto grupo, el doctor Eduardo de Zubiría Consuegra, a quien rendimos tributo.

En ese momento, la inmunología y alergia eran un campo científico en constante crecimiento y en la medicina colombiana apenas se comenzaba a vislumbrar su importancia.

Casi de inmediato nuestra asociación estableció estrechos vínculos académicos con otras asociaciones de América Latina y para el mes de diciembre de 1960 se llevó a cabo el primer Seminario Latino de Alergia en Bogotá. En marzo de 1961, en New York, la ACAAI participó activamente en la conformación de la Sociedad Latinoamericana de Alergia, Asma e Inmunología (SLAAI), de la cual forma parte hasta el día de hoy.

Desde 1995 se realiza cada dos años el congreso científico de ACAAI, con asistencia de profesores extranjeros y nacionales con reconocimiento mundial y la presentación gran número de trabajos de investigación. En la XII edición ha correspondido a la ciudad de Cali, albergar este evento con su legendaria hospitalidad.

Hemos realizado dos congresos latinoamericanos y hace dos años un simposio de la World Allergy Organization, simultáneo con nuestro congreso. Se realizan otras actividades científicas como un curso bianual en temas selectos de alergología y el apoyo decidido a simposios anuales de inmunodeficiencias primarias.

Nos proyectamos internacionalmente como miembros activos de la World Allergy Organization, la International Union of Immunological Societies, la Sociedad Latinoamericana de Alergia, Asma e Inmunología, y la European Academy of Allergy and Clinical Immunology, colaborando con varias de ellas en trabajos de investigación y ponencias para sus eventos internacionales.

La ACAAI en este momento cuenta con 142 miembros, alergólogos e inmunólogos, distribuidos en todo el país; inicialmente la formación en la especialidad se realizaba en el exterior, ya que no contábamos con programas universitarios acreditados.



Mauricio Sarrazola-Sanjuan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Asociación Colombiana de Alergia,  
Bogotá, Colombia

#### ORCID

Mauricio Sarrazola-Sanjuan,  
0000-0001-9771-9596

#### Correspondencia:

Mauricio Sarrazola-Sanjuan.  
mauriciosarrazola@gmail.com



El programa de Posgrado en Alergología Clínica de la Universidad de Antioquía fue el primero en constituirse, bajo la dirección del doctor Ricardo Cardona; posteriormente, en esa ciudad, la Fundación Valle de Lili y la Universidad Icesi abrieron el más reciente de los posgrados en alergología, encabezado por el doctor Carlos Serrano.

La escuela colombiana también se ha nutrido de especialistas formados en otras latitudes como España, Argentina, México, Francia, Brasil, Cuba y Estados Unidos.

En conjunto, esta amalgama de escuelas y vertientes científicas permiten consolidar la identidad de nuestra asociación y el reconocimiento por parte de sociedades hermanas de todo el mundo.

Resaltamos también el invaluable aporte de los posgrados de inmunología básica de las universidades colombianas, como la Universidad de Antioquía y la Universidad de Cartagena, que con su producción científica de excelencia y de trascendencia internacional dan lustre a la historia de la esta asociación.

La ACAAI apoya las actividades de educación médica relacionadas con el campo de la alergia e inmunología, mediante la participación en congresos nacionales de pediatría, medicina interna y, muy pronto, a través de plataformas virtuales de aprendizaje y redes sociales para mejorar la visibilidad de nuestra especialidad ante la comunidad y el Estado.

En la actualidad trabajamos como asesores del gobierno colombiano en el diseño de políticas del sistema de seguridad social para la atención y tratamiento de los pacientes con enfermedades alérgicas e inmunológicas, papel crucial para nosotros y nuestro objetivo de mejorar las condiciones de atención de la población colombiana con patologías alérgica e inmunológicas.

Si bien numerosos eventos, nombres y logros se dejan fuera de esta breve reseña, tratamos de resaltar más el papel de la colectividad que el de los individuos, nuestra capacidad de trabajar juntos y de mirar al futuro con esperanza porque, parafraseando a Newton, “estamos sentados en hombros de gigantes”.

Es para nosotros un orgullo reproducir en este número especial de *Revista Alergia México*, los resúmenes de los trabajos de investigación presentados en este congreso, para cumplir con uno de nuestros principales objetivos como institución: hacer visible la producción científica en el campo de la alergología e inmunología de nuestros colegas latinoamericanos.



## Alergia alimentaria

# Anafilaxia al trigo en un paciente adulto: reporte de caso

Iris Yansá Castelblanco-Arango,<sup>1</sup> Catalina López-Ceballos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Iris Yansá Castelblanco-Arango. [irisyan35@hotmail.com](mailto:irisyan35@hotmail.com)

**Antecedentes:** La alergia al trigo es una reacción inmunológica con un amplio espectro de manifestaciones y, dentro de éste, la anafilaxia es la manifestación de mayor gravedad. Esta enfermedad predomina en la infancia y la mayoría de los casos la superan a los 16 años, siendo raros los casos en la edad adulta.

**Caso clínico:** Paciente con alergia al trigo que inició a los 13 años de edad, principalmente con manifestaciones cutáneas y algunos episodios de anafilaxia con la presencia de cofactores (antiinflamatorios no esteroideos y ejercicio). En los estudios realizados se confirmó la alergia al trigo mediada por inmunoglobulina E (IgE) a través de pruebas cutáneas con extractos comerciales y alimentos que contienen trigo, así como pruebas serológicas. Se documentó además IgE específica al gluten.

**Conclusiones:** La alergia al trigo de inicio en la adolescencia y persistencia en la edad adulta es una entidad poco frecuente. En este caso se destaca la presencia de episodios de anafilaxia en relación con cofactores. Los estudios realizados confirmaron la presencia de IgE específica al trigo y al gluten, no a omega-5 gliadina. El manejo de esta enfermedad consiste en evitar alimentos que contienen trigo y, en caso de exposiciones accidentales, manejo sintomático y de emergencia.

**Palabras clave:** Anafilaxia; Alergia al trigo; Inmunoglobulina E





## Anafilaxia causada por linaza: reporte de una serie de casos

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Yurlany Gutiérrez-Cuervo,<sup>1</sup> Karent Betancur-Castro,<sup>1</sup> Iris Castelblanco-Arango<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. rcv2016udea@gmail.com

**Antecedentes:** El lino es una planta que pertenece a la familia de las lináceas. La hipersensibilidad a linaza (semilla del lino) fue descrita en 1930 pero, aunque actualmente hay pocos casos reportados en la literatura, debido al uso creciente de linaza en la preparación de diferentes alimentos u otros productos como jarabes para la tos, laxantes, lociones para el cabello, alimentos para animales, entre otros, el reporte de nuevos casos va en aumento.

**Objetivo:** Reportar una serie de casos de anafilaxia inducida por linaza.

**Método:** Se describen 4 pacientes con síntomas compatibles con alergia mediada por inmunoglobulina E (IgE) posterior al consumo de linaza.

**Resultados:** Posterior al consumo de linaza las 4 pacientes presentaron anafilaxia, 3 de ellas tenían antecedente de síntomas respiratorios o cutáneos con la inhalación o contacto de linaza, respectivamente. Todas presentaban prueba prick-to-prick con linaza positiva y 3, IgE específica para linaza positiva. Después del diagnóstico de alergia a la linaza todas han consumido accidentalmente alimentos que la contienen aunque sea una vez, por lo que han requerido el uso de adrenalina.

**Conclusión:** El uso de linaza ha aumentado en las últimas décadas y se relaciona con aumento en el reporte de alergias mediadas por IgE. Las primeras manifestaciones de alergia pudieran no estar asociadas con el consumo de linaza, sino con el contacto o inhalación de esta con la posterior presentación de anafilaxia.

**Palabras clave:** Linaza; Anafilaxia; Adrenalina





## Caracterización de los pacientes con sospecha de alergia alimentaria en un centro de alta complejidad de Cali, Colombia

Laura del Mar Vásquez-Castillo,<sup>1</sup> Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Diana Lucía Silva-Espinosa,<sup>1</sup>  
Luis Fernando Ramírez-Zuluaga,<sup>1</sup> Laura Torres-Cánchala,<sup>1</sup> María Paula Gómez,<sup>1</sup> Natalia Duque,<sup>1</sup>  
Carlos Daniel Serrano-Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Laura del Mar Vásquez-Castillo. lauramar1231@hotmail.com

**Antecedentes:** La alergia alimentaria afecta entre el 2 y 10 % de la población. Se diagnostica a partir del historial clínico y pruebas específicas, siendo la provocación oral la prueba confirmatoria.

**Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sospecha de alergia alimentaria atendidos en un centro de alta complejidad en Cali, Colombia.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con sospecha de alergia alimentaria evaluados en el Servicio de Alergología de la Fundación Valle del Lili entre enero de 2011 y diciembre de 2018, a quienes se les realizó una o varias provocaciones orales como prueba confirmatoria. Se analizaron datos demográficos, antecedentes alérgicos, manifestaciones clínicas y estudios realizados antes de la provocación, información que fue obtenida de la historia clínica.

**Resultados:** Se incluyeron 176 pacientes, de los cuales 122 (69.3 %) fueron niños y 89 (50.6 %) eran varones. Tenían antecedente personal de patologías alérgicas 112 (63.6 %), siendo la rinoconjuntivitis la más frecuente en 72 pacientes (64.3 %). Hubo manifestaciones clínicas cutáneas en 140 (66.4 %), gastrointestinales en 56 (26.5 %) y respiratorias en 46 (21.8 %); presentaron anafilaxia 51 (24.2 %). A 126 (71.6 %) se les realizaron pruebas cutáneas, de las cuales 14 (11.1 %) fueron positivas a aeroalérgenos, 33 (26.2 %) a alimentos y 63 (50 %) a ambos. A 98 (55.7 %) se les realizó la prueba de inmunoglobulina E específica, siendo positiva en 63 de ellos (54.3 %). Se llevaron a cabo un total de 211 provocaciones orales, 72 con leche de vaca (34.1 %), 57 con mariscos (27 %), 33 con huevo (15.6 %), 25 con pescados (11.8 %) y 8 con leguminosas (3.8 %). De todas ellas, solo 12 (5.7 %) fueron positivas.

**Conclusiones:** La sospecha de alergia alimentaria fue mayor en niños, las manifestaciones clínicas fueron mayoritariamente cutáneas, el alimento más frecuentemente implicado fue la leche de vaca. Las pruebas previas a la provocación no fueron predictivas, puesto que la demostración final de alergia fue baja.

**Palabras clave:** Alergia alimentaria; Provocación oral; Patologías alérgicas





## Diagnóstico oportuno de esofagitis eosinofílica en población adulta

Brigitte Nathalia Tascon-Guevara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Brigitte Nathalia Tascon-Guevara. bntgnat1987@hotmail.com

**Antecedentes:** La esofagitis eosinofílica (EoE) es una enfermedad crónica que se caracteriza por la infiltración de eosinófilos en el esófago, que se presenta más frecuentemente en hombres de mediana edad. Su síntoma principal es la disfagia y se diagnostica mediante síntomas de disfunción esofágica  $\geq 15$  eosinófilos por campo de gran aumento y la falta de respuesta a inhibidores de la bomba de protones (IBP) (20-40 mg/12 horas) durante 8 semanas; por ello, se recomienda tomar al menos 2 a 4 biopsias en dos localizaciones distintas del esófago distal y proximal. El tratamiento consiste en dietas que restrinjan la presencia del alérgeno, supresión del ácido o corticoides tópicos deglutidos.

**Objetivos:** Reconocer la importancia del diagnóstico de EoE en pacientes que no responde a IBP para evitar complicaciones, así como contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes sintomáticos.

**Método:** Estudio de tipo documental informativo que consistió en la búsqueda, análisis sistemático y evaluación de la calidad de la información de 30 artículos, en inglés y español, en fuentes científicas de libre acceso como Pubmed, Scielo y LILACS.

**Resultados:** El 80 % de los artículos revisados abordan el diagnóstico clínico y paraclínico de EoE y la realización de biopsias normales de estómago y duodeno para descartar la gastroenteritis eosinofílica; en 2 de los estudios (6.6 %) se menciona una relación no alérgica de obesidad y hernia hiatal en el desarrollo de EoE. Asimismo, en 66.6 % se rescata un subfenotipo de la enfermedad, esofagitis eosinofílica respondedora a IBP.

**Conclusión:** La EoE es una enfermedad crónica que afecta progresivamente a quien la padece, muchas veces es confundida y tratada como reflujo sin respuesta a IBP, conocer su diagnóstico oportuno y tratamiento evitará graves complicaciones.

**Palabras clave:** Esofagitis eosinofílica; Adultos; Esofagitis





## Dicotomía: esofagitis eosinofílica-síndrome hipereosinofílico. Reporte de caso en paciente pediátrico

Catalina María Gómez-Henao,<sup>1</sup> Gloria Castaño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Catalina María Gómez-Henao. [catago1313@gmail.com](mailto:catago1313@gmail.com)

**Antecedentes:** El diagnóstico de síndrome hipereosinofílico hace que los especialistas en alergología se enfrenten a una patología poco común pero relevante en la calidad de vida de los pacientes.

**Caso clínico:** Paciente varón de 10 años, a quien se le realizó diagnóstico y manejo de esofagitis eosinofílica debido a síntomas digestivos; posteriormente se solicitó hemograma como parte de exámenes paraclínicos de rutina, que evidenciaron elevación importante del conteo de eosinófilos. Por tal motivo, se realizó nuevo hemograma, desparasitación y se solicitó hemograma de control; al persistir la elevación de eosinófilos se llevó a cabo una evaluación por hematología. El conteo secuencial de eosinófilos fue de 1500, 1450, 1670 y 1350/ $\mu$ L. La endoscopia digestiva mostró en el esófago, epitelio escamoso estratificado acantósico con infiltrado linfocitario moderado e hiperplasia de células basales con conteo de 80 eosinófilos por campo de alto poder; en el estómago, 20 eosinófilos por campo de alto poder; en el duodeno, 18 eosinófilos por campo de alto poder. El aspirado de médula ósea mostró el predominio de la granulopoyesis con eosinofilia, mientras que el examen de diferencial sanguíneo reportó neutrófilos 12 %, bandas 3 %, mielocitos 4 %, eosinófilos 14 %, monocitos 1 %, linfocitos 27 % y eritroblastos 39 %. No se detectó PIP1L1/PDGFRA. Las funciones hepáticas y renales no tuvieron alteraciones, la triptasa se mantuvo en límites de referencia y los niveles de vitamina B12 no fueron elevados.

**Conclusión:** Este caso de síndrome hipereosinofílico idiopático con esofagitis eosinofílica demuestra la importancia de incluir la esofagitis eosinofílica como parte de los diagnósticos relevantes en el acercamiento y clasificación inicial.

**Palabras clave:** Síndrome hipereosinofílico; Esofagitis eosinofílica; Niños; Aspirado de médula ósea



## Reporte de dos casos de anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo con inmunoglobulina E para omega-5 gliadina

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Catalina Gómez,<sup>1</sup> Steven Abreu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. [rcv2016udea@gmail.com](mailto:rcv2016udea@gmail.com)

**Antecedentes:** Las reacciones de hipersensibilidad al trigo incluyen la alergia a inmunoglobulina E (IgE) mediada, el asma del panadero, la enfermedad celiaca y la anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo. La omega-5 gliadina es el principal alérgeno involucrado en esta última entidad. Los pacientes pueden experimentar síntomas tardíos (urticaria, angioedema o anafilaxia) asociados con cofactores como el ejercicio, antiinflamatorios no esteroides, alcohol e infecciones. El diagnóstico requiere alta sospecha clínica y la demostración de IgE específica para omega-5 gliadina.

**Casos clínicos:** Se describen las principales características de 2 pacientes con este diagnóstico. 1) Hombre de 43 años con 2 episodios de urticaria aguda y 2 episodios de anafilaxia; en el último evento requirió la aplicación de 2 dosis de adrenalina. Presentó IgE específica para omega-5 gliadina de 2.33 kU/L y como cofactores, consumo de antiinflamatorios no esteroides y realización de ejercicio. 2) Niño de 13 años con episodios de angioedema, urticarias recurrentes y 4 episodios de anafilaxia. Su IgE específica para omega-5 gliadina fue de 2.1 kU/L; se registró realización de ejercicio como cofactor. Se restringió el consumo de trigo, lo que favoreció una adecuada evolución clínica y que no persistieran los episodios en un periodo de seguimiento de un año y seis meses, respectivamente.

**Conclusión:** La alergia a omega-5 gliadina es un diagnóstico difícil de realizar, sin embargo, es crucial llegar al diagnóstico ya que la manifestación más común es la anafilaxia inducida por el ejercicio, la cual es potencialmente fatal. Por tanto, es relevante considerar este diagnóstico en los pacientes con urticaria aguda recidivante.

**Palabras clave:** Omega-5 gliadina; Anafilaxia inducida por ejercicio; Alergia al trigo



## Serie de casos de pacientes con esofagitis eosinofílica sensibilizados a gamba, tratados con inmunoterapia a ácaros con posterior tolerancia a gamba

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Steven Abreu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. rcv2016udea@gmail.com

**Antecedentes:** La esofagitis eosinofílica (EE), aunque tiene tratamiento, significa una restricción alimentaria que disminuye la calidad de vida; teóricamente, la inmunoterapia (IT) puede ser útil para inducir tolerancia en los pacientes con EE.

**Objetivo:** Mostrar el resultado de pacientes con EE sensibilizados a gambas, quienes fueron tratados con IT para ácaros.

**Casos clínicos:** 1) Hombre de 21 años con EE y rinitis a quien se le indicó restricción alimentaria que incluía camarones. Posteriormente, fue tratado con IT por 3 años para *Dermatophagoides farinae* y *Dermatophagoides pteronyssinus* con control de rinitis y tolerancia a alimentos. 2) Hombre de 22 años con 42-52 eosinófilos por CAP en biopsia de esófago y con positividad a ácaros y camarón. Se restringió el consumo de leche y camarón y continuó con la ingesta de inhibidores de la bomba de protones. Hubo progreso con estrechez esofágica y persistencia de 30 eosinófilos, se adicionó fluticasona deglutida y se inició la IT (*Dermatophagoides farinae*/*Dermatophagoides pteronyssinus*); posterior al tratamiento se registró 3 eosinófilos por campos de alto poder (CAP). Recibió 21 dosis en total, con tolerancia a alimentos y sin recaída a pesar de la ausencia de manejo farmacológico. 3) Mujer de 16 años de edad con rinitis alérgica, inició la IT (*Dermatophagoides farinae*/*Dermatophagoides pteronyssinus*) pero durante el tratamiento desarrolló dispepsia, por lo que se realizó endoscopia con 32 eosinófilos en CAP. La prueba por punción cutánea fue positiva a gamba. Al momento que se realizó este reporte se habían aplicado 41 dosis, tal manera que se le prescribieron inhibidores de la bomba de protones y se le restringió la leche. A los 6 meses la biopsia de control mostró 16 eosinófilos, se suspendió la IT y, en agosto de 2016, se realizó una biopsia de control normal. Continuó igual el manejo con inhibidores de la bomba de protones y control de síntomas con tolerancia a gamba.

