



L'Acadèmia

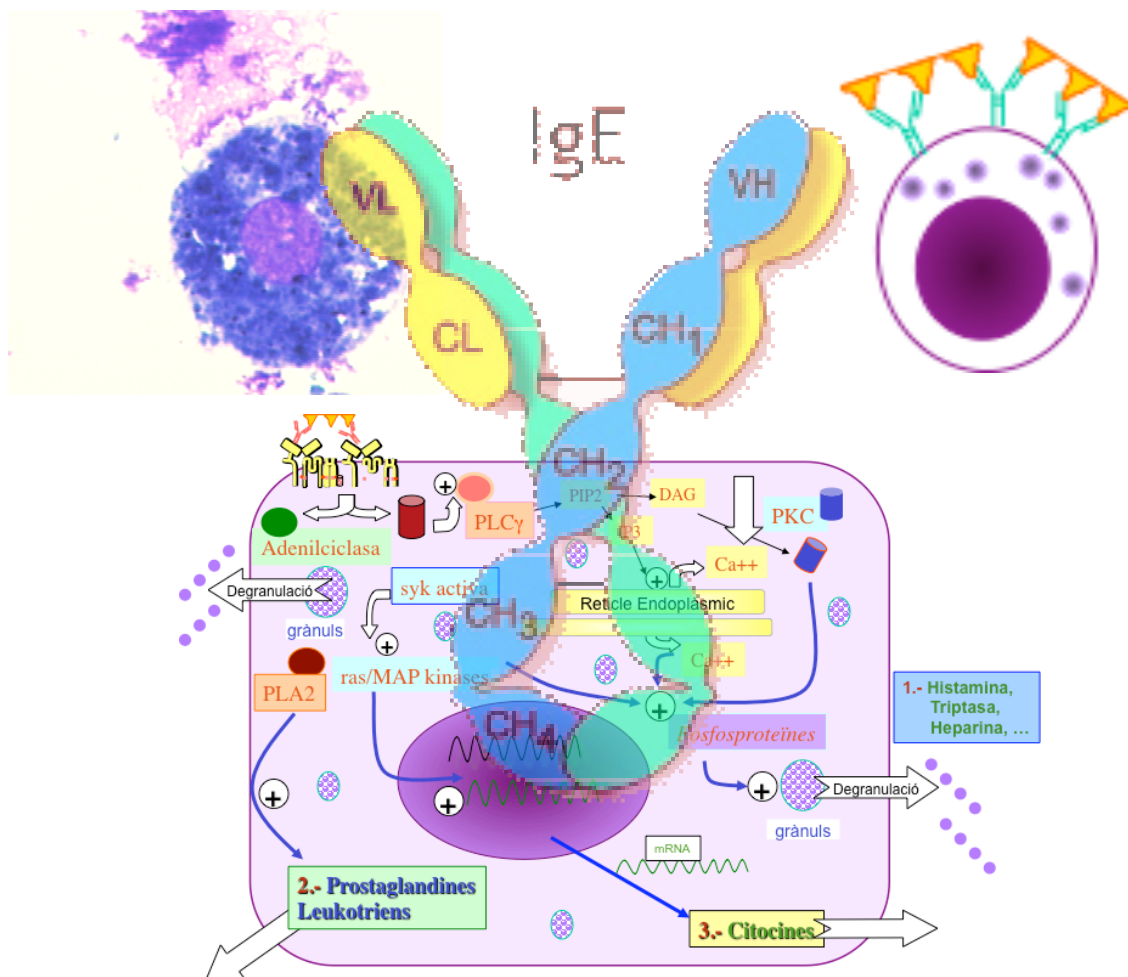
FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES  
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