**Palabras clave:** Esofagitis eosinofílica; Inmunoterapia; Gamba





## Tos durante la deglución como manifestación atípica de esofagitis eosinofílica

Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón,<sup>1</sup> Victoria Eugenia Valencia-Morales,<sup>2</sup> Lizeth Karina Lozano-Rivera,<sup>2</sup> Elida María Dueñas-Mesa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad El Bosque, Programa de Pediatría, Bogotá, Colombia

<sup>3</sup>Fundación Neumológica Colombiana, Servicio de Neumología Pediátrica, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón. rodrigo.gaviria23@gmail.com

**Antecedentes:** La esofagitis eosinofílica es una enfermedad inflamatoria crónica del esófago, asociada por lo general con un componente atópico. Se presenta más frecuentemente en niños y su prevalencia va en aumento. La disfunción esofágica genera síntomas tales como vómito, dolor abdominal, fallo de medro, disfagia y, en los casos más graves, estenosis e impactación alimentaria. Se han descrito también otros síntomas extraesofágicos tales como tos crónica refractaria, laringotraqueobronquitis, sibilancias y estenosis subglótica; muchos de estos síntomas están relacionados con las manifestaciones digestivas típicas o subyacentes a las comorbilidades atópicas.

**Objetivo:** Describir el caso de un paciente que presentaba tos durante la deglución de los alimentos como única manifestación clínica, con importante inflamación eosinofílica esofágica de base.

**Método:** Niño de 6 años de edad con tos seca durante la deglución de alimentos con un año de evolución, pero sin otros síntomas respiratorios ni gastrointestinales asociados. Tampoco presentaba otras comorbilidades tales como rinitis, asma o alergia alimentaria. Fue remitido a evaluación por neumología pediátrica, se le realizó espirometría (la cual estaba dentro de los rangos normales) para que posteriormente se le sometiera a un estudio endoscópico que evidenció exudados blanquecinos en la mucosa esofágica y surcos longitudinales.

**Resultados:** En el estudio histológico se reportaron más de 100 eosinófilos por CAP. Se documentó sensibilización a huevo en la medición de inmunoglobulina E específica sérica, clase 1, con prueba cutánea de alergia negativa a trofoalérgenos y aeroalérgenos. Se le restringió la ingesta de huevo en todas sus formas y se le prescribió esomeprazol y budesonida viscosa oral. De acuerdo con la escala visual análoga, los síntomas del paciente mejoraron en 90 %.

**Conclusión:** En algunos casos de esofagitis eosinofílica, los pacientes pueden cursar con síntomas atípicos en ausencia de síntomas normalmente atribuidos a la disfunción esofágica.

**Palabras clave:** Tos; Esofagitis eosinofílica; Disfunción esofágica



## Alergia cutánea

# Dermatitis urticarial: reporte de casos y revisión de la literatura

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Catalina Franco-Rúa,<sup>1</sup> Liliana Guevara-Saldaña,<sup>1</sup> Jaime Sosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. [rcv2016udea@gmail.com](mailto:rcv2016udea@gmail.com)

**Antecedentes:** La dermatitis urticarial es una entidad de reciente descripción que aún no cuenta con una definición clara o aceptada internacionalmente. El término dermatitis urticarial fue usado por primera vez por Kossard *et al.* en 2006 para describir una entidad clínica caracterizada por la presencia de placas y pápulas urticariales intensamente pruriginosas y eritematosas, las cuales se acompañan de lesiones eczematosas. Se diferencia de la urticaria en que la lesión individual dura más de 24 horas y, con frecuencia, por varios días. Estas lesiones afectan principalmente a adultos mayores con una edad promedio de 60 años.

**Casos clínicos:** Se presentan los casos de 4 pacientes con lesiones cutáneas sugestivas de urticaria, características de eccema, con resistencia al uso de antihistamínicos, corticosteroides tópicos y disparidad en los hallazgos histológicos. El cuadro clínico se caracterizó por la diferente morfología de las lesiones, curso crónico y poca respuesta al tratamiento convencional. Las diferentes biopsias indicaron hallazgos sugestivos de toxicodermia, dermatitis espongiótica subaguda, urticaria no vasculítica y dermatitis de contacto.

**Conclusiones:** La dermatitis urticarial es una entidad de reciente descripción, poco conocida y que aún no tiene una definición, aunque el diagnóstico debería aplicarse clínicamente a pacientes que tienen placas eritematosas urticariformes y áreas sugestivas de dermatitis. El factor clínico confusor más importante es la presencia de lesiones compatibles con diferentes entidades.

**Palabras clave:** Dermatitis urticarial; Eccema; Habón





## Dermatomiositis como diagnóstico diferencial de dermatitis de contacto, una serie de dos casos clínicos

Ana María Calle-Álvarez,<sup>1</sup> Susana Diez,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ana María Calle-Álvarez. [anacalle77@gmail.com](mailto:anacalle77@gmail.com)

**Antecedentes:** La dermatomiositis (DM) es una miopatía inflamatoria idiopática cuyo rasgo distintivo es la afección cutánea y que, en la mayoría de los pacientes, tales síntomas preceden desde meses hasta años a la afección muscular. Las pápulas de Gottron, el eritema en heliotropo y la fotosensibilidad son algunos de los hallazgos más característicos de la DM que eventualmente pueden confundirse con otras condiciones inflamatorias de la piel.

**Casos clínicos:** Se describen los casos clínicos de dos mujeres remitidas al servicio de alergología clínica con impresión diagnóstica de dermatitis de contacto. 1) Mujer de 66 años de edad con dermatitis extensa, mayor afección en cuello y espalda (asociada con debilidad muscular), anticuerpos antinucleares positivos con patrón nucleolar y creatinfosfocinasa total normal. 2) Mujer de 80 años de edad con eritrodermia, lesiones predominantes en cara y cuello (asociadas con prurito intenso), impresión diagnóstica inicial de fotodermatitis y múltiples cursos de corticosteroides sistémicos. Se realizaron biopsias de piel a ambas pacientes, que sugirieron toxicodermia. Tras ser evaluadas por el servicio de reumatología con diagnóstico de DM, se dio solución a los síntomas cutáneos tras el inicio de tratamientos específicos.

**Conclusión:** La DM puede presentarse con lesiones cutáneas pruriginosas de aspecto eczematoso y, por lo tanto, debe ser considerada un diagnóstico diferencial de dermatitis de contacto. Es necesario para el alergólogo conocer las manifestaciones clínicas características, los síntomas asociados y las alteraciones en pruebas de laboratorio que pueden orientar hacia este diagnóstico.

**Palabras clave:** Dermatomiositis; Fotodermatosis; Dermatitis de contacto



## Dupilumab en paciente pediátrico con dermatitis atópica severa secundaria a síndrome genético

Dolly Vanessa Rojas-Mejía,<sup>1</sup> Henry Pachajoa,<sup>2</sup> Andrés Vidal,<sup>3</sup> Manuela Olaya-Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Dolly Vanessa Rojas-Mejía. dollyvanessa@gmail.com

**Antecedentes:** La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria cutánea crónica con recaídas, caracterizada por prurito, eccema, xerosis y liquenificación. Algunas entidades genéticas cursan con DA, especialmente con debut precoz e intenso. El dupilumab es un anticuerpo monoclonal contra IL-4Ra común a la IL-13, bloqueando ambas vías, claves en la fisiopatología de la DA.

**Caso clínico:** Niño de 9 años, procedente de Aruba con padres colombianos. Desde el primer año evidenció eccemas generalizados pruriginosos. Presentó comorbilidades de asma, rinitis alérgica, alergia a la leche y huevo y queratoconjuntivitis vernal. Recibió múltiples ciclos de clatritromicina, inmunoterapia específica a ácaros, ciclosporina, azatioprina y fototerapia, con mejorías parciales pero recaídas posteriores severas. Los estudios mostraron inmunoglobulinas séricas normales, pero en descenso, excepto inmunoglobulina E (> 30.000 UI/mL), recuentos celulares normales, pero con proliferación a mitógenos de PHA disminuida para linfocitos T CD8+ y CD4+. Se sospechó síndrome de hiperinmunoglobulinemia E autosómico recesivo, aunque no había variantes patogénicas en el exoma y la amplificación de sondas dependiente de ligandos múltiples para STAT3 y DOCK8 fue negativa. Finalmente, tras presentarse queratocono severo y eccemas recurrentes, se inició el tratamiento con dupilumab, solicitado como vital al no estar aprobado para población pediátrica en Colombia. Tras la primera dosis, se observó ostensible mejoría cutánea, ocular y pulmonar.

**Conclusión:** El dupilumab ha demostrado utilidad en el manejo de DA severa resistente a otros inmunosupresores, incluso en entidades genéticas que cursan con ella. Si bien su uso aún no está aprobado en niños, ha demostrado claros beneficios en esta población. Se requieren estudios futuros sobre su aplicación en inmunodeficiencias primarias que cursan con DA severa.

**Palabras clave:** Dermatitis atópica severa; Dupilumab; Inmunodeficiencia primaria



## Experiencia en pacientes con dermatitis atópica grave tratados con dupilumab en institución de alta complejidad en la ciudad de Bogotá

Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón,<sup>1</sup> María Victoria Guerrero-Riveros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Fundación Neumológica Colombiana, Servicio de Alergología Clínica, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón. rodrigo.gaviria23@gmail.com

**Antecedentes:** La dermatitis atópica es la enfermedad cutánea inflamatoria más común y se caracteriza clínicamente por prurito y eccema. Afecta hasta 20 % de la población pediátrica y 2 a 8 % de los adultos. Se asocia frecuentemente con otras enfermedades alérgicas tales como alergia alimentaria, rinitis y asma. La gravedad se puede evaluar mediante diferentes escalas como el Scoring Atopic Dermatitis, Eczema Area Severity Index y Patient Oriented Eczema Measure. Los pacientes afectados presentan gran deterioro de su calidad de vida, que interfiere con sus actividades diarias. En la actualidad existen algunas terapias disponibles para esta patología, principalmente inmunomoduladores como la ciclosporina. Más recientemente se ha incluido el uso de dupilumab, un anticuerpo monoclonal anti-IL4, que ha demostrado eficacia y buen perfil de seguridad.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia y seguridad del dupilumab en pacientes con dermatitis atópica grave en una población bogotana.

**Método:** Estudio retrospectivo y prospectivo de 11 pacientes con dermatitis atópica grave, con edad mayor de 15 años, en el que se aplicaron diferentes escalas de gravedad y se evaluaron los efectos adversos de la terapia. Se analizaron también datos sociodemográficos, comorbilidades, terapias previas y desmonte de inmunosupresores.

**Resultados:** El 63.6 % de los pacientes era del sexo masculino, todos presentaron mejoría estadísticamente significativa tras el inicio del dupilumab evaluada mediante diferentes escalas. Las reacciones locales y la conjuntivitis fueron los efectos adversos más frecuentes.

**Conclusión:** La terapia anti-IL4 se constituye como una opción terapéutica eficaz y segura para la población latinoamericana, con un perfil de seguridad que debe evaluarse a largo plazo.

**Palabras clave:** Dermatitis atópica; Prurito; Eccema; Inmunomodulador; Anticuerpo monoclonal; Dupilumab





## Inmunoglobulina E antitiroperoxidasa, posible utilidad como prueba diagnóstica predictiva en pacientes con urticaria crónica espontánea

Jorge Sánchez,<sup>1</sup> Andrés Sánchez,<sup>2</sup> Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Josefina Zakzuk,<sup>3</sup> Elizabeth García,<sup>4</sup> Margarita Velásquez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Corporación Universitaria Rafael Núñez, Departamento de inmunología, Cartagena, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de Cartagena, Instituto de investigaciones Inmunológicas, Cartagena, Colombia

<sup>4</sup>Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Bogotá, Colombia

<sup>5</sup>Universidad de Antioquia, Centro de Investigaciones Dermatológicas, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Jorge Sánchez. jotamsc@yahoo.com

**Antecedentes:** Las herramientas diagnósticas para el estudio de la urticaria crónica espontánea son limitadas. Los mecanismos de autoinmunidad han sido asociados con su etiología y podrían servir como herramientas diagnósticas.

**Objetivo:** Valorar la frecuencia de la inmunoglobulina E (IgE) antitiroperoxidasa y la prueba cutánea de suero autólogo positiva entre pacientes con urticaria crónica espontánea y su relación con reacción a antiinflamatorios no esteroideos, urticarias inducibles, dosis aumentada de antihistamínicos, gravedad de los síntomas según Urticaria Activity Score Over 7 Days y presencia de angioedema.

**Método:** Estudio con población anidada de la cohorte URTICA (Clinical Trials, NCT01940393) y del registro Cure Medellín, Colombia. El tamaño de la muestra estuvo acorde a las recomendaciones TRIPOD. A los participantes se les realizaron prueba cutánea de suero autólogo, medición sérica de IgE antitiroperoxidasa, provocación con aspirina y pruebas de provocación para urticaria dermatográfica, por presión, por frío y acuagénica.

**Resultados:** Fueron incluidos 118 pacientes; tuvieron IgE antitiroperoxidasa 54 (45.7 %) y 78 (66.1 %) una prueba cutánea de suero autólogo positiva; la IgE antitiroperoxidasa se asoció con reacción a antiinflamatorios no esteroideos en 26/38 (68.4 %) (razón de momio [RM] = 4.02, intervalo de confianza [IC] = 1.76-9.17), aumento de la dosis de antihistamínicos en 46/70 (75.7 %) (RM = 6.75, IC = 2.80-16.2), > 6 puntos en la Urticaria Activity Score Over 7 Days en 30/48 (62.5 %) (RM = 3.19, IC = 1.48-6.8) y angioedema en 28/38 (73.6 %) (RM = 5.81, IC = 2.45-13.7). No se asoció con urticaria inducible. La prueba cutánea de suero autólogo no se relacionó con ninguno de los desenlaces.

**Conclusión:** La presencia de IgE antitiroperoxidasa se asoció con varios desenlaces clínicos de gravedad en pacientes con urticaria, por lo tanto, su medición podría ser útil en la práctica clínica como herramienta pronóstica.

**Palabras clave:** Urticaria; Tiroperoxidasa; Herramientas pronósticas





## Successful dose spacing of omalizumab in the treatment of chronic spontaneous urticaria; a 4-year follow-up

Ana María Agar,<sup>1</sup> Gigia Roizen,<sup>1</sup> Francisca Reculé,<sup>2</sup> Ximena Fajre,<sup>2</sup> Masumi Grau,<sup>1</sup> Alex Castro,<sup>3</sup> Teresa Peralta,<sup>4</sup> Daniela Pérez,<sup>5</sup> Valeria Palma<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Alemana de Santiago, Unidad de Inmunología y Alergias, Departamento de Medicina, Santiago de Chile, Chile

<sup>2</sup>Clínica Alemana de Santiago, Unidad de Dermatología, Santiago de Chile, Chile

<sup>3</sup>Clínica Alemana de Santiago, Unidad de Anatomía Patológica, Santiago de Chile, Chile

<sup>4</sup>Red de Salud UC Christus, Unidad de inmunología, Santiago de Chile, Chile

<sup>5</sup>Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

**Correspondence:** Francisca Reculé. f.recule.g@gmail.com

**Background:** A 40-year-old man with a history of partial nephrectomy for renal cancer and basal cell carcinoma.

**Case report:** The patient presented monthly episodes of chronic spontaneous urticaria since 2003. The skin biopsy showed: perivascular and interstitial dermatitis with eosinophils, without vasculitis or leukocytoclasia, which is compatible with urticarial dermatitis. The patient was refractory to treatment with non-sedating antihistamines in high doses (4 times): fexofenadine, bilastine, levoceterizine and desloratadine. In May 2014, we decided to start treatment with omalizumab by subcutaneous injection of 300 mg and the response was successful. From the first dose, the total urticarial activity score of the patient had decreased; in 7 days, it went from 35 to zero points; this happened without antihistamines. This scheme was kept until August 2014, when the patient decided to stop treatment. In October 2014, omalizumab was taken up after the recurrence of skin lesions. Since then, the scheme was resumed every six weeks with six doses until May 2015. Then, it was gradually separated in longer intervals between doses which were up to eight weeks, and the patient remained asymptomatic until October 2015, and then the intervals were of three months until August 2016, and the patient was still asymptomatic with a total urticarial activity score of zero points in 7 days.

**Conclusion:** We present a four-year follow up of the first patient who was successfully treated with omalizumab in Chile, highlighting the successful dose spacing, which was up to twelve weeks. Very little is described in the literature about this topic. We recommend treatment with omalizumab in patients with chronic spontaneous urticaria who are refractory to treatment with high doses of antihistamines, as recommended by recent international consensus. Also, we suggest individualizing the patient's treatment and spacing as much as possible in order to decrease the economic and emotional burden that this disease involves.

**Keywords:** Omalizumab; Urticaria; Follow-up





## Prevalencia de urticaria papular y factores asociados en niños con edad de 1-6 años en Cartagena, Colombia

Josefina Zakzuk,<sup>1</sup> Devian Parra,<sup>2</sup> Victoria Marrugo,<sup>1</sup> Carlos Quiroz,<sup>1</sup> Nelson Alvis-Guzmán,<sup>2</sup> Juliana Quintero,<sup>3</sup> Elizabeth García<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cartagena, Instituto de Investigaciones Inmunológicas, Cartagena, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Cartagena, Grupo de Investigación en Economía de la Salud, Cartagena, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Josefina Zakzuk. jzakzuku@unicartagena.edu.co

**Antecedentes:** La urticaria papular (UP) se presenta en una cuarta parte de los preescolares de Bogotá y se asocia con picadura de pulga. En Cartagena se desconocen su prevalencia y factores asociados.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de UP e identificar factores asociados con niños de 1 a 6 años de edad en Cartagena.

**Método:** Se obtuvo una muestra representativa de 725 niños en instituciones educativas que se examinaron por un médico general. El diagnóstico fue corroborado por un dermatólogo. Mediante una encuesta, dirigida a padres o tutores, se identificaron factores sociodemográficos asociados con UP.

**Resultados:** La prevalencia de UP ajustada por edad y sexo fue de 35.9 % (intervalo de confianza a 95 % [IC 95 %] = 30.3-43.4). Los niños entre 1 y 2 años (razón de momios [RM] = 2.5, IC 95 % = 1.6-4.2) y 3 y 4 años (RM = 1.6, IC 95 % = 1.2-2.4) presentaron mayor riesgo de UP en referencia al grupo de 5 y 6 años. Hubo diferencias en la frecuencia de la enfermedad entre las 3 localidades, siendo mayor en Localidad Histórica y del Caribe Norte (41 %). No se encontraron relaciones significativas respecto a las características del hogar y el lugar de estudio. Se reportó la presencia de mosquitos en el hogar en 73.4 % de la población y picaduras en 94.2 %, mientras que el de picadura o presencia de pulga fue menor al 6 %. No hubo asociación entre exposición o picadura de vectores y UP.

**Conclusión:** La UP afecta a un tercio de los preescolares de Cartagena. Aunque se sospecha que su agente causal es el mosquito, la exposición a este insecto se presenta de forma frecuente en casos y controles y no se asocia con la enfermedad.