SOCIETAT CATALANA D'IMMUNOLOGIA

# IV Jornada Tècnica Societat Catalana d'Immunologia Programa

## Barcelona, 17 de novembre 2011



# Dijous, 17 de novembre

<b>08:00 –08:10</b>	Registre.	Registre.
<b>08:10 -08:30</b>	<i>Benvinguda i inauguració de la Jornada per part de la Comissió organitzadora i la Junta de la Societat.</i>	<b>Inauguració de la Jornada</b>
<b>08:30 -09:15</b>	<b>“Panorama del diagnòstic de l'al·lèrgia, des del prick by prick fins a l'epitope mapping” Mariona Pascal.</b> Servei d'Immunologia - CBD. Hospital Clínic. <i>Moderada: Lucia Millán</i>	<b>Conferència</b>
<b>09:15 –10:00</b>	Presentacions 1: <b>comunicacions orals</b> pels tècnics i infermers de laboratori <i>Presenta i modera: M<sup>a</sup> Victoria Rubiales</i>	<b>Comunicacions Orals</b>
<b>10:00 –10:30</b>	<b>Descans: Café Visita de Pòsters.</b>	<b>Visita pòsters</b>
<b>10:30 -11:45</b>	<b>“Al·lèrgia medicamentoses.” Dr. Miquel Baltasar y Dra Ana Marín.</b> Unitat d'Al·lèrgia. Hospital Verge de la Cinta. Tortosa. Servei d'Immunologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona. <i>Presenta i modera: Eva Campos</i>	<b>Conferència</b>
<b>11:45 -12:30</b>	Presentacions 2: <b>comunicacions orals</b> pels tècnics i infermers de laboratori. <i>Presenta i modera: Elena Pérez</i>	<b>Comunicacions Orals</b>
<b>12:30- 13:30</b>	<b>Descans (Catering opcional)</b>	<b>Descans</b>
<b>13:30 -14:15</b>	<b>“Teràpies en Al·lèrgia” Dr. Moisés Labrador</b> Servei d'Al·lèrgia. Hospital Vall d'Hebron. <i>Moderada : Maria Ángeles Martínez.</i>	<b>Conferència</b>
<b>14:15 –15:15</b>	<b>TAULA COLOQUI :</b> “La automatització i els tècnics de laboratori” <b>Dr. Josep Lluís Bedini</b> <i>Core – CDB. Hospital Clínic Moderació: Rosa Rodríguez</i>	<b>Taula Coloqui</b>
<b>15:15 –15:30</b>	<b>Cloenda – Pròxima Jornada</b>	

## **1. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA DETERMINACIÓN DE IGE ESPECÍFICA EN MUESTRAS SELECCIONADAS MEDIANTE PHADIATOP®.**

Montse Castellón; Àngels Sangüesa; Carmen Rico; Carmen Fernández; Ana Toral.

*Catlab. Parc Científic de Salut. Viladecavalls. Barcelona*

**INTRODUCCIÓ:** La determinació d'IgE específica mitjançant Phadiatop® és un mètode altament sensible i específic que s'utilitza com a mètode de cribratge de pacients en l'atenció primària per al seu posterior estudi en la unitat d'al·lèrgia. És un mètode que informa "Positiu-Negatiu" en funció de l'existència d'atòpia davant pneumoal·lèrgens. Un resultat positiu indicarà que el pacient té anticossos IgE específics enfront a proteïnes antigèniques o fraccions proteiques dels pneumoal·lèrgens més prevalents entre les patologies al·lèrgiques, com són els àcars, epitelis d'animals (gos, gat i cavall), pòl·lens (gramínies, males herbes), arbres i floridures. En el nostre laboratori es realitza un segon cribratge mitjançant la determinació en els pacients Phadiatop® positius dels lèrgens: E1-epiteli de gat, E5-epiteli de gos-, MX1-barreja de floridures (m1, m2, m3, m5) - D1 - Dermatophagoides pteronyssinus per orientar el al·lèrgòleg, si el resultat és negatiu, l'estudi de la IgE específica de pol·len i males herbes que requereixen una anamnesi més detallada.

**OBJECTIU:** Avaluar el percentatge de resultats positius mitjançant la detecció de IgE específica enfront dels al·lèrgens E1, E5, D1 i MX1 en els pacients prèviament seleccionats mitjançant el cribratge enfront de la barreja de pneumoal·lèrgens Phadiatop® a la població del Vallès Occidental.