**Palabras clave:** Alergia; Urticaria papular; Preescolares







## Prurito acuagénico idiopático. Revisión de la literatura, reporte de dos casos y propuesta de algoritmo

Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón,<sup>1</sup> Julián Esteban Londoño-Hernández,<sup>1</sup> Karent Betancur-Castro,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Rodrigo Alonso Gaviria-Rendón. rodrigo.gaviria23@gmail.com

**Antecedentes:** El prurito acuagénico idiopático es una enfermedad rara y es parte de los desórdenes cutáneos acuagénicos, junto con la urticaria acuagénica y el acroqueratoderma acuagénico. Hasta el momento se conocen pocos datos sobre su patogénesis. Clínicamente se presenta con prurito intenso o sensación de escozor, hormigueo o ardor sin cambios visibles en la piel tras el contacto con el agua.

**Casos clínicos:** Se describen dos casos con prurito acuagénico que tuvieron buena respuesta a antihistamínicos en dosis doble y cuádruple, se descartaron enfermedades subyacentes tales como policitemia *vera*. Se propone un algoritmo de enfoque diagnóstico y de alternativas terapéuticas de acuerdo con la revisión de la literatura (véase página siguiente).

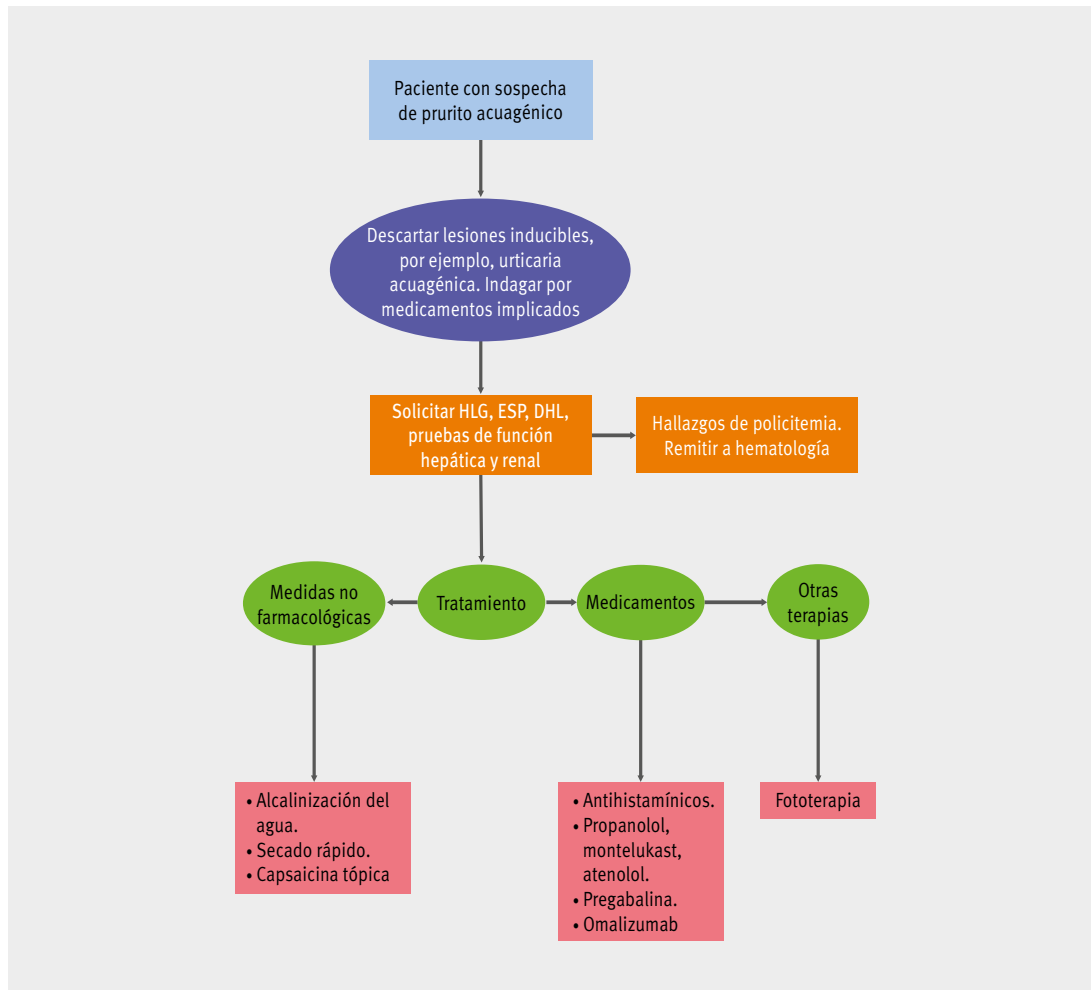
**Conclusión:** Aunque comúnmente se ha considerado idiopático, el prurito acuagénico se ha asociado con enfermedades como policitemia *vera*, síndromes hipereosinofílicos, leucemia linfoblástica aguda, síndromes mielodisplásicos, y también el consumo de medicamentos como bupropión, agentes antimaláricos y clomipramina. El tratamiento es a menudo difícil, con poca respuesta a las medicaciones que se utilizan comúnmente en patologías cutáneas.

**Palabras clave:** Prurito; Antihistamínicos; Desórdenes acuagénicos; Policitemia





**Algoritmo.** Enfoque diagnóstico y de alternativas terapéuticas del prurito acuagénico idiopático.





## Trastornos de mastocitos, una realidad del día a día del alergólogo: reporte de serie de casos

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Yurlany Gutiérrez-Cuervo,<sup>1</sup> Karent Betancur-Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. rcv2016udea@gmail.com

**Antecedentes:** Dependiendo de las manifestaciones clínicas, gravedad y hallazgos en los exámenes paraclínicos, los trastornos de activación de mastocitos se clasifican en mastocitosis sistémica (MS), mastocitosis cutánea (MC) y síndrome de activación mastocitaria (SAM). De no cumplir con los criterios diagnósticos para las primeras dos entidades (MS/MC) se clasifica como SAM.

**Casos clínicos:** Se describen una serie de casos con trastornos de activación de mastocitos, incluyendo información detallada de sus historias clínicas y resultados de laboratorio. El 75 % de los pacientes tenía SAM con triptasa < 20 y solo a un paciente se le diagnosticó MS con compromiso cutáneo (triptasa < 20 ng/mL), 75 % eran mujeres y solo un paciente tenía puntuación > 2 conforme al modelo de la REMA (Red Española de Mastocitosis).

**Conclusión:** Debe considerarse la realización de estudios complementarios para una adecuada clasificación de los pacientes con síntomas clínicos de activación de mastocitos con niveles de triptasa < 20 ng/mL y puntuación de la REMA < 2.

**Palabras clave:** Mastocitos; Triptasa; REMA





## Variantes genéticas tipo SNP de los sistemas TNF y PTPN22 en pacientes adultos con diagnóstico de urticaria crónica espontánea

Gloria Garavito,<sup>1</sup> Luis Fang,<sup>1</sup> Deiby Pérez-Coronado,<sup>1</sup> Ana Moreno-Woo,<sup>1</sup> Eduardo Egea-Bermejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

**Correspondencia:** Eduardo Egea-Bermejo. eegea@uninorte.edu.co

**Antecedentes:** La urticaria crónica espontánea (UCE) se caracteriza por la aparición de edema o angioedema, con una duración mayor a 6 semanas, que suele asociarse con múltiples factores; sin embargo, su etiopatogenia está aún sujeta a estudio. Los polimorfismos de PTPN22 y TNF se han asociado con endotipo de urticaria autoinmune en grupos étnicos diferentes a las poblaciones multiétnicas del Caribe.

**Objetivo:** Analizar la asociación genética entre polimorfismos de PTPN22 (rs24766601) y TNF (rs361525 y rs1800629) con UCE en adultos del Caribe colombiano.

**Método:** Estudio exploratorio de asociación genética de casos (n = 100) y controles sanos (n = 100). Se valoró la severidad de UCE por UAS7. Los polimorfismos se genotipificaron por reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real. Se estimó la frecuencia alélica, genotípica y equilibrio de Hardy-Weinberg. Se consideró estadísticamente significativo  $p < 0.05$ .

**Resultados:** El 82 % de los casos y 57 % de los controles fueron mujeres ( $p = 0.000$ ). La UCE mostró un comportamiento sexo-dependiente. El alelo A se distribuyó entre casos y controles de la siguiente manera: PTPN22-rs24766601 (3.5 % *versus* 0.5%,  $p = 0.067$ ), TNF-rs361525 (2.5 % *versus* 7.2 %,  $p = 0.034$ ) y TNF-rs1800629 (12.5% *versus* 7.7%,  $p = 0.132$ ). El alelo G de TNF-rs361525 se comportó como factor de riesgo para UCE (razón de momios = 3, intervalo de confianza a 95 % = 1.07-8.59,  $p = 0.034$ ). Solo TNF-rs1800629 no se mostró en equilibrio Hardy-Weinberg en el grupo de pacientes ( $p = 0.042$ ).

**Conclusión:** En el presente estudio exploratorio se observan resultados que muestran asociaciones entre el TNF (rs361525) y UCE. Se recomiendan validar estos hallazgos con una muestra de mayor tamaño.

**Palabras clave:** Urticaria crónica espontánea; TNF; PTPN22; Polimorfismo de nucleótido único

## Alergia a medicamentos

# Alergia y desensibilización frente a rituximab: resultados de 37 estudios alergológicos y 85 desensibilizaciones

Jonnathan Andrés Acevedo-Galvis,<sup>1</sup> Francisco Javier Sola-Martínez,<sup>1</sup> Belén de la Hoz-Caballer,<sup>1</sup> Emilio José Solano-Solares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

**Correspondencia:** Jonnathan Andrés Acevedo-Galvis. [acevedojonnathan@hotmail.com](mailto:acevedojonnathan@hotmail.com)

**Antecedentes:** Más de 50 % de los pacientes presentará reacción adversa al rituximab en la primera administración.

**Objetivo:** Describir los resultados del estudio alergológico y las desensibilizaciones realizadas en una serie de pacientes alérgicos al rituximab en el Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

**Método:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo entre los años 2009 y 2019, analizando un total de 37 pacientes con base en variables demográficas, comorbilidades, reacción inicial, estudio alergológico y desensibilización. A todos los pacientes se les realizaron pruebas cutáneas (PC) y se clasificaron según su reacción inicial en alto y bajo riesgo. Los pacientes de alto riesgo se sometieron directamente a desensibilización; se prosiguió el estudio con una prueba de exposición controlada a los de bajo riesgo.

**Resultados:** Hubo 9 pacientes de alto riesgo a quienes se les realizaron 19 desensibilizaciones en total. Se reportaron 6 reacciones, de las cuales 5 fueron durante la primera desensibilización (3 de estos pacientes presentaron PC positivas). Hubo 28 pacientes de bajo riesgo, solo uno presentó PC positiva. Se realizaron 27 pruebas de exposición controlada y 16 fueron positivas. Se realizaron 66 desensibilizaciones, de las cuales hubo 8 reacciones y 6 de ellas en la primera desensibilización.

**Conclusiones:** Los pacientes de alto riesgo tienen una tasa de reacción mayor de hasta 31 % frente a 12 % de bajo riesgo. Las pruebas cutáneas pueden servir como marcador de riesgo en los pacientes de alto riesgo. La desensibilización es un procedimiento seguro y con alta tasa de éxito.

**Palabras clave:** Alergia a rituximab; Desensibilización al rituximab; Estudio alergológico al rituximab



## Ciclosporina en el tratamiento de reacciones adversas cutáneas graves a medicamentos

Liliana M. Guevara,<sup>1</sup> Ana María Calle-Álvarez,<sup>1</sup> Iris Castelblanco-Arango,<sup>1</sup> Carlos Chinchilla,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. [rcv2016udea@gmail.com](mailto:rcv2016udea@gmail.com)

**Antecedentes:** Las reacciones adversas cutáneas graves a medicamentos (RACG) representan una forma poco común, pero potencialmente mortal, de reacciones mediadas por linfocitos T tardías. El espectro clínico varía desde la reacción a medicamentos con síntomas sistémicos y eosinofilia (DRESS, por sus siglas en inglés), hasta el síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica (NET). Se ha descrito previamente en la literatura médica la eficacia de la ciclosporina en RACG.

**Casos clínicos:** Se presentan dos casos clínicos de reacciones adversas cutáneas graves tratadas exitosamente con cursos cortos de ciclosporina oral. 1) Hombre de 23 años de edad que se automedicaba con carbamazepina, a las cuatro semanas inició con eritema facial, inyección conjuntival y erupción maculopapular; posteriormente presentó vesículas en 66 % de la superficie corporal total, así como signos de Nikolski positivo. Se realizó diagnóstico de necrólisis epidérmica tóxica, se iniciaron cuidados generales de la piel e hidratación endovenosa. 2) Mujer de 71 años de edad con diagnóstico de amiloidosis macular tratada con triamcinolona intramuscular; 24 horas después de la segunda aplicación inició con habones generalizados, vómito, hipotensión y fiebre, las lesiones progresaron a placas eritematosas descamativas infiltradas, confluentes en casi 50 % de la superficie corporal total. No presentaba adenomegalias, la eosinofilia periférica fue de  $3090 \times 10^3 \mu\text{L}$  y con una puntuación de 4 puntos de acuerdo con el Registro Europeo de las Reacciones Adversas Cutáneas Graves. Ambos pacientes fueron tratados con ciclosporina a 3 mg/kg/día, lo que resultó en mejoría progresiva de las lesiones y sin presentar complicaciones.

**Conclusión:** Existe un aumento en la literatura sobre la eficacia de cursos cortos de ciclosporina en la disminución de RACG. Presentamos una serie de dos casos con DRESS y necrólisis epidérmica tóxica con adecuada respuesta clínica y tolerancia a ciclosporina, sin embargo, se requiere más evidencia para apoyar su uso en la práctica clínica.

**Palabras clave:** Ciclosporina; Síndrome de Stevens-Johnson; Reacción a medicamentos con síntomas sistémicos; Eosinofilia





## Herramienta de orientación en casos de incertidumbre de intolerancia a antiinflamatorios no esteroides: una segunda versión

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> July Ospina,<sup>1</sup> Liliana M. Guevara,<sup>1</sup> Ana María Calle-Álvarez,<sup>1</sup>  
Luis Carlos Santamaría-Salazar,<sup>1</sup> Víctor Calvo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. [rcv2016udea@gmail.com](mailto:rcv2016udea@gmail.com)

**Antecedentes:** Los antiinflamatorios no esteroides (AINE) son medicamentos comúnmente usados, uno de sus efectos principales es la inhibición de la síntesis de prostaglandinas por medio de la inhibición de la enzima ciclooxigenasa y su estructura química está altamente relacionada con un alto riesgo clínico. La inhibición selectiva de ciclooxigenasa puede llevar a problemas clínicos de difícil manejo y tener consecuencias inadvertidas para el paciente.

**Método:** Anteriormente se había desarrollado una herramienta informática que permitía una recomendación clínica altamente confiable ante el riesgo de una reacción de intolerancia a AINE, demostrada mediante un análisis de redes.

**Resultados:** En esta segunda versión, presentamos la evolución de la herramienta informática inicial, *Allergologypedia*, a la cual ya se puede acceder desde cualquier computador y dispositivo móvil, siendo intuitiva para la utilización del clínico, con una utilidad y aplicabilidad real en la práctica clínica, sin perder la confiabilidad ya demostrada.

**Conclusión:** El desarrollo de esta herramienta tiene un impacto en el adecuado manejo y búsqueda de alternativas seguras en pacientes con reacciones de hipersensibilidad por AINE, en la toma de decisiones objetivas y rápidas, en la evitación de retos innecesarios y la elección del tratamiento más indicado según su costo/efectividad.

**Palabras clave:** Antiinflamatorios no esteroides; Reacción alérgica; Aplicación móvil



## Herramienta web y móvil para el manejo del paciente alérgico con reactividad cruzada entre betalactámicos: una segunda versión

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Liliana M. Guevara,<sup>1</sup> Ana María Calle-Álvarez,<sup>1</sup>  
Luis Carlos Santamaría-Salazar,<sup>1</sup> July Ospina,<sup>1</sup> Víctor Calvo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. [rcv2016udea@gmail.com](mailto:rcv2016udea@gmail.com)

**Antecedentes:** La hipersensibilidad a antibióticos betalactámicos ha sido compleja, tanto en su entendimiento como en las decisiones clínicas a tomar en cada caso particular. Las comparaciones estructurales entre los antibióticos betalactámicos son un punto de partida útil para predecir la inmunogenicidad y la alergenidad.

**Método:** Anteriormente se había presentado una herramienta informática la cual permitía una búsqueda fácil de los antibióticos betalactámicos (incluyendo penicilinas y cefalosporinas), estableciendo una reactividad cruzada según el tipo de cadena lateral idéntica o similar con una alta concordancia entre los resultados obtenidos por la herramienta informática y la evidencia clínica del paciente.

**Resultados:** En esta segunda versión, presentamos la evolución de la herramienta informática inicial, *Allergologypedia*, la cual ya se puede acceder desde cualquier computador o dispositivo móvil; siendo intuitiva para la utilización del clínico, con una utilidad y aplicabilidad real en la práctica clínica, sin perder la confiabilidad ya demostrada. Adicionalmente, se tuvo en cuenta la reactividad cruzada según la fracción del anillo idéntica o similar.

**Conclusión:** El desarrollo de esta herramienta tiene un impacto en el adecuado manejo y búsqueda de alternativas seguras en pacientes con reacciones de hipersensibilidad por betalactámicos, permitiendo tomar decisiones objetivas y rápidas, evitar la realización de retos de manera innecesarios, seleccionar el tratamiento indicado según su costo/efectividad y prevenir la resistencia bacteriana por el uso de antibióticos de amplio espectro.

**Palabras clave:** Betalactámicos; Reacción alérgica; Aplicación móvil





## Prueba de exposición controlada directa en pacientes pediátricos con sospecha de hipersensibilidad leve a moderada por medicamentos

Laura del Mar Vásquez-Castillo,<sup>1</sup> Diana Lucía Silva-Espinosa,<sup>1</sup> Luis Fernando Ramírez-Zuluaga,<sup>1</sup> Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Carlos Daniel Serrano-Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Clínica Valle de Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Laura del Mar Vásquez-Castillo. lauramar1231@hotmail.com

**Antecedentes:** En la población pediátrica existe gran proporción de casos de alergia farmacológica reportada en los cuales, tras realizar un estudio alérgico completo, se descarta la alergia. Dicho estudio es dispendioso y costoso.

**Objetivo:** Describir una cohorte de pacientes pediátricos con supuesta historia de alergia a medicamentos en quienes se realizó un abordaje simplificado, basado en la gravedad de la reacción.

**Método:** Se analizaron retrospectivamente pacientes pediátricos de 0 a 18 años, con sospecha de hipersensibilidad no grave por medicamentos. A todos se les realizó una prueba de provocación abierta con el medicamento implicado. La información fue obtenida de la base de datos de la Unidad de Alergia de la Fundación Valle del Lili.

**Resultados:** Se analizaron 146 pacientes, con una media de edad de 9 años, 78 individuos (53.4 %) eran hombres. Las manifestaciones clínicas presentadas fueron 139 (95.2 %) síntomas cutáneos, 10 (7.5 %) síntomas respiratorios, 2 (1.4 %) de anafilaxia y otros síntomas. A todos se les realizó prueba de provocación controlada, 70 (47.9 %) a betalactámico, 67 (45.9 %) a antiinflamatorios no esteroideos, 7 (4.8 %) a otros antibióticos y 2 (1.4 %) a otros medicamentos. Resultaron negativas 132 (90.4 %) y en 110 (75.3 %) de los casos se realizó provocación en dos pasos sin placebo.

**Conclusión:** Las provocaciones con medicamentos suelen realizarse en protocolos de más de dos pasos, e incluso en varios días, lo cual resulta dispendioso y costoso. En este grupo de pacientes pediátricos, realizarla en sólo dos pasos fue seguro y ahorró tiempo y recursos.

**Palabras clave:** Alergia farmacológica; Pediatría; Alergología





## Tamizaje de pacientes con antecedente de reacción adversa a medio de contraste que requieren una nueva imagen contrastada

Dolly Vanesa Rojas-Mejía,<sup>1</sup> Luis Fernando Ramírez-Zuluaga,<sup>1</sup> Carlos Daniel Serrano-Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Dolly Vanesa Rojas-Mejía. dollyvanessa@gmail.com

**Antecedentes:** Las imágenes contrastadas son herramientas de gran importancia en la medicina moderna. Los efectos secundarios son relativamente frecuentes pero, en su inmensa mayoría, no se trata de reacciones alérgicas. Dicho antecedente dificulta la realización de nuevas imágenes indispensables para resolver diversos problemas médicos.

**Objetivo:** Describir una cohorte de pacientes con historia de reacción a medios de contraste, quienes fueron evaluados de forma simplificada para ser sometidos a un nuevo estudio contrastado.

**Método:** Se incluyeron pacientes con historia de reacción a medios de contraste atendidos en la Fundación Valle del Lili, entre junio de 2017 y mayo de 2019. Se les aplicó un cuestionario de tamizaje (tipo y tiempo de reacción, medios de contraste, tratamiento, comorbilidades) mediante consulta, interconsulta presencial o telefónica que permitiera tomar la decisión de realizar o no la imagen, o la necesidad de estudio alergológico.

**Resultados:** Fueron tamizados 40 pacientes, de los cuales 25 (62.5 %) eran mujeres y el promedio de edad fue 53.4 años. El tiempo entre la reacción y la consulta fue de 10.3 años. Los medios de contraste yodados fueron los más involucrados y la urticaria la principal manifestación clínica. Ninguno tuvo anafilaxia ni requirió realización de pruebas cutáneas. En 37 pacientes se logró recopilar la información sobre la realización del nuevo examen y de estos, 100 % lo toleraron, utilizándose premedicación en 18 casos (48 %).

**Conclusión:** Este tamizaje permite identificar pacientes con historia de reacciones a medios de contraste, quienes pueden tolerar un nuevo estudio contrastado, facilitando el ejercicio clínico en beneficio del paciente y con un menor consumo de recursos y tiempo.

**Palabras clave:** Alergia a medios de contraste; Reacción a medios de contraste; Reacciones adversas



## Alergia respiratoria

# Análisis de los perfiles de sensibilización a inmunoglobulina E específica para *Ascaris lumbricoides*, *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis* y *Periplaneta americana* en escolares del Caribe colombiano con asma alérgica

Luis Fang,<sup>1</sup> Gloria Garavito,<sup>1,2</sup> Ana Moreno-Woo,<sup>1</sup> José Escamilla,<sup>3</sup> Iván Stand-Niño,<sup>1</sup> Elsie de los Ríos,<sup>4</sup> Eduardo Egea-Bermejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, División Salud, Barranquilla, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

<sup>3</sup>Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Bolívar, Colombia

<sup>4</sup>Clínica Zayma, Unidad de Alergología, Montería, Colombia

**Correspondencia:** Eduardo Egea-Bermejo. eegea@uninorte.edu.co

**Antecedentes:** La sensibilización a aeroalérgenos se asocia con el desarrollo y exacerbación de asma alérgica. La ascariasis en el trópico, junto a la exposición a alérgenos de ácaros, muestra resultados contradictorios en términos de severidad y protección respecto a las alergopatías.

**Objetivo:** Analizar el perfil de sensibilización inmunoglobulina E (IgE) a *Ascaris lumbricoides*, *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis* y *Periplaneta americana* en escolares del Caribe colombiano con asma alérgica.

**Método:** Se realizó un estudio exploratorio de corte trasversal con 294 niños (entre 1 y 17 años de edad) procedentes de zonas rurales en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba y Magdalena. Presentaron asma 183 niños según criterios de la Global Initiative for Asthma, 111 no padecieron alergopatía alguna. Los niveles de IgE total sérica se evaluaron mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas. Por ImmunoCAP® se evaluó la sensibilización IgE específica. Los perfiles de sensibilización se analizaron empleando modelos de regresión logística y análisis de componente principales. Se consideró estadísticamente significativo  $p < 0.05$ .

**Resultados:** El 93.4 % ( $n = 171$ ) de los casos y 97.3 % ( $n = 108$ ) de los controles mostraron niveles elevados de IgE total ( $p = 0.523$ ). Los perfiles de sensibilización IgE entre sujetos con asma versus sin asma frente a *Ascaris lumbricoides*, *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis* y *Periplaneta americana* fueron 71.6 % versus 82 % ( $p = 0.004$ ), 78.7 % versus 71.2 % ( $p = 0.187$ ), 63.9 % versus 62.2 % ( $p = 0.857$ ), y 40.4 % versus 45.9 % ( $p = 0.421$ ), respectivamente. La sensibilización IgE a *Ascaris lumbricoides* mostró ser un factor protector para asma pediátrica (razón de momios = 0.523, intervalo de confianza a 95 % = 0.2-0.94). Con el análisis de componente principales se identificaron dos perfiles de sensibilización: uno constituido por IgE anti-*Ascaris lumbricoides*-*Periplaneta americana* y otro por IgE anti-*Dermatophagoides farinae*-*Blomia tropicalis*.

**Conclusión:** *Ascaris lumbricoides* y *Dermatophagoides farinae* fueron importantes fuentes de sensibilización alérgica en las zonas rurales evaluadas. Los resultados de este estudio concuerdan con los de la literatura.

**Palabras clave:** Asma alérgica; Sensibilización IgE; Atopia; Ácaros; *Ascaris lumbricoides*





## Costo-utilidad de la inmunoterapia subcutánea de extractos de ácaros con y sin beclometasona para el tratamiento del asma alérgica en Colombia

Devian Parra-Padilla,<sup>1</sup> Josefina Zakzuk,<sup>2</sup> María Carrasquilla,<sup>1</sup> Rodolfo Dennis,<sup>3</sup> María X. Rojas,<sup>4</sup> Martín Rondón,<sup>4</sup> Adriana Pérez,<sup>5</sup> Gustavo Aristizábal,<sup>6</sup> Augusto Peñaranda,<sup>7</sup> Ana M. Barragán,<sup>3</sup> Luis Caraballo,<sup>2</sup> Nelson Alvis-Guzmán,<sup>1</sup> Elizabeth García<sup>7</sup>

<sup>1</sup>ALZAK Foundation, Cartagena, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Cartagena, Instituto de investigaciones inmunológicas, Cartagena, Colombia

<sup>3</sup>Fundación Cardioinfantil, Instituto de Cardiología, Departamento de Investigación, Bogotá, Colombia

<sup>4</sup>Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina, Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Bogotá, Colombia

<sup>5</sup>Universidad de Texas, Escuela de Salud Pública, Centro de Ciencias de la Salud, Houston, Estados Unidos

<sup>6</sup>Universidad El Bosque, Departamento de Pediatría, Bogotá, Colombia

<sup>7</sup>Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Devian Parra-Padilla. devianparrapadilla@gmail.com

**Antecedentes:** La inmunoterapia específica de alérgenos (ITSC) es considerada la única estrategia de manejo que puede modificar la historia natural del asma alérgica. Sin embargo, se desconoce sobre su costo-utilidad en Colombia.

**Objetivos:** Evaluar el costo-utilidad de la ITSC + dipropionato de beclometasona (DPB) comparada con DPB en pacientes con asma moderada persistente, bajo la perspectiva del sistema de salud colombiano.

**Método:** Se diseñó un modelo Markov con ciclos trimestrales para modelar el curso esperado del asma en un horizonte temporal de 10 años. Se consideró una población hipotética de pacientes de 8 años con asma controlada (o parcialmente controlada). Los estados del modelo fueron tratamiento conforme a los pasos 2 y 3 de la Global Initiative for Asthma, asma libre de medicamentos y muerte por cualquier causa. La efectividad fue medida por la reducción en la dosis de medicamentos y las exacerbaciones. Los parámetros del modelo se obtuvieron de la literatura. No se tuvieron en cuenta para este modelo los costos de la rinitis alérgica.

**Resultados:** La ITSC generó 6.82 años de vida ajustados por calidad (AVAC) por paciente a un costo de 4 740 588 millones de pesos, comparada con 6.45 AVAC a un costo de 2 121 660 millones de pesos para el DPB. Se estimó una reducción de 57 % en las exacerbaciones resultado de la ITSC + DPB comparado con DPB solamente. La razón de costo efectividad incremental estimada fue de 7 062 086 millones por AVAC y estuvo por debajo de la disponibilidad a pagar del PIB per cápita de 2018.

**Conclusiones:** La ITSC es una terapia clínicamente efectiva y costo-útil comparada con el DPB en Colombia.

**Palabras clave:** Análisis costo-utilidad; Economía de la salud; Asma; Inmunoterapia





## Evaluación de la inflamación de la vía aérea en pacientes pediátricos con asma severa

Bethy Camargo-Vargas,<sup>1</sup> Carlos Kofman,<sup>1</sup> Alejandro Teper,<sup>1</sup> Natalia Escobar,<sup>1</sup> Teresa Köhler,<sup>1</sup> Mercedes Fernández,<sup>1</sup> Gabriela Marín,<sup>1</sup> Alejandro Salvado,<sup>2</sup> Glenda Ernst<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup>Hospital Británico de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

**Correspondencia:** Bethy Camargo-Vargas. bethycamargo@gmail.com

**Antecedentes:** El asma es una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas; debido a que diversos mecanismos fisiopatogénicos pueden presentarse en esta, es importante reconocer el perfil inflamatorio en los pacientes con formas severas.

**Objetivos:** Describir los perfiles del recuento celular diferencial del esputo inducido y su relación con manifestación clínica, función pulmonar, eosinófilos en sangre, fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) y marcadores de atopia.

**Método:** Estudio prospectivo y transversal en el que se incluyeron pacientes asmáticos entre seis y 16 años de edad con niveles 4 y 5 según los criterios de la Global Initiative for Asthma. Se excluyeron a quienes tuvieron exacerbaciones agudas, infecciones respiratorias que hubieran requerido corticoides sistémicos en el mes previo, otras patologías pulmonares crónicas y reflujo gastroesofágico diagnosticado. Se estructuró la historia clínica y se obtuvo antropometría, cuestionario de control del asma, FeNO, hemograma, dosaje de inmunoglobulina E (IgE), espirometría, inducción y procesamiento del esputo y prick-test cutáneo. Las variables continuas fueron expresadas como mediana y rango, y las cualitativas como porcentaje.

**Resultados:** Fueron evaluados 39 pacientes, la edad promedio fue de 11.8 años (7.1-16.8), 52.6 % fueron mujeres con un Z-score del índice de masa corporal de 0.74 (-1.99 a 2.6), el valor basal del volumen espiratorio forzado al primer segundo (porcentaje del teórico) fue de 85 % (41-120), respuesta broncodilatadora de 8 % (-16 a 47), FeNO a 28 ppb (1.4-118.6), IgE 767 UI/mL (21.2-3200), eosinófilos en sangre 700/mm<sup>3</sup> (100-1900) y eosinófilos en esputo de 2.9% (0 -8). El 90 % fueron atópicos y 77 % tenía rinitis alérgica. Los patrones celulares encontrados en el esputo fueron eosinofílicos (43.5 %), paucigranulocíticos (25.6 %), mixtos (20.5 %) y neutrofílicos (10.3 %). Los eosinófilos en esputo correlacionaron significativamente con FeNO ( $r = 0.82$ ,  $p < 0.001$ ) e IgE sérica total ( $r = 0.5$ ,  $p = 0.002$ ).

**Conclusiones:** Se puede practicar eficazmente el estudio de la celularidad en el esputo inducido en niños con asma severa mayores de 6 años, lo que evidencia la presencia de diferentes fenotipos celulares que permitirían personalizar el tratamiento.

**Palabras clave:** Asma severa; Fenotipos; Eosinófilos en esputo





## Evaluación del desempeño diagnóstico de la inmunoglobulina E específica nasal a *Dermatophagoides pteronyssinus* en pacientes con rinitis alérgica y no alérgica

Luis Carlos Santamaría-Salazar,<sup>1</sup> Ana María Calle-Álvarez,<sup>1</sup> Manuela Tejada-Giraldo,<sup>1</sup> Víctor Calvo,<sup>1</sup> Jorge Sánchez,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Luis Carlos Santamaría-Salazar. lcsantsal@gmail.com

**Antecedentes:** La rinitis alérgica local (RAL) se caracteriza por ausencia de atopia a nivel sistémico, respuesta inflamatoria tipo Th2 en la mucosa nasal y una prueba de provocación nasal (PPN) positiva con alérgenos.

**Objetivo:** Identificar la frecuencia de inmunoglobulina E específica nasal (IgEsN) a *Dermatophagoides pteronyssinus* y su relevancia clínica entre pacientes con rinitis alérgica y no alérgica.

**Método:** Estudio observacional analítico de tipo transversal, con 68 participantes en tres grupos: rinitis sin atopia (n = 25), rinitis con atopia (n = 25) y un grupo de sujetos sin rinitis (n = 18). A todos se les realizó prueba cutánea PPN, medición de IgE sérica y nasal con *Dermatophagoides pteronyssinus* y recuento de eosinófilos en suero y moco nasal.

**Resultados:** En el grupo con rinitis sin atopia, 28 % tuvo PPN positiva y 48 % IgEsN positiva. En el grupo de rinitis con atopia, 80 % tuvo PPN positiva y 84 % IgEsN positiva. En el grupo sin rinitis, todas las PPN fueron negativas y la IgEsN fue positiva en 27.8 %. La medición de IgEsN tuvo baja sensibilidad y especificidad en las pruebas de desempeño diagnóstico.

**Conclusiones:** La IgEsN mayor de 0.12 kUa/L se detectó en los tres grupos de estudio, en el grupo de rinitis con atopia tuvo mejor desempeño diagnóstico. La medición de IgEsN en sospecha de RAL no es lo suficientemente útil para confirmar el diagnóstico y es necesario realizar PPN. Al haber encontrado IgEsN positiva en 27.8 % de los individuos sanos se cuestiona el papel de la IgEsN en la fisiopatología de la RAL.

**Palabras clave:** Rinitis alérgica; Rinitis no alérgica; Rinitis alérgica local; IgE específica local; Prueba de provocación nasal





## Indicadores de severidad en niños con sibilancias recurrentes en Cartagena, Colombia

César Muñoz-Mejía,<sup>1</sup> Nathalie Acevedo,<sup>2</sup> Lissette Guevara,<sup>1</sup> María I. Escamilla,<sup>3</sup> Ronald Regino,<sup>2</sup> Luis Caraballo,<sup>2</sup> José M. Escamilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cartagena, Departamento de Pediatría, Cartagena, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Cartagena, Instituto de Investigaciones Inmunológicas, Cartagena, Colombia

<sup>3</sup>Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** César Muñoz-Mejía. cesar21988@gmail.com

**Antecedentes:** Las sibilancias recurrentes en preescolares son una causa frecuente de asistencia médica. La gravedad de estas es mayor en regiones tropicales subdesarrolladas; sin embargo, los factores asociados con esta observación no son claros.

**Objetivo:** Evaluar los factores asociados con indicadores de gravedad de sibilancias en niños preescolares de Cartagena, Colombia.

**Método:** Fueron evaluados mediante cuestionarios 127 preescolares ingresados al servicio de urgencias del Hospital Napoleón Franco Pareja, se registró el número de visitas a urgencias y la necesidad de hospitalización por sibilancias o de ingreso a la unidad de cuidados intensivos durante el último año. La atopia fue evaluada mediante pruebas epicutáneas a 18 alérgenos, inmunoglobulina E sérica total y específica a *Blomia tropicalis* y *Dermatophagoides pteronyssinus* mediante ImmunoCAP®.

**Resultados:** La tos nocturna afebril (razón de momio [RM] = 4.5, intervalo de confianza [IC] = 1.8-10.9, p = 0.001) y la rinitis persistente (RM = 2.9, IC = 1.1-7.8, p = 0.03) se asociaron con mayor asistencia a urgencias. El antecedente de neumonía (RM = 2.1, IC = 1.02-4.3, p = 0.044) y la falta de agua potable (RM = 3.5, IC = 1.05-11.6, p = 0.04) se relacionaron con hospitalización. El antecedente de bronquiolitis (RM = 3.2, IC = 1.2-8.5, p = 0.015), asma materno (RM = 3.42, IC = 1.18-9.9, p = 0.023), haciamiento (RM = 2.6, IC = 1.02-6.8, p = 0.045) y tabaquismo pasivo (RM = 4.8, IC = 1.5-14.7, p = 0.006) incrementaron el riesgo de ingreso unidad de cuidado intensivos. Los marcadores de atopia no se asociaron con los desenlaces.

**Conclusión:** Los preescolares con sibilancias recurrentes que son ingresados a urgencias con mayor frecuencia tienen más síntomas nocturnos y rinitis persistente. La pobreza está asociada con atención médica más compleja; sin embargo, la gravedad de las sibilancias parece no estar mediada por un mecanismo alérgico.

**Palabras clave:** Asma; Atopia; Preescolar; Índice de severidad de la enfermedad





## Performance of the recently invented skin prick test-3D scan device for the reading of the cutaneous test that is used in the diagnosis of allergies

Javier Marrugo,<sup>1</sup> Jesús Pineda,<sup>2</sup> Raúl Vargas,<sup>2</sup> Luz Hernández,<sup>1</sup> Lenny Alexandra Romero-Pérez,<sup>3</sup> Jaime Meneses,<sup>4</sup> Andrés Marrugo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cartagena, Instituto de Investigaciones Inmunológicas, Cartagena, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Tecnológica de Bolívar, Facultad de Ingeniería, Cartagena, Colombia.