**MATERIAL I MÈTODES:** Es van analitzar 4264 mostres procedents d'atenció primària i consultes externes hospitalàries i es va estudiar la seva distribució per edat i sexe, i el percentatge de resultats positius en relació a les diferents estacions de l'any. Per a la detecció d'IgE específica es va utilitzar una barreja de pneumoal·lèrgens (Phadiatop®) en l'analitzador UNICAP-250 (Phadia). Als pacients amb resultat positiu al Phadiatop® es van determinar els al·lèrgens E1, E5, D1 i MX1.

**RESULTATS:** Es va obtenir un resultat positiu per Phadiatop® en el 42.1% del total de determinacions. En aquests pacients Phadiatop® positius, els resultats, en percentatge d'IgE específica davant epitelis de gos van ser un 56.48%, davant epitelis de gat 48.31%, davant àcars 83.53% i enfront de barreja de floridures 16.43%. En els mesos d'estiu el percentatge de positivitat dels resultats de la IgE específica enfront de pneumoal·lèrgens és major que en la resta de les estacions. El major percentatge de resultats positius es dona entre els pacients de 6 a 18 anys i el menor en el grup d'edat superior a 65 anys.

**CONCLUSIONS:** En el període estival el major percentatge de positivitat de la IgE específica enfront de pneumoal·lèrgens possiblement es deu a la menor coincidència dels símptomes amb altres patologies.

El menor percentatge de positivitat en el grup d'edat superior a 65 anys es deu probablement a la presència en aquesta població d'altres patologies amb símptomes clínics similars. L'elevat percentatge (42.1%) de resultats positius obtingut mitjançant Phadiatop® ens demostra que és una tècnica eficaç per al cribratge dels pacients atòpics.

## **2. EL TEST DE TRANSFORMACIÓ LIMFOCITÀRIA PER AL DIAGNÒSTIC D'HIPERSENSIBILITAT RETARDADA A MEDICAMENTS.**

Amanda Rus Merchán<sup>1</sup>; Aina Teniente Serra<sup>1</sup>; Virginia García López<sup>1</sup>; Estíbaliz Ruiz Ortiz de Arrizabaleta<sup>1</sup>; Miquel Baltasar<sup>2</sup>; Remei Guspí<sup>2</sup>; Pilar García-Ortega<sup>3</sup>; Nathalie Depreux<sup>3</sup>; Maria Basagaña<sup>3</sup>; Albert Roger<sup>3</sup>; Eva Martínez-Cáceres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratori d'Immunologia. LIRAD-BST- Hospital Germans Trias i Pujol; <sup>2</sup>Unitat d'Al·lèrgologia. Hospital Verge Cinta de Tortosa; <sup>3</sup>Unitat d'Al·lèrgologia. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

**INTRODUCCIÓ:** Les reaccions d'hipersensibilitat són respostes excessives del sistema immunitari que poden provocar lesions en els teixits i quadres sistèmics. En moltes d'aquestes reaccions greus les proves in vivo estan contraindicades i no estandaritzades. S'ha vist que hi ha algunes reaccions d'hipersensibilitat retardada a fàrmacs que són de tipus IV, mediades per limfòcits T. Una manera d'avaluar la resposta enfront a un fàrmac d'aquests limfòcits T és la realització del Test de Transformació Limfocitària (TTL).

**OBJECTIU:** Descriure el TTL i la seva aplicabilitat en el diagnòstic d'hipersensibilitat retardada a fàrmacs.

**MATERIAL I MÈTODES:** Es separen les cèl·lules mononuclears de sang perifèrica per gradient de densitat i es cultiven en presència del medicament objecte d'estudi a diferents concentracions, optimitzades prèviament mitjançant un test de toxicitat. Com a control positiu s'utilitza el mitògen Pokeweed i com a control negatiu cèl·lules sense estímul. Després d'incubar 6 dies a 37°C en una estufa amb una atmosfera amb 5% de CO<sub>2</sub>, es quantifica la proliferació cel·lular mesurant l' incorporació al DNA de timidina-tritiada. Es consideren positius els TTL en què l'índex d'estimulació del fàrmac respecte al control negatiu sigui  $\geq 2$ .

Es presenta el cas d'una dona de 16 anys, diagnosticada el 2008 de Malaltia de Chagas que al 3r dia de tractament amb benznidazol presenta erupció cutània pruriginosa (rash exantemàtic micropapular), que va portar a la suspensió del tractament i es va resoldre amb corticoides. Als 8 mesos es realitza el TTL al benznidazol a les concentracions 1000 ug/ml i 100 ug/ml.

**RESULTATS:** L'índex d'estimulació entre control positiu (mitjana de 8420 cpm) i el control negatiu (mitjana de 1027 cpm) va ser de 8.2, fet que valida el test tècnicament.

Pel que fa a l'estimulació del fàrmac a la concentració de 1000 ug/ml va ser de 2557 cpm. Amb un índex d'estimulació respecte al control negatiu de 2.5 recolza el diagnòstic d'hipersensibilitat retardada a benznidazol.

**CONCLUSIÓ:** Encara que la tècnica és laboriosa i poc sensible, l'obtenció d'un resultat positiu del TTL pot ser una dada a favor del diagnòstic clínic de hipersensibilitat a fàrmacs en els casos en que les proves de provocació comportin un risc per els pacients i que fins i tot en alguns casos estan contraindicades.

### 3. UTILIDAD DEL TEST DE ACTIVACIÓN DE BASÓFILOS EN UN CASO DE ALERGIA A METABISULFITO SÓDICO.

Albert Briega<sup>1</sup>; Virginia García<sup>1</sup>; Aina Teniente Serra<sup>1</sup>; Estíbaliz Ruiz Ortiz de Arrizabaleta<sup>1</sup>; Pilar García-Ortega<sup>2</sup>; Nathalie Depreux<sup>2</sup>; Maria Basagaña<sup>2</sup>; Albert Roger<sup>2</sup>; Eva Martínez-Cáceres<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratorio de Inmunología (LIRAD-BST) del Hospital Germans Trias i Pujol; <sup>2</sup>Unidad de Alergología del Hospital Germans Trias i Pujol. BADALONA

**INTRODUCCIÓN:** Las pruebas “in vitro” son de gran importancia en el diagnóstico de la hipersensibilidad tipo I. En el caso de ciertos fármacos o conservantes para los no existe la posibilidad de cuantificar la IgE específica, o en casos de pacientes que no sea conveniente realizar las pruebas “in vivo”, el test de activación de basófilos (TAB) constituye una prueba útil para el diagnóstico.

**OBJETIVO:** Determinar la utilidad del test de activación de basófilos (TAB) en el diagnóstico de hipersensibilidad al metabisulfito de sodio (conservante alimenticio).

**PACIENTE Y MÉTODOS:** Se presenta el caso de un paciente de 56 años, no fumador ni asmático, sin alergias conocidas que acude a Consultas Externas del Servicio de Alergología del HUGTIP, ya que desde hace tres años había empezado a sufrir prurito en las orejas, enrojecimiento conjuntival, rash facial, angioedema de labios y a veces urticaria generalizada, tras la ingesta de vino. Con el tiempo, estos síntomas se asociaron también a la ingesta de ciertos alimentos precocinados. Se realizó el TAB a partir de sangre periférica del paciente, incubándose con 2 concentraciones (baja 5.21 µg/ml y alta 20.8 µg/ml) de metabisulfito de sodio. Se realizó un triple marcaje con anticuerpos monoclonales CD63 FITC/CD123 PE/HLA-DRPerCP (BD Biosciences) y se analizó mediante citometría de flujo.

**RESULTADOS:** En el Servicio de Alergología se realizó la espirometría y el test broncodilatador que resultaron normales; el prick test a aeroalergenos y alergenos alimentarios resultó negativo, el test cutáneo con 10 mg/ml de metabisulfito de sodio fue negativo. En el TAB se observó una estimulación basal (control negativo) de 1.5% y una estimulación frente al control positivo (anti-IgE) de un 66.2%. Las estimulaciones frente a las 2 concentraciones de metabisulfito sódico testadas (5.21 µg/ml y 20.8 µg/ml) fueron de 13.34% y 7.41%, siendo los índices de estimulación de 8.83 y 4.91 respectivamente. Consideramos el resultado del TAB positivo a ambas concentraciones ya que el índice de estimulación fue >5 y el porcentaje de basófilos activados fue >5%. Posteriormente, se realizó un test de provocación con metabisulfito de sodio que confirmó el resultado positivo obtenido en el TAB.