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica de Bolívar, Facultad de Ciencias Básicas, Cartagena, Colombia

<sup>4</sup>Universidad Industrial de Santander, Grupo de Óptica y Tratamiento de Señales, Bucaramanga, Colombia

**Correspondence:** Lenny Alexandra Romero-Pérez. [lromero@utb.edu.co](mailto:lromero@utb.edu.co)

**Background:** The skin prick test (SPT) is the standard method for diagnosing type 1 allergies. The wheals are measured directly by the physician, who uses a ruler or markers and adhesive tape to outline them, and transfers it to paper. Wheals with a diameter greater than 3 mm are considered positive. Both methods have margins of variability and error. Recently, methods for processing digital 3D images and automated measurements have been proposed.

**Objectives:** To assess the performance of the recently invented SPT-3D scan device (NC2018 / 0007546) in the automated reading of the SPT.

**Method:** SPT multi-tests were performed on 9 allergic patients (18-60 years of age; mean of 24.11) with a panel of 6 allergenic extracts, and with diluent as negative control and histamine as positive. All patients signed an informed consent, and the project was approved by the ethics committee. We applied 80 SPTs from which N = 61 wheals resulted. There were two methods to do the readings of the tests: first, they were done by the physician at 20 minutes by direct measurement methods with a ruler, and then in an automated way with the SPT-3D scan device. The reference was obtained by digital measurement on the computer. Comparisons were made between the automated method and the direct measurement method by using the Bland-Altman statistical analysis.

**Results:** The performance shown by the direct measurement method was of 95% variability of -3.03-2.91 mm, while the automated method showed a 95% variability of -1.39-0.71 mm.

**Conclusion:** The automatic measurement method by using the SPT-3D-Scan device provides, in addition to digital recording and rapid acquisition, a more accurate measurement than the conventional method.

**Keywords:** Skin prick test; Allergies; Recently invented scan device







## Prueba de provocación nasal con extracto alergénico *Blomia tropicalis* en el Hospital Universitario General Calixto García, La Habana (2018-2019)

Adriana Alejandra Herrera-Ramos,<sup>1</sup> Raúl Lázaro Castro-Almarales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de La Habana, Hospital Universitario General Calixto García, La Habana, Cuba

**Correspondencia:** Adriana Alejandra Herrera-Ramos. adalher46@hotmail.com

**Antecedentes:** El ácaro *Blomia Tropicalis* es un factor de riesgo para el desarrollo de rinitis alérgica en Latinoamérica. Para la identificación de sensibilidad a aeroalérgenos se realiza la prueba cutánea por punción, mientras la prueba de provocación nasal (PPN) evalúa la respuesta de la mucosa nasal a aeroalérgenos específicos con alta sensibilidad y especificidad; esta se desconoce en Cuba.

**Objetivo:** Evaluar la sensibilidad y especificidad de la PPN con extracto alergénico de *Blomia Tropicalis* en pacientes con rinitis alérgica sensibles a este ácaro.

**Método:** Estudio experimental, prospectivo y evaluación diagnóstica en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario General Calixto García, de junio de 2018 a junio de 2019 con una muestra de 100 pacientes, 50 en el grupo A (alérgicos) y 50 en el grupo B (control) que cumplieron con criterios de inclusión. Se realizó un cuestionario preliminar, examen físico y PPN (según escala de Lebel).

**Resultados:** Predominó el sexo femenino (grupo A 70 % y grupo B 64 %). La prueba cutánea por punción con *Blomia Tropicalis* resultó positiva en 100 % del grupo A y negativa en el grupo B. La PPN con *Blomia Tropicalis* fue positiva en 90 % de los individuos del grupo A, con una respuesta de 34 % a la concentración de 20 unidades biológicas del extracto alergénico *Blomia Tropicalis* y 100 % negativa en el grupo B. Se calculó una sensibilidad de 90 % y especificidad de 100 %. No se presentaron reacciones adversas sistémicas.

**Conclusiones:** La PPN demostró alta sensibilidad y especificidad siendo un método diagnóstico que permite evaluar la reactividad nasal, resultando segura, eficaz, no invasiva, bien tolerada, económica y reproducible.

**Palabras clave:** Rinitis alérgica; Prueba de provocación nasal; Ácaro del polvo; *Blomia tropicalis*



## Alergología general

# Conocimientos de alergología en médicos que ingresan a diferentes especialidades

Dolly Vanessa Rojas-Mejía,<sup>1</sup> Luis Fernando Ramírez,<sup>1</sup> Carlos Daniel Serrano-Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Dolly Vanessa Rojas. dollyvanessa@gmail.com

**Antecedentes:** En Colombia, la formación alergológica en pregrado es escasa, lo que implica desconocimiento por parte de los médicos generales y, por ende, conductas erróneas en el manejo de pacientes.

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos en alergología en dos cohortes de médicos generales o especialistas distintos a alergología.

**Método:** Se aplicó una encuesta de 31 preguntas básicas en alergología a quienes fueron admitidos en julio de 2017 y 2019 a primera o segunda especialidad médico-quirúrgica en la Universidad Icesi.

**Resultados:** Fueron encuestadas 55 personas con edad promedio de 28.3 años, 30 (54.5 %) fueron mujeres; el tiempo desde la graduación fue 4.4 años (0-13); 49 % había recibido alguna clase de alergología y 92 % declaraba no estar satisfecho con sus conocimientos en alergología. El 80 % pensaba que los alimentos potencialmente alergénicos deben ser introducidos después del primer año y 75 % que se debe restringir la dieta de la madre lactante; 60 % consideró que la prueba predictiva de penicilina previene la anafilaxia grave, 47 % que la alergia a mariscos aumenta el riesgo de reacciones a medios de contraste. El 80 % afirmó que el asma puede ser producida por alergia al huevo y que los síntomas respiratorios alérgicos son ocasionados por alergia al frío, a olores fuertes y humedad.

**Conclusión:** El conocimiento erróneo en temas básicos de alergología sigue siendo muy frecuente en médicos generales y especialistas distintos a los alergólogos. Una de las principales causas es la falta de inclusión de la alergología como parte del currículo de pregrado en muchas de las universidades del país.

**Palabras clave:** Alergología; Educación de pregrado; Médico general





## Telemedicine: an updated review of clinical research

Eimar Yadir Quintero-Tapias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infantil Universitario Rafael Henao Toro, Manizales, Colombia

**Correspondence:** Eimar Yadir Quintero-Tapias. eimarq55@gmail.com

**Background:** Telemedicine programs are cost-effective alternatives for improving the access to specialized medical services for the general population. There are several rural and urban areas in Latin American countries which lack access to specialized areas of medicine; particularly those areas of medicine with a low number of specialists per 100 000 inhabitants (for example, allergology).

**Objective:** To show the current state of telemedicine programs.

**Method:** A systematic review of the records at ClinicalTrials.gov that match the following advanced search query (May 23, 2019): telemedicine, telemetry, online consultation, teleradiology, telerehabilitation, telepathology, telehealth, virtual rehabilitation, ehealth. The data analyses included descriptive and inferential statistical methods.

**Results:** A total of 1 775 study records that matched the aforementioned search query were subjected to further scrutiny; 1091 (61.5 %) of these studies are inactive (for example, completed, terminated, withdrawn, and unknown status) and the remaining studies that are still ongoing (n = 684, 38.5 %); 1569 (88.4 %) correspond to interventional experimental designs, and the remainder (n = 206, 11.6%) correspond to observational studies. Academic institutions and national research organizations have sponsored 84.2 % of the human investigations that are registered at ClinicalTrials.gov, industry-funded research is responsible for 13.3% (n = 237) of study records, and collaborative research is responsible for 44 of these studies (2.5 %). The results of 147 (14.4 %) studies are available at their record site. Regarding the disclosure of results, there were no statistically significant differences between industry and non-industry sponsors (P = 0.98; chi-square test).

**Conclusion:** Telemedicine offers several chances to deliver health care to people who don't have access to specialized medical services.

**Keywords:** Telemedicine; Clinical trials; Observational studies





## The ecosystem of the allergy clinical trials that are registered at ClinicalTrials.gov: a descriptive study

Eimar Yadir Quintero-Tapias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infantil Universitario Rafael Henao Toro, Manizales, Colombia

**Correspondence:** Eimar Yadir Quinter-Tapias. eimarq55@gmail.com

**Background:** Internal and external validity of clinical trials represent valuable information in the process of extrapolating their results to the general population; whether they are affiliated with the health services of the Colombian Social Security System or not.

**Objective:** To characterize the ecosystem of human allergy research.

**Method:** A systematic review of the records at ClinicalTrials.gov (search query [May 28<sup>th</sup>, 2019]: allergy); the information was collected and analyzed by descriptive statistics.

**Results:** There are 25 247 allergy studies registered at ClinicalTrials.gov; 12 307 (48.7 %) of these records correspond to recruitment centers located in North America, which are followed by Europe with 7529 records (29.8 %), leaving East Asia in third place (n = 2 071; 8.2 %), and South America in fourth place; where the clinical trial that was shared on May 19<sup>th</sup>, 2019 represented only 4 % (n = 1 009 studies) of allergy studies worldwide; Brazil (n = 667), Argentina (n = 326), Peru (n = 179), Chile (n = 177), and Colombia (n = 154) represent 96.1 % of the records at ClinicalTrials.gov for South American recruitment centers. Contrary to popular belief, industry-sponsored research does not represent the majority of allergy studies; most of these records (n = 12 552;) are financed by “all others (individuals, universities, organizations)”; nevertheless, in Colombia, 4 out of 5 studies (79.9 %) are industry-sponsored.

**Conclusion:** The opportunities for networking and scientific collaboration of key alliances between different types of legal entities (industry, government, universities, among others) may increase the probabilities of research existence within a particular geographic location.

**Keywords:** Allergy; Clinical trials; Evidence-based medicine



## Alergología molecular

# Allegytech, una iniciativa para la producción de aeroalérgenos por métodos recombinantes con utilidad en el diagnóstico y tratamiento de alergia respiratoria en Colombia

Sergio Andrés Pulido-Muñoz,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa,<sup>2</sup> Fernando Fuentes-Abreu,<sup>2</sup> Manuela Tejada,<sup>2</sup> Susana Uribe,<sup>2</sup> Jaime Sosa-Moreno,<sup>2</sup> María Montoya-Romero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Allergytech S.A.S., Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Sergio Andrés Pulido-Muñoz. allergytech@tig.com.co

**Antecedentes:** El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas se considera un reto debido a las dificultades para la producción precisa de alérgenos estandarizados. La principal dificultad es la contaminación generada en la obtención de los extractos y las dificultades para su purificación, así como la estandarización de la cantidad de alérgenos mayores relevantes en estos.

**Objetivo:** Se espera que el enfoque de las enfermedades alérgicas en el futuro sea dirigido por el diagnóstico por componentes, que permitiría disminuir los costos generados por inmunoterapias innecesarias dirigidas a alérgenos no relevantes, por tal razón es imperativo desarrollar pronto baterías de alérgenos recombinantes.

**Resultados:** Allegytech es una iniciativa privada que busca incursionar en el medio del diagnóstico y tratamiento de la alergia respiratoria por medio de la aplicación de métodos avanzados de biotecnología. Allegytech ha logrado generar una biblioteca de 12 aeroalérgenos recombinantes por medio de la aplicación de métodos de ingeniería genética y el uso de al menos dos plataformas celulares. Adicionalmente, cuenta con dos especies de aeroalérgenos de naturaleza peptídica obtenidos por síntesis química. Todo el set de moléculas se está validando para su utilidad en diagnóstico de alergias respiratorias a través de convenios con instituciones educativas locales de la ciudad de Medellín.

**Conclusión:** Allegytech se perfila como una alternativa para la generación de sustratos biotecnológicos para el diagnóstico y tratamiento de la alergia respiratoria en el ámbito local.

**Palabras clave:** Aeroalérgenos; Recombinantes; Alergia





## Análisis *in silico* de la reactividad cruzada entre fosfolipasas de himenópteros

Yuliana Emiliani-Navarro,<sup>1</sup> María Carolina Nordmann-Ricardo,<sup>1</sup> Jorge Sánchez,<sup>2</sup>  
Marlon Gustavo Múnera-Gómez,<sup>1</sup> Andrés Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Rafael Núñez, Facultad de Salud, Grupo de Investigación Médica, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** yemilianin10@curnvirtual.edu.co

**Antecedentes:** Las fosfolipasas son enzimas capaces de hidrolizar los lípidos de la membrana y participan en la respuesta alérgica hacia himenópteros. Sin embargo, la reactividad cruzada entre los alérgenos de este grupo ha sido poco explorada.

**Objetivo:** Identificar *in silico* potenciales regiones antigénicas involucradas en la reactividad cruzada de fosfolipasas en himenópteros.

**Método:** Las secuencias de los aminoácidos se obtuvieron a través del National Center for Biotechnology Information. Los alineamientos se realizaron en el servidor en línea del Centre for Integrative Bioinformatics VU. La relación filogenética se obtuvo por parsimonia máxima usando el programa MEGA. Los modelos 3D se obtuvieron de UniProt y los no reportados se construyeron por homología con SWISS-MODEL. Se utilizó el servidor Ellipro para identificar regiones antigénicas comprometidas en la reactividad cruzada de los alérgenos.

**Resultados:** La alineación de los alérgenos y el análisis filogenético segrega las fosfolipasas en cuatro clados monofiléticos (A, B, C y D). Todos presentan alto grado de identidad, con parches antigénicos (puntuación < 0.8). El grupo A (Ves v1, Ves a1 y Ves m1) mostró el mayor grado de identidad entre sus secuencias de aminoácidos (79 %). El análisis de residuos conservados y expuestos mostró que el grupo A comparte tres regiones antigénicas que podrían contribuir potencialmente a su reactividad cruzada.

**Conclusión:** Se identificaron sitios antigénicos potenciales para la generación de reactividad cruzada entre las diferentes fosfolipasas analizadas en este estudio y es necesario realizar pruebas de mutagénesis dirigidas para confirmar su relevancia en la capacidad alérgica de las fosfolipasas.

**Palabras clave:** Fosfolipasa; Epítotope; Reactividad cruzada





## Análisis *in silico* Rat n1, principal alérgeno de la rata y su reactividad cruzada con animales domésticos

María Carolina Nordmann-Ricardo,<sup>1</sup> Marlon Múnera-Gómez,<sup>1</sup> Neider Contreras,<sup>1</sup>  
Yuliana Emiliani-Navarro,<sup>1</sup> Andrés Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Rafael Núñez, Grupo de Investigación, Cartagena, Colombia

**Correspondencia:** María Carolina Nordmann-Ricardo. marianordmann73@gmail.com

**Antecedentes:** Las lipocalinas desempeñan un papel importante en el tráfico celular de feromonas y participan en la respuesta alérgica a las mascotas domésticas. Sin embargo, la reactividad cruzada entre los alérgenos de este grupo ha sido poco explorada. Asimismo, la capacidad de unión de las feromonas no ha sido caracterizada.

**Objetivo:** Explorar epítopes con capacidad de reactividad cruzada y feromonas que vinculan la capacidad entre Rat n1 y sus homólogos en mascotas domésticas a través de un enfoque *in silico*.

**Método:** Se usaron las herramientas de análisis *in silico* ElliPro y BepiPred para predecir epítopes lineales y de reactividad cruzada de células B. Se exploró la capacidad de enlace de las feromonas mediante el uso de pruebas virtuales de acoplamiento con 2-etilhexanol, 2,5-dimetilpirazina, 2-sec-butil-4,5-dihidrotiazol y ligandos de 2-heptanona.

**Resultados:** Según el análisis, Rat n1 comparte 52 % de identidad con los alérgenos Equ c1, Can f6, Fel d4 y Mus m1. El ensayo de estructuras superpuestas reveló alta homología estructural (raíz del error cuadrático medio < 1). Se predijeron cuatro epítopes lineales y tres discontinuos en Rat n1 altamente conservados. A partir de las simulaciones moleculares de acoplamiento, identificamos las propiedades de unión de cuatro feromonas y su potencial de unión a Rat n1.

**Conclusión:** Identificamos algunos posibles parches antigénicos de Rat n1 con posible capacidad de reactividad cruzada con los alérgenos de animales domésticos. Los resultados deben confirmarse con estudios *in silico* y podrían utilizarse para contribuir en la inmunoterapia con las lipocalinas.

**Palabras clave:** Alérgeno; Lipocalina; Reactividad cruzada; Acoplamiento





## Coevolución de los ácaros en las regiones del trópico

Ricardo Cardona-Villa,<sup>1</sup> Andrés Puerto,<sup>1</sup> Steven Abreu,<sup>1</sup> Víctor Calvo,<sup>1</sup> Rubén Amaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ricardo Cardona-Villa. rcv2016udea@gmail.com

**Antecedentes:** La convivencia de los ácaros con el ser humano se ha asociado frecuentemente con enfermedades alérgicas. Esta falta de simbiosis entre especies es explicada en la mayoría de los casos por el efecto que tiene el cambio climático en el ciclo de vida de los ácaros. Teniendo en cuenta que el daño ambiental puede ser en gran medida atribuible a los humanos y que, filogenéticamente, los ácaros son más antiguos que nuestra especie, cabe pensar si el efecto dañino que ocurre entre especies es generado como respuesta a una agresión indirecta que iniciamos nosotros los humanos al ecosistema propio de los ácaros.

**Objetivo:** Evaluar las interacciones del ácaro en la coevolución natural de las regiones del trópico.

**Método:** Síntesis descriptiva de múltiples lecturas de las realidades asociadas con los individuos que conforman una cohorte sistémica, dinámica y prospectiva de una ciudad del trópico, con antecedentes de enfermedades alérgicas, definida en condiciones espaciotemporales y energéticas determinadas por las condiciones vitales del ácaro.

**Resultados:** Se evaluaron las interacciones del ácaro entre las funciones naturales y funciones sociales con la visión cultural de transformación coevolutiva y con la visión artificial de transformación no coevolutiva. Se discuten 8 dinámicas que integran al ácaro en su coevolución: 1) un “avatar” de la naturaleza; 2) ciclos biológicos-ecológicos-sociológicos; 3) desadaptación de la especie a los estilos de vida humanos; 4) nuevos elementos e interacciones específicos y asociados con el entorno construido; 5) biomasa-sinergia-energía natural asimilación de fuerzas impulsoras humanas; 6) migración por presiones de arquitectura e infraestructura; 7) proceso biológico-ecológico-sociológico para vivir; 8) transculturismo a través de la sensibilización ambiental.

**Conclusiones:** Las dinámicas ambientales en las que el ser humano influye se transforman continuamente, esto obliga a los demás seres vivos a adaptarse, ocasionalmente, en contraposición a los estilos de vida humanos; por tanto, pueden generarse efectos adversos para la salud humana que indirectamente son autoinfligidos por nuestra misma especie.

**Palabras clave:** Ácaro; Coevolución; Trópico







## Predicción del resultado de la prueba de provocación nasal a partir de diagnóstico por componentes moleculares de perros y gatos

Andrés Sánchez,<sup>1</sup> Ricardo Cardona-Villa,<sup>2</sup> Marlon Gustavo Múnera-Gómez,<sup>1</sup> Víctor Calvo,<sup>2</sup> Manuela Tejada,<sup>2</sup> Jorge Mario Sánchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Corporación Universitaria Rafael Núñez, Facultad de Salud, Grupo de Investigación Médica, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Andrés Sánchez-Caraballo. andres.sanchez@curnvirtual.edu.co

**Antecedentes:** Debido a los riesgos que puede tener la prueba de provocación nasal, algunos métodos *in vitro* han sido propuestos como alternativas diagnósticas en los pacientes con alergia a mascotas.