**CONCLUSIONES:** Un resultado positivo en el TAB, apoya el diagnóstico clínico, pudiendo evitar así las pruebas de provocación, que pueden comportar riesgo para el paciente. En este caso el diagnóstico fue de hipersensibilidad a sulfitos, debiendo evitar consumir alimentos procesados que pudieran contener sulfitos como aditivos, así como el vino. A los seis meses del diagnóstico, el paciente no había vuelto a sufrir episodios de urticaria.

### 4. Anàlisis vía TIR (receptores TOLL-like e IL1) para la medición de citoquinas por Luminex®: detección de la hipofunción e hiperfunción en inmunodeficiencias y leucemias linfáticas crónicas respectivamente.

Tamara García<sup>a</sup>, Mireia Anton<sup>a</sup>, Claudia Fortuny<sup>d</sup>, Xose S. Puente<sup>e,h</sup>, M. Anunciación Martín-Mateos<sup>f,h</sup>, Magda Pinyol<sup>f,h</sup>, Pedro Jares<sup>g,h</sup>, Mónica Lopez-Guerra<sup>g,h</sup>, Laia Alsina<sup>d</sup>, Juan I. Arostegui<sup>a,b,c</sup>, Ana M<sup>a</sup> Plaza<sup>d</sup>, Dolors Colomer<sup>g,h</sup>, Carlos López-Otín<sup>e,h</sup>, Elias Campo<sup>g,h</sup>, Jordi Yagüe<sup>a,b,c</sup>, Manel Juan<sup>a,b,c</sup> y otros autores del consorcio español para el estudio del genoma de la CLL – ICGC.

<sup>a</sup>Fundació Clínic <sup>b</sup>Servei d'Immunologia, Hospital Clínic, <sup>c</sup>IDIBAPS, Barcelona, Spain. <sup>d</sup>Servei d'Immunoal·lèrgia. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona, Spain. <sup>e</sup>Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Instituto Universitario de Oncología, Universidad de Oviedo, Oviedo, Spain; <sup>f</sup>Unitat de Genòmica, IDIBAPS, Barcelona, Spain; <sup>g</sup>Unitat d' Hematopatologia, Servei d'Anatomia Patològica, Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, IDIBAPS, Barcelona, Spain; <sup>h</sup>Spanish ICGC CLL genome consortium.

**Introducció:** la vía TIR (*Toll-like and Interleukin-1 Receptors*) es considerada un aspecto clave para la respuesta innata del sistema inmune, siendo *Myeloid Differentiation primary response gene 88* (MyD88) un elemento común y una proteína definitoria en la señalización de estos receptores. Varias mutaciones han sido descritas (en artículos de algunos de los autores de este abstract) en esta molécula: algunas de ellas son mutaciones inactivas (definidas como responsables de la inmunodeficiencia MyD88), mientras otros cambios de gen parecen producir una mutación activa (involucrada en unas leucemias linfáticas crónicas).

El objetivo de este trabajo es presentar una metodología útil y consistente que permita definir a nivel celular (in vitro) si existe o no hiper o hipofunción en la vía TIR

#### **Muestras y métodos:**

8 muestras de sangre total: 5 muestras de donantes normales; 2 individuos homocigotos para la mutación inactivante E52del de MyD88, y su madre (heterocigota para E52del). 9 células purificadas mediante ficoll: 3 pacientes LLC con la mutación MYD88 p. L265P, 4 pacientes LLC con MyD88 silvestre, y 2 muestras de linfocitos B purificados de los pacientes que llevan en el homocigoto la mutación MyD88 E52del.

Método: Estímulo durante 24 o 48 horas con agonistas TLR (Invivogen®) del uno al nueve (TLR1-9), por cultivo celular de muestras de sangre o PBMCs pre-purificadas. La secreción de citoquinas fue cuantificada por panel de Cytokine Human 25-Plex (Invitrogen®) en el analizador Luminex-200®.