**Objetivo:** Evaluar el desempeño diagnóstico de algunos componentes moleculares de gato y perro para predecir el resultado de la prueba de provocación nasal.

**Método:** La inmunoglobulina E para algunos de los componentes de mascotas (Can f<sub>1</sub>, Can f<sub>2</sub>, Can f<sub>3</sub>, Can f<sub>5</sub>, Fel d<sub>1</sub>, Fel d<sub>2</sub>, Fel d<sub>4</sub>) se midieron en pacientes con rinitis (n = 101) y un grupo de sujetos sanos (n = 68). La prueba de provocación nasal se realizó en todos los participantes con sensibilización a cualquiera de los componentes.

**Resultados:** Al evaluar la sensibilización de inmunoglobulina E a los componentes, observamos que la sensibilización a Can f<sub>3</sub>, Can f<sub>5</sub> y Fel d<sub>4</sub> fue mayor en el grupo con rinitis que en el grupo control y su cosensibilización con los componentes del grupo 1 o 2 permitía predecir en 87 % de los sujetos con un reto nasal positivo a perro y 83 % a gato. La posesión de mascotas o el asma no se asoció con mayor frecuencia a prueba de provocación nasal positiva.

**Conclusión:** La polisensibilización a los componentes de perro y gato permiten identificar los pacientes con mayor riesgo de un reto nasal positivo, lo que podría reducir la necesidad de la prueba de provocación en los pacientes, con la consecuente reducción de los riesgos.

**Palabras clave:** Reto nasal; Rinitis; Alergia a mascotas



## Autoinmunidad

# Asociación alélica y haplotípica de polimorfismos del receptor de vitamina D asociados con el endotipo lupus eritematoso sistémico sin compromiso renal en pacientes del Caribe colombiano

Gloria Garavito,<sup>1</sup> Luis Fang,<sup>1</sup> Gustavo Aroca,<sup>1</sup> Antonio Iglesias,<sup>1</sup> Ana Moreno-Woo,<sup>1</sup> Nicole Pereira-Sandres,<sup>1</sup> Guillermo López-Lluch,<sup>2</sup> Eduardo Egea-Bermejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, División Salud, Barranquilla, Colombia

<sup>2</sup>Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, Sevilla, España

**Correspondencia:** Eduardo Egea-Bermejo. eegea@uninorte.edu.co

**Antecedentes:** El lupus eritematoso (LES) sistémico es una enfermedad autoinmune de etiología desconocida y multifactorial. La vitamina D ejerce múltiples funciones biológicas en el metabolismo celular a través de su receptor. Diversos estudios han asociado polimorfismos en el gen receptor de vitamina D (*VDR* por sus siglas en inglés) con enfermedades inflamatorias crónicas, como es el caso de LES en diferentes grupos étnicos.

**Objetivo:** Analizar la asociación genética de los polimorfismos del gen *VDR*: TaqI, Apal, BsmI y FokI con lupus eritematoso sistémico y evaluar el comportamiento de los niveles séricos de vitamina D.

**Método:** Estudio con 133 pacientes con endotipo LES sin daño renal y 100 individuos controles-sanos. Los polimorfismos de nucleótido único de *VDR* se genotipificaron mediante *quantitative polymerase chain reaction*. Los niveles séricos de vitamina D se cuantificaron mediante un ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas, con valores de referencia normales entre 30 a 100 ng/mL. Se emplearon los programas Arlequín versión 3.5, R versión 3.4 y Haplo.stat versión 1.7.9. La significación estadística fue interpretada con  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se observó asociación del alelo A de FokI con LES (41 % casos *versus* 30.5 % controles), que se comportó como factor de susceptibilidad para LES (razón de momios = 1.58, intervalo de confianza a 95 % = 1.05-2.36,  $p = 0.025$ ). Por su parte, el haplotipo A/C/C/A [TaqI/Apal/BsmI/FokI] se muestra como factor de riesgo para la enfermedad (razón de momios = 2.28, intervalo de confianza a 95 % = 1.12-4.66,  $p < 0.01$ ). Se observó diferencia significativa en los niveles séricos de vitamina D entre casos (mediana-rango intercuartílico: 49.5-24) y controles (mediana-rango intercuartílico: 38.6-13.2) ( $p < 0.01$ ). La insuficiencia de vitamina D se presentó en el 11.3 % de los casos y 19 % de los controles ( $p = 0.143$ ).

**Conclusión:** En el presente estudio se reportan asociaciones de polimorfismos de *VDR* con LES.

**Palabras clave:** Lupus; Vitamina D; Receptor de vitamina D





## Efecto de las inmunoglobulinas G policlonales de pacientes con diferentes manifestaciones clínicas del síndrome antifosfolípido sobre células endoteliales y monocitos: posible mecanismo protrombótico

Luisa Fernanda Peláez-Tabares,<sup>1</sup> Manuela Velásquez-Berrio,<sup>1</sup> Ángela P. Cadavid<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Luisa Fernanda Peláez-Tabares. [luisa.pelaez1@udea.edu.co](mailto:luisa.pelaez1@udea.edu.co)

**Antecedentes:** El síndrome antifosfolípido (SAF) es una enfermedad autoinmune caracterizada por la anticuerpos antifosfolípido (aAFL) y manifestaciones clínicas de trombosis y morbilidad gestacional. Los eventos trombóticos se asocian con la activación de las células endoteliales y los monocitos.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de las inmunoglobulinas G (IgG) de pacientes con diferentes manifestaciones clínicas del SAF sobre eventos asociados con trombosis como la activación de células endoteliales y monocitos.

**Método:** Se incluyeron IgG purificadas del suero de pacientes con diferentes manifestaciones clínicas del SAF con (SAF secundario) o sin (SAF primario) otras enfermedades autoinmunes y mujeres con SAF refractario, es decir, que no respondían a la terapia convencional de heparina/aspirina y además presentan trombosis (TV) y morbilidad gestacional (MG): trombosis primarias (TV+/aAFL+/I), trombosis secundarias (TV+/aAFL+/II), refractarias primarias (MG/TV+/aAFL+/I), refractarias secundarias (MG/TV+/aAFL+/II) y no refractarias (MG/TV+/aAFL+/NR). Como grupos de control se incluyeron mujeres con embarazos previos sin complicaciones o con MG/TV, todas negativas para aAFL. El efecto de las IgG sobre la activación de las células endoteliales y los monocitos se evaluó por citometría de flujo mediante la expresión de la molécula de adhesión intercelular I (ICAM-I), molécula de adhesión vascular y fractalquina.

**Resultados:** Las IgG de los grupos de mujeres con SAF incrementaron la expresión de las siguientes moléculas: molécula de adhesión intercelular I en el endotelio estimulado con IgG de MG/TV+/aAFL+/I y en los monocitos tratados con IgG de TV+/aAFL+/II; molécula de adhesión vascular en el endotelio tratado con IgG de MG/TV+/aAFL+/NR y en los monocitos con IgG de TV+/aAFL+/II y MG/TV+/aAFL+/I; la fractalquina en el endotelio por las IgG de todos los grupos, con excepción de MG/TV+/aAFL+/II, en monocitos únicamente los grupos de TV+/aAFL+/I y MG/TV+/aAFL+/I provocaron este efecto.

**Conclusión:** Las condiciones clínicas de los grupos de pacientes con SAF que incluye TV se asocian con la inducción de la activación de las células endoteliales y los monocitos por mecanismos diferentes. El desarrollo de modelos *in vitro* para estos eventos permite el estudio de nuevas terapias, especialmente para los casos más severos o resistentes.

**Palabras clave:** Síndrome antifosfolípido; Anticuerpos antifosfolípido; Mecanismos protrombóticos





## Enfermedad de Kawasaki incompleta en lactante de tres meses: reporte de caso

Isabel Cristina Moribe-Quintero,<sup>1</sup> Esteban Andrés Rodríguez-Cárdenas,<sup>2</sup> Isabel Ruíz-Ponce de León<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Libre Seccional Cali, Cali, Bogotá

**Correspondencia:** Esteban Andrés Rodríguez-Cárdenas. [estebanroca17@hotmail.com](mailto:estebanroca17@hotmail.com)

**Antecedentes:** La enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis sistémica que afecta vasos de pequeño y mediano calibre con mayor predilección por las arterias coronarias.

**Caso clínico:** Lactante de 3 meses de edad con cuadro febril de 15 días de evolución asociada con deposiciones diarreicas, *rash* cutáneo leve, síntomas respiratorios, trombocitosis, anemia microcítica, reactantes de fase aguda elevados, urocultivo, hemocultivo, coprocultivo y cultivo de líquido cefalorraquídeo negativos y ecocardiograma inicialmente normal. Durante los controles se evidenció resolución de la anemia, persistencia de trombocitosis y ecocardiograma con dilatación de la arteria coronaria izquierda; por todo esto, se consideró EK incompleta y se indicó manejo con ácido acetilsalicílico, con posterior resolución de la vasculopatía.

**Conclusiones:** La etiología de la EK no es clara y se cree que es de origen multifactorial, con intervención de infecciones, respuesta inmunológica y predisposición genética. Los niños menores de 6 meses no desarrollan los criterios clínicos completos, por lo que se debe sospechar cuando presentan más de 7 días de fiebre sin otra causa aparente. La realización del ecocardiograma permite que haya diagnóstico oportuno, lo que disminuye el riesgo de complicaciones.

**Palabras clave:** Enfermedad de Kawasaki incompleto; Vasculopatía; Trombocitosis



## Expresión de antiinmunoglobulina E en autoalergias y enfermedades autoinmunitarias

Carlos Hernando Parga-Lozano,<sup>1</sup> Nohemí Esther Santodomingo-Guerrero,<sup>1</sup> María Fernanda Bertel-Yie,<sup>1</sup> Kelly Paola Yaspe-Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Libre Seccional Barranquilla, Barranquilla, Colombia

**Correspondencia:** Nohemí Esther Santodomingo-Guerrero. nohemysantodomingo7171@gmail.com

**Antecedentes:** Las inmunoglobulinas tipo E (IgE) están implicadas en reacciones de hipersensibilidad tipo I y respuesta inmune contra diversos agentes patógenos, lo que conduce a reacciones alérgicas. Por su parte, las autoalergias son trastornos autoinmunitarios mediados por IgE específicas, siendo el lupus eritematoso sistémico una patología causada por depósitos de inmunocomplejos anti-IgE en los tejidos.

**Objetivo:** Identificar el papel de anti-IgE en las enfermedades autoinmunitarias, utilizando el lupus eritematoso sistémico como modelo para otros padecimientos de este tipo.

**Método:** Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos de PubMed, Elsevier, ScienceDirect y ClinicalKey, los resultados fueron organizados en función de su expresión.

**Resultados:** Teniendo en cuenta los hallazgos derivados de la metodología, la alergia y la autoinmunidad se consideran dos entidades exclusivas del desarrollo inmunitario, encontrándose también un subgrupo importante de pacientes que presentan anti-IgE contra la peroxidasa en diversos tejidos. Estos autoanticuerpos podrían causar la activación de los mastocitos autoalergénicos.

**Conclusión:** Se concluye que en algunas enfermedades autoinmunes, la anti-IgE actúa de manera irregular y genera una cascada de señalización anormal y la producción o activación exagerada de mastocitos.

**Palabras clave:** Autoinmunidad; Hipersensibilidad; Autoalergias

## Errores innatos de la inmunidad

# Caracterización clínica de pacientes de cero a 12 años que presentaron infecciones recurrentes entre 2012 y 2017 en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla

Ingrid Carolina Baquero-Mejía,<sup>1</sup> Jorge Acosta-Reyes,<sup>1</sup> María I. Hernández-González,<sup>1</sup> David D. Domínguez-Guzmán,<sup>1</sup> Stephany Salas-Solorzano,<sup>1</sup> Melany D. Covilla-Varela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

**Correspondencia:** Ingrid Carolina Baquero-Mejía. ibaquero@uninorte.edu.co

**Objetivo:** Caracterizar clínicamente un grupo de pacientes de cero a 12 años con infecciones recurrentes en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla, durante el periodo de 2012 y 2017.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo aprobado por el Comité de Ética (acta de evaluación 168) y el Comité de Investigación (Acta 12) de la Universidad del Norte. Se revisaron historias clínicas de pacientes entre cero y 12 años que presentaron los criterios de inclusión y se clasificaron como casos sospechosos de síndrome de infección recurrente anormal o con síndrome de infección recurrente normal. Se consideraron variables sociodemográficas (edad, sexo), antropométricas (peso y talla), clínicas (antecedentes y signos de alarma); asimismo, se realizó análisis bivariado de datos mediante Epi Info™ versión 7.2. También se realizaron tablas de frecuencia y para las variables cuantitativas se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión.

**Resultados:** Se revisaron 8500 historias clínicas, de las cuales se identificaron 107 pacientes con síndrome de infección recurrente a una edad promedio de tres años, 30.8 % era del sexo femenino y 63.5 % del masculino. De estos pacientes, 85.05 % fueron clasificados con síndrome de infección recurrente anormal (SIRA) y 14.95 % con síndrome de infección recurrente normal (SIRN). El signo de alarma más frecuente en los pacientes con SIRA fue la necesidad de antibióticos intravenosos para aliviar las infecciones (76 casos). Los antecedentes de hospitalizaciones estuvieron presentes en 59 de los pacientes que presentaron SIRA (64.84 %) y en nueve con SIRN (56.25 %). El diagnóstico más frecuente tanto en los pacientes con SIRA como con SIRN fueron las infecciones del tracto urinario (43 casos con SIRA [47.25 %] y 12 casos con SIRN [75 %]), seguido de 23 casos de infecciones de piel y tejidos blandos (16.67 %).

**Conclusión:** Se encontró que el SIRA presentó frecuencia mayor comparado con el SIRN, siendo la característica clínica principal del primero el uso de antibióticos intravenosos para tratar las infecciones, pero ambos tuvieron en común infecciones reiteradas del tracto urinario.

**Palabras clave:** Síndrome de infección recurrente; Inmunodeficiencias primarias; Niños



## Caracterización microbiológica de pacientes de cero a 12 años que presentaron infecciones oportunistas o recurrentes entre 2013 y 2017 en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla

Ingrid Carolina Baquero-Mejía,<sup>1</sup> María Fernanda Cudris-Parody,<sup>1</sup> Daniel Sebastián del Castillo-Rix,<sup>1</sup> María José Hernández-Woodbine<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

**Correspondencia:** Ingrid Carolina Baquero-Mejía. [ibaquero@uninorte.edu.co](mailto:ibaquero@uninorte.edu.co)

**Antecedentes:** Las inmunodeficiencias primarias son un grupo de trastornos inmunitarios congénitos que debilitan el sistema inmune de los individuos afectados, generan alta morbilidad, además de mayores gastos en el sistema de salud.

**Objetivo:** Caracterizar microbiológicamente a pacientes de cero a 12 años que presentaron infecciones oportunistas o recurrentes entre 2013 y 2017 en el Hospital Universidad del Norte, Barranquilla.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo con base en fuentes secundarias provenientes del Hospital Universidad del Norte en Barranquilla, Colombia. Se definieron las características de pacientes que padecieran inmunodeficiencias primarias en nuestra población para mejorar el enfoque diagnóstico por parte de profesionales de la salud.

**Resultados:** Se analizaron los resultados microbiológicos de todas las muestras disponibles de estos pacientes para determinar infecciones recurrentes o oportunistas. Posteriormente se estudiaron sus historias clínicas para establecer criterios de sospecha de inmunodeficiencia primaria.

**Conclusión:** La prevalencia de infecciones oportunistas o recurrentes fue sumamente baja en la población estudiada y el comportamiento de estas, en relación con sus características sociodemográficas, antropométricas y por antecedentes, fue similar a los hallazgos de diferentes estudios. Además, ningún paciente se consideró como caso probable de inmunodeficiencia primaria; sin embargo, sigue siendo importante la sensibilización respecto a este conjunto de patologías.

**Palabras clave:** Síndromes de inmunodeficiencia; Análisis microbiológico; Mortalidad infantil; Infecciones oportunistas



## Deficiencia de MAPS 2 como causante de autoinflamación en una paciente pediátrica

Gabriela Acevedo-Roa,<sup>1</sup> Vanessa Corredor-Astaiza,<sup>1</sup> Isabel C. Moribe,<sup>1</sup> Ricardo Yépez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Libre Seccional Cali, Clínica Infantil Club Noel, Grupo de Investigación en Pediatría, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Gabriela Acevedo-Roa. [gabiacevedoroa@gmail.com](mailto:gabiacevedoroa@gmail.com)

**Antecedentes** La deficiencia de MAPS 2 es parte de las inmunodeficiencias del complemento que afecta la vía de las lactinas y cuyos signos principales son la activación deficiente de estas vías, herencia autosómica dominante, fenotipo con susceptibilidad a infecciones piógenas, autoinmunidad y enfermedades inflamatorias pulmonares.

**Caso clínico:** Paciente de nueve años de edad con manifestaciones de autoinflamación que fue valorado por los Servicios de Inmunología, Reumatología y Genética en la Clínica Pediátrica de Cali, Colombia, entre 2013 y 2018. Tenía como antecedente familiar lupus eritematoso sistémico por parte de la madre, ingresos en múltiples ocasiones al servicio de urgencia por fiebre recurrente que inició a los dos años, asociada con artralgias, aftas en región oral y dolor abdominal. Los resultados de los laboratorios mostraron leucopenia, linfopenia con subpoblaciones de linfocitos normales, sin deficiencia de inmunoglobulinas. Se realizó exoma en trío con detección de dos mutaciones en gen *MASP2* de tipo missense (c.359A>G:p.Asp120Gly) y de tipo homocigoto (c.1111G>T:p.Asp3771Try), las cuales también se documentaron en los padres. Por tanto, la paciente fue diagnosticada con inmunodeficiencia del complemento tipo MAPS 2. Se inició manejo multidisciplinario para dar atención integral y minimizar complicaciones por riesgos inherentes a esta enfermedad.

**Conclusión:** La deficiencia del complemento representa 3.3 % de las inmunodeficiencias primarias en nuestro medio, que pueden ser más frecuentes de lo reportado en la literatura debido a diagnósticos tardíos y subestimados, así como la falta de una búsqueda intencionada de estas enfermedades en todos los sectores.

**Palabras clave:** Inmunodeficiencia; Complemento; Autoinflamación







## Diagnóstico fenotípico de agammaglobulinemia ligada al cromosoma X: presentación de un caso

Franklin Enrique Torres-Jiménez,<sup>1</sup> Alejandro Mario Carreño-Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Alergología Alejandro Carreño S.A.S, Alergia e Inmunología Clínica, Barranquilla, Colombia.

**Correspondencia:** Franklin Enrique Torres. franklintj654@hotmail.com

**Antecedentes:** Los errores innatos de la inmunidad corresponden a patologías genéticas caracterizadas por disfunción de la respuesta inmune y cuya prevalencia es menor de 1 por cada 5000 personas. El presente resumen corresponde al reporte de un caso de agammaglobulinemia ligada al cromosoma X.

**Caso clínico:** Niño de 4 años llevado al servicio de alergia e inmunología debido a infecciones respiratorias a repetición y fiebre recurrente, tos seca, disnea y sibilancias (entre 2 y 7 días); en tratamiento con neumopediatría con diagnóstico de asma. El esquema de vacunas estaba al corriente según la edad, sin complicaciones agudas posvacunales, sin alergias a medicamentos o alimentos. Antecedentes familiares: no se reportaron alergias ni inmunopatologías; la madre negó endogamia parental. Antecedentes prenatales: gestación a término de 38 semanas. Antecedentes patológicos: sin internamiento en unidad de cuidados intensivos neonatales. Onfalorrexia, derrame pleural, sepsis por *Streptococo pneumoniae*, celulitis abscesada (3) con necesidad de drenaje quirúrgico y administración de antibióticos intravenosos, así como ocho cuadros de neumonías que requirieron hospitalización. Antecedentes quirúrgicos: apendicetomía a los siete meses de edad. Exploración física: acortamiento e hipotrofia de miembro inferior derecho, con alteración de la marcha, sin compromiso en la bipedestación. Plan: se solicitaron estudios paraclínicos y cita de control prioritaria. Los anticuerpos anti-VIH 1 y 2 fueron negativos. Hemograma: hematócrito 33 %, hemoglobina 10.7 g/dL, leucocitos 11 700/μL, neutrófilos 35 %, linfocitos 61 %, eosinófilos 3 %, monocitos 1 % y cuenta plaquetaria 530.000/μL. Frotis sanguíneo periférico: LR discreta hipocromía con microcitosis, LB ligeramente aumentada en número con predominio de linfocitos, normal en forma; LP discreto aumento en número, normal en forma. No se observaron granulaciones tóxicas ni cuerpos de inclusión. Inmunoglobulina [Ig] G ≤ 30 g/dL, IgA ≤ 10 mg/dL, IgM 14.1 mg/dL, IgE 2.0 UI/mL, recuento de linfocitos totales 9.385/μL, LT-CD3+ 6.571/μL, LT-CD3+/CD4+ 4.335/μL, LT-CD3+/CD8+ 2.234/μL, células NK CD16+/CD56+ 925/μL, monocitos CD14+/CD16+ no originó reporte, LB CD19+/CD20+ 46/μL (≤ 0.5%), reacción en cadena de la polimerasa < 2 mg/dL, velocidad de sedimentación globular 13 mm/h, C<sub>3</sub> 105 mg/dL, C<sub>4</sub> 32 mg/dL. Se solicitó carga viral para virus de inmunodeficiencia humana por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa, cuyos resultados fueron de < 40 copias/mL.

**Conclusión:** El presente caso da cuenta de un diagnóstico fenotípico de agammaglobulinemia de Bruton. Se evidenció linfopenia B severa con descenso marcado en los isotipos de inmunoglobulinas séricas. El acortamiento e hipotrofia del miembro inferior derecho podría tratarse de una secuela posvacunal a poliomielitis.

**Palabras clave:** Inmunodeficiencia; Agammaglobulinemia; Poliomielitis posvacunal





## Disbiosis generalizada. A propósito de dos casos

Ana María Agar-Muñoz,<sup>1</sup> Daniela Pérez,<sup>2</sup> Marcela Le-Bert,<sup>3</sup> Juanita Benedetto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clínica Alemana de Santiago de Chile, Unidad de Inmunología y Alergias, Departamento de Medicina, Santiago, Chile

<sup>2</sup>Centro de Especialidades Primarias San Lázaro, Santiago, Chile

<sup>3</sup>Hospital Luis Tisné, Santiago, Chile

<sup>4</sup>Clínica Alemana de Santiago de Chile, Departamento de Dermatología

**Correspondencia:** Ana María Agar-Muñoz. a\_agar@hotmail.com

**Antecedentes:** La disbiosis constituye un desequilibrio en la microbiota normal del organismo, lo cual altera la homeostasis ya que influye directamente en el funcionamiento del sistema inmune. Existe evidencia que muestra como esta alteración contribuye al desarrollo de múltiples enfermedades crónicas y degenerativas. Este desequilibrio puede estar determinado por el uso antibióticos, hábitos alimenticios y altos niveles de estrés. Recientemente se ha acuñado el término disbiosis generalizada, para unificar una serie de signos y síntomas presentes en un paciente y que no encajan en una sola área de estudio. Es un síndrome con base genética que afecta al individuo desde el inicio de su vida y que puede traducirse en afecciones de cualquier índole como manifestaciones cutáneas, viscerales, articulares, inmunológicas, entre otras. Por otra parte, desde el año 2014 existe el llamado síndrome genitourinario de la menopausia, el cual describe múltiples patologías genitales, sexuales y urinarias dadas por el bajo nivel de estradiol presentes en la mujer durante la menopausia.

**Casos clínicos:** Se presentan los casos de dos mujeres chilenas mayores de 40 años con múltiples manifestaciones cutáneas, autoinmunes, sistémicas y psiquiátricas; cuyos diagnósticos evidenciaron síndrome genitourinario de la menopausia y discobiosis generalizada.

**Conclusión:** La unificación de estos diagnósticos puede servir para un mayor entendimiento de muchos casos que transitan de una especialidad a otra sin respuesta y, con ello, un adecuado tratamiento que mejore su calidad de vida.

**Palabras clave:** Disbiosis; Microbiota; Calidad de vida



## Experiencia de la Clínica de Inmunodeficiencias Primarias en Fundación Valle del Lili

Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Jaime Patiño,<sup>1</sup> Laura Torres,<sup>1</sup> David Gómez,<sup>1</sup> Tania Medina,<sup>1</sup> Diego Medina,<sup>1</sup> Harry Pachajoa,<sup>1</sup> Juan Francisco López,<sup>1</sup> Alex Franco,<sup>1</sup> Paola Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle de Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya-Hernández. molayah77@gmail.com

**Antecedentes:** En las últimas décadas se ha evidenciado un aumento creciente en el diagnóstico de inmunodeficiencias primarias (IDP). En 2013 creamos la Clínica de Inmunodeficiencias Primarias, compuesta por infectología pediátrica, hematológica pediátrica, genética e inmunología clínica.

**Objetivo:** Describir un grupo de pacientes con diagnóstico IDP según la clasificación propuesta por la International Union of Immunological Societies (2005), tratado en la Clínica de Inmunodeficiencias Primarias desde 2013 a 2018.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo. La Clínica de Inmunodeficiencias Primarias de la Fundación Valle del Lili atendió en total a 306 pacientes con diagnóstico de IDP entre 2011 y 2018, los cuales fueron incluidos en el estudio.

**Resultados:** De 306 pacientes, 182 (59.5 %) fueron hombres, cinco (1.6 %) tenían antecedente familiar de IDP; 23 (7.4 %), de consanguinidad; 48 (15.5 %), falla en el medro; y 52 (16.8 %), autoinmunidad. Al diagnóstico, en promedio habían presentado dos neumonías (rango intercuartílico [RIC] = 1-3), dos bronquitis (RIC = 1-3), tres sinusitis (RIC = 1-3), tres otitis media (RIC = 1-4); 20 (1.5 %) habían recibido trasplante de médula ósea.

**Conclusión:** La Clínica de Inmunodeficiencias Primarias de la Fundación Valle del Lili es un centro de referencia para el diagnóstico y tratamiento adecuado de pacientes con diagnóstico de IDP. Al igual que en otros reportes nacionales e internacionales, las deficiencias de anticuerpos es el principal grupo diagnóstico. Llama la atención que en nuestro grupo, 44 % presentó uno o más episodios de neumonía, lo cual haría pensar que al menos un episodio podría ser relevante para nuestra población y, por ende, considerarla como signo de alarma.

**Palabras clave:** Inmunodeficiencias primarias; Autoinmunidad; Experiencia clínica



## Fibrosis quística asociada con hipogammaglobulinemia en paciente en edad escolar

Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Daniela Cleves,<sup>1</sup> Karen Molina,<sup>1</sup> Diana Duarte,<sup>1</sup> Clara Grizales,<sup>1</sup> Jaime Patiño,<sup>1</sup> José Nastasi,<sup>1</sup> Diego Medina,<sup>1</sup> Paola Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya-Hernández. molayah77@gmail.com

**Antecedentes:** La fibrosis quística es una enfermedad autosómica recesiva por alteración en el gen *CFTR*. Se reporta una incidencia de 1 en cada 5 000 recién nacidos vivos. Hay reportes de prevalencia de hipogammaglobulinemia en 10.8 % de estos paciente; en Colombia es de 5 %.

**Caso clínico:** Se describe una paciente de 6 años de edad procedente de Cartagena, con antecedente de prematuridad con secuelas de encefalopatía hipóxica, a quien se le diagnosticó fibrosis quística con compromiso de inmunidad humoral. A los 6 meses presentó convulsiones, por lo que requirió intubación orotraqueal. Fue ingresada a urgencias en múltiples ocasiones por neumonías. Los electrolitos en sudor determinados por cloridómetro fueron de 64 mEq/L (positivos). El estudio del gen *CFTR* evidenció mutación heterocigota c.-288G>C, con significado incierto. Por persistencia del cuadro clínico se realizó exoma, donde se evidenció mutación heterocigota en *DOCK8* Chr9:g214978T>C, probablemente patogénica. Se evidenció hipogammaglobulinemia, con alteración en la maduración de linfocitos B, con respuesta vacunal proteica parcial (rubeola + hepatitis B-) y ausencia de respuesta de vacuna polisacárida. Se inició terapia con inmunoglobulina intravenosa desde 2018, lo que resultó en mejoría clínica.

**Conclusión:** Es importante sospechar el compromiso de la inmunidad humoral en pacientes con fibrosis quística a pesar de su baja prevalencia, especialmente en quienes no presentan respuesta al manejo. No es claro si las mutaciones que presentó la paciente influyeron en la forma distinta de la enfermedad, dado que las mutaciones en *DOCK8* se relacionan con síndrome de hiper-IgE autosómico recesivo y, en este caso, no se cumplió tal criterio.

**Palabras clave:** Fibrosis quística; Hipogammaglobulinemia; *DOCK8*



## Inmunoglobulina G enriquecida con inmunoglobulinas E y A, como tratamiento adyuvante en sepsis pediátrica. Estudio de casos y controles

Julyeth Fernanda Urbano-Arcos,<sup>1</sup> Batsheva Godínez,<sup>1</sup> Juan David Castillo, Juan Pablo Rojas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Libre Seccional Cali, Grupo de investigación en Pediatría, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Julyeth Fernanda Urbano Arcos. [jfurbanoa@gmail.com](mailto:jfurbanoa@gmail.com)

**Antecedentes:** El beneficio de inmunoglobulina G enriquecida con inmunoglobulina E e inmunoglobulina A (IGMAIV) como tratamiento adyuvante en pacientes pediátricos con sepsis severa es una estrategia prometedora. Los estudios pediátricos son escasos.

**Objetivo:** Determinar el efecto de administración de IGMAIV sobre la mortalidad por sepsis de una población infantil de Cali, Colombia.

**Método:** Estudio de casos y controles, realizado de enero de 2017 a junio de 2019. Casos: pacientes con sepsis severa, admitidos a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica que recibieron IGMAIV como manejo coadyuvante en sepsis. Controles: pacientes con sepsis severa, admitidos a la unidad de cuidados intensivos pediátrica que no recibieron IGMAIV. Los criterios de exclusión fueron patologías que aumenten el riesgo de morbimortalidad durante el estudio. El análisis de resultados se realizó con SPSS 17. La asociación se midió mediante razón de momios.

**Resultados:** Evaluamos 36 casos y 72 controles (la mediana de edad en meses fue de 11 *versus* 14.5), el 64 % era de Cali y 62.2 % fue del sexo masculino. La etiología de sepsis más frecuente encontrada fue foco pulmonar en 70 %. Seis pacientes fallecieron. El análisis de asociación demostró que la administración de IGMAIV disminuyó la probabilidad de mortalidad por sepsis severa (razón de momios = 0.33, intervalo de confianza = 0.43-3.4). Acerca del momento ideal para la administración de IGMAIV, se encontró que una administración temprana reduce la probabilidad de mortalidad (razón de momios = 0.17, intervalo de confianza = 0.08-0.39).

**Conclusiones:** El efecto de la administración de IGMAIV sobre la mortalidad no es claro y son necesarios más estudios en la población pediátrica. El momento ideal de administrar inmunoglobulinas G enriquecidas es en las fases tempranas de la sepsis severa

**Palabras clave:** Inmunoterapia intravenosa; Inflamación; Niños; Sepsis





## Relación entre inmunodeficiencias primarias y enfermedades alérgicas en pacientes pediátricos de un centro de atención de alta complejidad en Cali, Colombia

Manuela Olaya-Hernández, Jaime Patiño, Laura Torres, David Gómez, Tania Medina, Harry Pachajoa, Juan Francisco López, Paola Pérez

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya-Hernández. molayah77@gmail.com

**Antecedentes:** Las inmunodeficiencias primarias (IDP) son un grupo heterogéneo de desórdenes hereditarios que pueden manifestarse como infecciones recurrentes, autoinmunidad, cáncer, autoinflamación o enfermedades alérgicas.

**Objetivo:** Describir la población pediátrica con diagnóstico de IDP asociado con enfermedad alérgica atendida en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo con alcance comparativo. Se incluyeron pacientes pediátricos con diagnóstico de IDP.

**Resultados:** Entre 2011 y 2018 se atendieron 306 pacientes pediátricos con IDP, la mediana de edad fue de 4.2 años (2.3-7.7). Presentaron neumonía 137 pacientes (44.3 %); 84 (27.2 %), otitis; 90 (29.1 %), sinusitis; 98 (31.7 %), bronquitis; siete (2.3 %), meningitis; 30 (9.7 %), sepsis; y 38 (12.3 %), abscesos. En cuanto a enfermedades alérgicas, 83 pacientes (27.1 %) presentaban rinitis; 136 (44.4 %), asma/sibilancias; 26 (8.5%), alergia alimentaria; y 53 (17.3%), dermatitis atópica. El principal grupo diagnóstico de estos pacientes estuvo en los defectos primarios de anticuerpos (74.8 %). La rinitis (30.1 % *versus* 18.2 %) y el asma/sibilancias (51.1 % *versus* 24.7%) fueron los defectos primarios de anticuerpos más recurrentes, en comparación con la dermatitis atópica (14.8 % *versus* 24.7 %) y la alergia alimentaria (7 % *versus* 13 %). Todos los hallazgos fueron significativamente diferentes ( $p < 0.005$ ). No hubo diferencias en las diferentes enfermedades alérgicas entre los grupos de IDP.

**Conclusión:** Se evidenció relación entre IDP y enfermedad alérgica. La enfermedad alérgica más prevalente fue el asma/sibilancias. En pacientes con enfermedad alérgica de difícil manejo se hace necesario el estudio del componente de inmunidad, especialmente humoral.

**Palabras clave:** Inmunodeficiencia Primaria; Alergia; Rinitis





## Serie de casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de síndrome hemofagocítico en una institución de alta complejidad en Cali, Colombia

Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Daniela Cleves,<sup>1</sup> Viviana Lotero,<sup>1</sup> Laura Torres,<sup>1</sup> Juan Francisco López,<sup>1</sup> Jaime Patiño,<sup>1</sup> Diego Medina,<sup>1</sup> Harry Pachajoa,<sup>1</sup> Paola Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya-Hernández. molayah77@gmail.com

**Antecedentes:** La linfocitosis hemofagocítica (HLH) o síndrome hemofagocítico es una reacción inflamatoria exagerada por una respuesta inadecuada del sistema inmune. Se caracteriza por fiebre prolongada, pancitopenia, hepatomegalia, esplenomegalia y hemofagocitosis en tejidos. Se presenta por disfunción de linfocitos T y células *natural killer* con una tormenta secundaria de citocinas. Hay desencadenantes infecciosos, mutaciones genéticas, enfermedad reumatológica u oncológica.

**Casos clínicos:** Se describen las características demográficas y clínicas de 10 pacientes con diagnóstico de HLH en una institución de alta complejidad del año 2014 al 2017. El 80 % era del sexo masculino, la mediana de edad fue 10 años (rango intercuartílico [RIC] = 4.5-13.25 años), 70 % cumplía criterios diagnósticos al ingreso. La mediana de la ferritina al ingreso fue 2923 (RIC = 1023.5-12658), del fibrinógeno 188.5 mg/dL (RIC = 142.75-299.75). Dos pacientes presentaban enfermedad reumatológica (lupus eritematoso sistémico y artritis inmunológica juvenil). La mediana de estancia hospitalaria fue de 31 días (RIC = 14.25-79.25 días), la mayoría requirió manejo de cuidado intensivo pediátrico. El 60 % recibió protocolo HLH-2004 completo. Un paciente falleció a las cuatro semanas de estar hospitalizado. El 70 % presentó infección por virus Epstein Barr, con un caso de coinfección de virus Epstein Barr y dengue. En un paciente se confirmó HLH familiar, por lo que requirió trasplante de médula ósea.

**Conclusión:** La HLH presenta un reto diagnóstico para el cual debe tenerse presente un diagnóstico diferencial en cuidado intensivo pediátrico, dada las altas tasas de morbimortalidad. El diagnóstico temprano y oportuno con un adecuado manejo es esencial para mejores desenlaces.

**Palabras clave:** Linfocitosis hemofagocítica; virus Epstein Barr; síndrome hemofagocítico



## Síndrome de Marshall e hipersensibilidad tardía a vacunación: reporte de caso

Ruth Helena Ramírez-Giraldo,<sup>1</sup> Catalina López-Ceballos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ruth Helena Ramírez-Giraldo. [simplementeruth@yahoo.com](mailto:simplementeruth@yahoo.com)

**Antecedentes:** El síndrome de Marshall es una enfermedad autoinflamatoria que se caracteriza por fiebre periódica, estomatitis aftosa, faringitis y adenitis cervical; aunque los mecanismos fisiopatológicos son desconocidos, se ha documentado elevación de citocinas proinflamatorias (IL-1) durante las crisis febriles; esto sugiere la implicación del inflammasoma en su fisiopatología, al igual que sucede con otras enfermedades autoinflamatorias.

**Caso clínico:** Paciente de siete años de edad con diagnóstico de síndrome de Marshall que presentaba reacción de hipersensibilidad tardía luego de la aplicación de múltiples vacunas y la administración de ibuprofeno, manifestada por fiebre, urticaria y angioedema de cara, manos y pies. Se describe la relación que puede existir entre la reacción de la paciente con la vacunación y la administración de ibuprofeno, considerando su antecedente personal. En los estudios realizados se descartó la sensibilización a la gelatina con pruebas cutánea y sérica negativas, y al ibuprofeno con prueba de provocación oral negativa. Se consideró que el antecedente del síndrome de Marshall predispuso a la reacción de hipersensibilidad a la vacunación.

**Conclusiones:** Ciertas vacunas activan el mecanismo de acción del inflammasoma. En este caso clínico no se realizó medición de citocinas al momento de la reacción de hipersensibilidad, pero tras revisar la literatura especializada se concluyó que el antecedente del síndrome de Marshall predispuso a la reacción de hipersensibilidad.

**Palabras clave:** Síndrome de Marshall; Reacción de hipersensibilidad; Vacunación





## Determinación del efecto inmunomodulador de *Cannabis sativa L.* sobre macrófagos activados (M1/M2) obtenidos de pacientes con artritis reumatoide

Melissa Rodríguez,<sup>1</sup> Andrés Moreno,<sup>1</sup> Natalia Guevara,<sup>1</sup> Antonio Mejía,<sup>1</sup> Miguel Pombo,<sup>1</sup> Renato Guzmán,<sup>2</sup> Ericsson Coy,<sup>3</sup> Paola Santander<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Grupo de Investigación en Farmacología Vegetal y Terapéuticas Alternativas, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Militar Nueva Granada, Instituto de Enfermedades Autoinmunes, Bogotá, Colombia

<sup>3</sup>Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas, Grupo Integrado de Investigaciones en Química y Biología, Bogotá, Colombia

**Correspondencia:** Paola Santander. paola.santander@juanncorpas.edu.co

**Antecedentes:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica inflamatoria para la que actualmente existen diferentes esquemas terapéuticos que proporcionan mejoría; sin embargo, los efectos secundarios asociados a estos tratamientos han llevado a la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas con menores efectos adversos. En este aspecto, *Cannabis sativa L.* tendría un gran potencial en el manejo de AR debido a que metabolitos como el tetrahidrocannabinol, el cannabidiol y terpenos interactúan con receptores del sistema endocannabinoide (receptores cannabinoideos tipo 1 y tipo 2), disminuyendo la respuesta inmune. Por tanto, la *Cannabis sativa L.* podría regular la respuesta exacerbada que tienen los macrófagos en pacientes con AR.

**Objetivo:** Analizar la actividad inmunomoduladora de diferentes quimiotipos de *Cannabis sativa L.* sobre los macrófagos clásicamente activados (M1), obtenidos de pacientes con AR.

**Método:** A partir de las células mononucleares de sangre periférica de seis pacientes con diagnóstico de AR y de seis controles sanos, los macrófagos se obtendrán y diferenciarán *in vitro* utilizando el factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos. Las células diferenciadas se pondrán en contacto con lipopolisacárido (inductor M1) y con los extractos de *Cannabis* por 48 horas. Posteriormente se determinará el patrón de diferenciación M1 o macrófagos alternativamente activados por citometría de flujo. Los extractos de *Cannabis* se obtendrán por fluido supercrítico y se caracterizarán mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas y cromatografía líquida.

**Resultados esperados:** Dilucidar y establecer las bases científicas de los mecanismos celulares y moleculares que podrían estar involucrados en la modulación de la respuesta inmune de los macrófagos generada por el *Cannabis*.

**Palabras clave:** Artritis reumatoide; Inmunomodulación; Autoinmunidad; *Cannabis sativa L.*; Canabinoides; Tetrahidrocannabinol; Cannabidiol; Macrófagos



## Efecto inmunomodulador de extractos de *Luffa operculata* sobre leucocitos humanos

María Teresita Coneo-Amaya,<sup>1</sup> Ana María Daza-Zapata,<sup>1</sup> Jaime Iván Rodríguez,<sup>2</sup> Mauricio Rojas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo Inmunología Celular e Inmunogenética, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Sede de Investigación Universitaria, Unidad de Citometría de Flujo, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** María Teresita Coneo-Amaya. maria.coneo@udea.edu.co

**Antecedentes:** La *Luffa operculata* ha sido propuesta como alternativa terapéutica de bajo costo para tratar la rinosinusitis. Pese a sus efectos inmunomoduladores y antiproliferativos descritos, se desconoce el mecanismo.

**Objetivo:** Evaluar los efectos antiinflamatorios y antiproliferativos de las infusiones acuosas y etanólicas de la *Luffa operculata* sobre leucocitos.

**Método:** En células de pacientes con la rinosinusitis y controles, por citometría de flujo, se evaluaron los efectos antiproliferativos con *Carboxyfluorescein succinimidyl ester*, sobre el estallido respiratorio con *Dihydrorhodamine 123* y en sobrenadantes, mediante anticuerpos fijadores de complemento, se midieron citoquinas.

**Resultados:** Los extractos acuosos y etanólicos de *Luffa operculata* inhibieron el estallido respiratorio de neutrófilos, inducido por atrofia muscular progresiva en un 90 % y del 40 %, respectivamente. En monocitos, más sensibles a ambos extractos, la inhibición estuvo cercana al 100% de las mismas concentraciones evaluadas sobre los neutrófilos. La proliferación de linfocitos CD4+, inducida con técnica de hemaglutinación pasiva, fue inhibida con ambos extractos pero las células CD8 resultaron más sensibles al etanólico. Con las citoquinas se observaron dos efectos: a concentraciones bajas con ambos extractos incrementaron la interleucina (IL)-10, IL-6 e IL-1β; pero se presentó inhibición a concentraciones altas. IL-2 e IL-4 fueron inhibidas con todas las concentraciones y sobre la IL-8 no se observó efecto alguno, pero no hubo diferencias entre ambos extractos. En pacientes con rinosinusitis la respuesta a técnica de hemaglutinación pasiva estuvo reducida, pero no hubo diferencias entre ambos grupos de individuos y ambos extractos mostraron diferencias en su eficacia.

**Conclusión:** Aunque hubo supresión de la proliferación e inhibición del estallido respiratorio, *Luffa operculata* puede modular positivamente IL-10, IL-6 e IL-1β a bajas concentraciones.

**Palabras clave:** *Luffa operculata*; Leucocitos humanos; Inmunomodulación; Rinosinusitis



## ● Inmunodeficiencias adquiridas

# Frecuencia de alelos HLA y KIR en hombres que tienen sexo con hombres en Medellín, Colombia, con comportamientos sexuales de alto riesgo de infección por el virus de inmunodeficiencia humana tipo 1

Ana Claudia Ossa-Giraldo,<sup>1</sup> Lizdany Flórez-Álvarez,<sup>1</sup> Yurany Blanquiceth,<sup>1</sup> Katherin Contreras-Ramírez,<sup>1</sup> Carlos A. Peñata,<sup>3</sup> Julián Bustamante-Mira,<sup>3</sup> Nancy D. Marín,<sup>4</sup> Juan Carlos Hernández,<sup>1</sup> Wildeman Zapata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación Infettare, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación Inmunovirología, Medellín, Colombia

<sup>3</sup>Hospital San Vicente Fundación, Medellín, Colombia

<sup>4</sup>Universidad de Antioquia, Escuela de Microbiología, Medellín, Colombia

**Correspondencia:** Ana Claudia Ossa-Giraldo. [anaca0519@gmail.com](mailto:anaca0519@gmail.com)

**Antecedentes:** Los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) continúan siendo una población clave en la epidemiología del virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1). El estudio de HSH que continúan siendo seronegativos a pesar de tener comportamientos sexuales de alto riesgo de infección por el VIH-1 permite comprender mejor el fenómeno de resistencia natural a la infección por este virus.

**Método:** Análisis de datos sociodemográficos y frecuencias de alelos HLA y KIR en dos grupos de HSH con diferente riesgo de exposición al VIH-1.

**Resultados:** Se incluyeron 60 HSH con alto y bajo riesgo de exposición (16 y 44, respectivamente). El grupo de alto riesgo presentó mayor frecuencia de parejas sexuales en los 3 meses previos a la inclusión del estudio (mediana de 30 *versus* 2;  $p < 0.05$ ), de parejas sexuales a lo largo de la vida (mediana de 1708 *versus* 26;  $p < 0.05$ ) y de relaciones sexuales anales sin protección (mediana de 12.5 *versus* 2;  $p = 0.001$ ). Ambos grupos fueron negativos para anticuerpos anti-VIH-1/2, ácido desoxirribonucleico proviral de VIH-1 y mutación delta 32 en el gen CCR5 en estado homocigoto. El grupo de alto riesgo mostró mayor frecuencia de los alelos HLA-B18 (30.8 % *versus* 2.4 %) y HLA-B53 (15.4 % *versus* 0 %;  $p = 0.05$ ), y menor frecuencia de KIR2DL5 (7.1 % *versus* 47.6 %;  $p = 0.007$ ), KIR2DS1 (50 % *versus* 14.3 %;  $p = 0.019$ ), KIR2DS5 (40.5 % *versus* 7.1 %;  $p = 0.02$ ) y KIR3DS1 (47.1 % *versus* 14.3 %;  $p = 0.027$ ). La frecuencia de ciertos alelos HLA y KIR se ha hallado en mayor proporción en individuos resistentes a la infección por VIH, en comparación con individuos de la población general.

**Conclusión:** Los alelos HLA y KIR pueden estar asociados con mecanismos de resistencia natural al VIH en HSH con alto riesgo de exposición al virus.

**Palabras clave:** Virus de inmunodeficiencia humana tipo 1; Seronegativo; Antígenos leucocitarios humanos; KIR





## The high cytotoxic capacity and frequency of memory natural killer cells are present in men who have sex with men with a high risk of HIV infection

Lizdany Flórez-Álvarez,<sup>1</sup> Ana Claudia Ossa-Giraldo,<sup>2</sup> Yurany Blanquiceth,<sup>1</sup> Katherin ContrerasRamírez,<sup>1</sup> Juan Carlos Hernández,<sup>2</sup> Wildeman Zapata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo Inmunovirología, Medellín, Colombia

<sup>2</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina, Grupo Infettare, Medellín, Colombia

**Correspondence:** Lizdany Flórez-Álvarez. liz.1.florez@gmail.com

**Background:** Men who have sex with men (MSM) are a key population for the study of the transmission of human immunodeficiency virus (HIV). Along with serodiscordant couples and sex workers, they represent the main cohorts for the study of HIV-exposed seronegative individuals (HESN). HESN are individuals who remain seronegative despite having repeated exposure to HIV. The study of HESN has made possible to find several immune and genetic factors that could explain the phenomenon of natural resistance to HIV infection.

**Method:** The phenotype and the effector capacity of natural killer (NK) cells were assessed in MSM at high-risk (HR-MSM) and low-risk (LR-MSM) of HIV infection. The phenotype and effector capacity were determined by flow cytometry from peripheral blood samples and co-cultures of peripheral mononuclear blood cells and K562 respectively.

**Results:** HR-MSM have a higher number of sexual partners, a history of HIV+ partners, sexually transmitted infections, and the heterozygous CCR5  $\Delta 32$  mutation. HR-MSM show a higher frequency of NK cells expressing CD57 ( $76.2 \pm 8.7$  versus  $59.0 \pm 15.0$ ,  $p = 0.001$ ), as well as memory NK cells ( $34.3 \pm 19.7$  vs  $12.4 \pm 15.2$ ,  $p = 0.006$ ). HR-MSM show a higher cytotoxic capacity ( $44.2 \pm 18.7$  vs  $27.9 \pm 15.5$ ,  $p = 0.0021$ ), and a higher production of IFN- $\gamma$ . The frequency of memory NK cells was positively correlated to the number of sexual partners.

**Conclusion:** HR-MSM show a more mature phenotype and a higher frequency of memory NK cells. HR-MSM also have a higher cytotoxic capacity and a higher production of IFN- $\gamma$  compared to LR-MSM. These results show that the increased effector capacity of NK cells is a preserved mechanism of natural resistance to the infection of HIV-1.

**Keywords:** HIV resistance; HIV-exposed seronegative; Men who have sex with men; Natural killer cells



## ● Inmunodeficiencias primarias y secundarias

# Disqueratosis congénita, descripción de casos atendidos entre 2012 y 2019 en la Fundación Valle del Lili

Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Ana María López,<sup>1</sup> Valeria Beltrán,<sup>1</sup> Jaime Patiño,<sup>1</sup> Paola Pérez,<sup>1</sup> Diego Medina,<sup>1</sup> Viviana Lotero,<sup>1</sup> Clara Grizales,<sup>1</sup> Diana Duarte,<sup>1</sup> Verónica Botero,<sup>1</sup> José Nastasi,<sup>1</sup> Harry Pachajoa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya-Hernández. molaya77@hotmail.com

**Antecedentes:** La disqueratosis congénita (DC) es una enfermedad poligénica hereditaria que produce acortamiento de los telómeros. Tiene una incidencia estimada menor a 1 en 1 000 000 nacidos vivos, con predominio en el sexo masculino. Las manifestaciones clínicas suelen presentarse entre los cinco y 12 años, la tríada clásica corresponde a hiperpigmentación cutánea, distrofia ungueal y leucoplasia oral. Por lo general, los pacientes desarrollan falla de médula ósea. Tienen predisposición a presentar tumores sólidos y hematolinfoides, así como fibrosis pulmonar y compromiso inmunológico (celular o humoral). Existen variantes, como el síndrome de Revesz, que se presentan con retinopatía, calcificaciones intracraneales e hipoplasia cerebelosa. Se detecta una etiología genética en 60 a 70 % de los casos.

**Casos clínicos:** Se presenta la caracterización clínica y molecular de cinco pacientes con DC atendidos en Fundación Valle del Lili entre 2012 y 2019. De los cinco pacientes, dos eran gemelas, 60 % del sexo femenino y 60 % con diagnóstico después de los cinco años. El 100 % presentó infecciones a repetición, lesiones mucocutáneas y compromiso medular. Dos pacientes fueron llevados a trasplante de médula ósea, uno falleció a los siete años del trasplante. El 60 % tuvo compromiso hepático. Se presentó compromiso inmunológico en 80 % de los pacientes, identificando linfopenia T en las gemelas e hipogammaglobulinemia y linfopenia B en los demás. Las dos gemelas presentaron fibrosis pulmonar. Un paciente falleció de infección por citomegalovirus severa refractaria al recibir transfusión de linfocitos por citomegalovirus positivos, sin control de la infección. Dos pacientes estaban en manejo con danazol para control del deterioro telomérico. Un paciente con reposición de terapia con inmunoglobina intravenosa tuvo buena evolución clínica.

**Conclusión:** La DC es una entidad rara con gran variabilidad clínica y genética. El 90 % de los pacientes presenta compromiso inmunológico y medular, que suele ser la principal causa de muerte. Es claro que el diagnóstico temprano puede cambiar la rápida progresión de la enfermedad.

**Palabras clave:** Disqueratosis congénita; Displasia medular; Fibrosis pulmonar





## Caracterización de población pediátrica con inmunodeficiencias primarias que presenta bronquiectasias en una institución de nivel IV en Cali

Manuela Olaya-Hernández,<sup>1</sup> Daniela Cleves,<sup>1</sup> María Andrea de la Cruz,<sup>1</sup> Jaime Patiño,<sup>1</sup> Diego Medina,<sup>1</sup> Diana Duarte,<sup>1</sup> Clara Grizales,<sup>1</sup> Harry Pachajoa,<sup>1</sup> Laura Torres,<sup>1</sup> Juan Francisco López,<sup>1</sup> Paola Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Icesi, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

**Correspondencia:** Manuela Olaya. molayah77@gmail.com

**Antecedentes:** En pacientes con inmunodeficiencias primarias (IDP), los mecanismos de limpieza pulmonar se van predisponiendo con la aparición de infecciones recurrentes e inflamación persistente que pueden causar bronquiectasias.

**Objetivo:** Caracterizar la población pediátrica en un hospital nivel IV de atención en Cali, Colombia, con diagnóstico de IDP y bronquiectasias con tomografía computarizada (TAC) de tórax.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes entre 0 y 17 años que asistieron a Fundación Valle de Lili entre 2013 y 2018.

**Resultados:** De 306 pacientes, 16 cumplían con los criterios de inclusión, 62.5% (n = 10) eran hombres. La mediana de edad al diagnóstico de la IDP fue 7.9 años (rango de 3.9 a 13.3 años), mientras que la mediana para la edad cuando se encontraron las bronquiectasias fue de 11 años (rango de 10 a 15 años). Tenían estudio genético seis pacientes (37.5%). Todos presentaron algún episodio de neumonía al momento del diagnóstico y tenían bronquiectasias en lóbulos medios o inferiores en TAC de tórax. Según tipo de IDP, dos presentaron inmunidad humoral y celular; seis, síndromes bien definidos con inmunodeficiencia combinada; y ocho, deficiencia de anticuerpos.

**Conclusiones:** El reconocimiento temprano de las IDP es importante e identificar el daño pulmonar en las fases tempranas previene causar daños estructurales como las bronquiectasias. A todo paciente con IDP y síntomas pulmonares se le debe realizar tanto diagnóstico con TAC de tórax como pruebas de función pulmonar. De igual manera, es importante hacer énfasis en la rehabilitación pulmonar, así como el tratamiento temprano y adecuado de estos pacientes.

**Palabras clave:** Bronquiectasias no asociada a fibrosis quística; Daño pulmonar; Inmunodeficiencias primarias



## ● Inmunología básica

# Polimorfismos de los antígenos leucocitarios humanos y su relación con la obesidad

Carlos Hernando Parga-Lozano,<sup>1</sup> Nohemí Esther Santodomingo-Guerrero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Libre Seccional Barranquilla, Atlántico, Colombia

<sup>2</sup>Universidad del Atlántico, Atlántico, Colombia

**Correspondencia:** Carlos Hernando Parga-Lozano. [pargacarlos@yahoo.com](mailto:pargacarlos@yahoo.com)

**Antecedentes:** La obesidad y el síndrome metabólico son las principales causas de morbilidad a nivel mundial, especialmente por ser un factor de riesgo para enfermedades crónicas como diabetes mellitus y su asociación con el riesgo cardiovascular. El índice de masa corporal (IMC) tiene un componente hereditario, por lo cual se han identificado diversos *loci* asociados con la obesidad. Esta última es un trastorno inflamatorio que también consta de un componente genético, en el cual se incluyen las moléculas de los antígenos leucocitarios humanos (HLA) que poseen ciertos alelos asociados con el desarrollo del IMC.

**Objetivo:** Determinar los polimorfismos de los alelos HLA y su relación con el IMC en una población colombiana.

**Método:** Se realizó una búsqueda sistemática en ClinicalKey, ProQuest y Pubmed, los resultados fueron tabulados, organizados en función de su expresión y analizados para conocer la frecuencia alélica de HLA en población colombiana.

**Resultados:** Se encontró que diversos alelos HLA estudiados en poblaciones chinas, europeas y asiáticas están relacionados con el IMC, encontrándose los alelos HLA-B\*07, HLA-B\*13:02, HLA-DRB1\*07, HLA-DRB1\*12 y HLA-C\*03:02 con una frecuencia significativa en población colombiana, lo cual indica una predisposición al aumento o disminución del IMC en esta población.

**Conclusión:** Los estudios enfocados en la región HLA han identificado varios alelos que tienen efectos notables sobre la susceptibilidad a obesidad, por lo que deben ser estudiados como marcadores protectores o de predisposición genética para este trastorno.

**Palabras clave:** Antígenos leucocitarios humanos; Obesidad; Polimorfismos