**Resultados:** Las células LLC mutadas por el MyD88 secretaron de 5 a 150 veces más que los LLC no mutados por el MYD88 por lo menos en cuatro de los receptores estimulado detección hecha con IL1RA, IL6, CCL2, CCL3, CCL4. No se obtuvo ninguna respuesta en los linfocitos que llevaban la inactivación de la mutación MyD88 E52del.

**Conclusión:** Es posible detectar con seguridad mutaciones MyD88 por la combinación de estimulación TLR y cuantificación de citoquinas mediante el analizador Luminex.

*Agradecimientos:* Este trabajo fue apoyado por "Instituto de Carlos III" (PI10-01404), por "Cadena de recomendación Actimel", por el Ministerio Español de Ciencia e Innovación (MICINN) y el Consorcio Español LLC. Estamos también muy agradecidos a todos los pacientes LLC que han participado en este estudio.

## **5. CYCLIN D3 DEFICIENCY EXACERBATES TYPE 1 DIABETES IN NOD MICE.**

Alejandra Saavedra Avila; Ester Sala Sole; Upasana Sengupta; Laura Haba; Ainhoa García; Jordi Altirriba; Ramon Gomis; Joan Verdaguer ; Peter Sicinski; Martine Roussel; Cristóbal Mezquita; Conchi Mora.

*Universitat de Lleida. Facultat de Medicina. Departament de Medicina Experimental.*

By using the Microarray technology we have identified several genes that are downregulated in pancreatic endocrine islet cells during the autoimmune attack progression. Among these genes is cyclin D3, a protein involved in cell cycle progression through G1 phase towards S phase. Curiously, cyclin D3 has also been related to cell cycle-independent processes, such as adipogenesis, the inhibition of granulocyte differentiation, binding to certain transcription factors, activation of inflammation, and development of the T cells (NF $\kappa$ B, GATA). Hence, cyclin D3, besides promoting cell proliferation, may have unknown roles in pancreatic beta cells that could explain why its downregulation during the autoimmune attack, leads to beta cell death and, then, to T1D. Here we present results concerning spontaneous diabetes incidence in NOD mice deficient in cyclin D3 and, in NOD mice overexpressing cyclin D3 in pancreatic beta cells. We have found that cyclin D3 deficiency exacerbates diabetes in NOD mice, and, on the contrary, cyclin D3 overexpression in beta cells delays diabetes onset and reduces diabetes incidence in this strain. For all of the above mentioned, we can conclude that cyclin D3 protects from the diabetic phenotype.

**6. EQUIPARACIÓ DEL GRAU DELS TÈCNICS SUPERIORS SANITARIS.**

Joan Josep Barceló, Virginia Fabregat.

*SICTESS. Servei d'Immunologia. HOSPITAL CLINIC. Barcelona*

Presentació afegida pel comité organitzador fora del plaç d'enviament d'abstracts.



# plànol de situació



**Lloc:** Sala 3  
c/ Major de Can Caralleu 1  
08017 Barcelona.

[www.sci.cat](http://www.sci.cat) i [www.academia.cat/](http://www.academia.cat/)

## **Accés:**

- **Cotxe:** Ronda de Dalt, sortida 9
- **Autobusos:**
  - Línia 34 (Sarrià-Virrei Amat)
  - Línia 66 (PI Catalunya – Sarrià)
  - Línia 60 (PI Glòries – Zona Universitària)

**Aparcament:** petita zona lliure entre l'Acadèmia i la Ronda de Dalt. (només per a socis de l'Acadèmia: Parking de pagament).



*L'Acadèmia*

FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES  
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



***Per a properes edicions esperem que contacteu amb nosaltres:***

***Comité organitzador:***

Eva Campos ([ecampos@bstcat.net](mailto:ecampos@bstcat.net))

M. Angeles Martinez ([nenuca.martinez@gmail.com](mailto:nenuca.martinez@gmail.com))

Elena Pérez ([elenaperezranz@yahoo.es](mailto:elenaperezranz@yahoo.es))

Rosa Rodriguez ([RRODRI@clinic.ub.es](mailto:RRODRI@clinic.ub.es))

o amb la presidència de la SCI:

[president@sci.cat](mailto:president@sci.cat)

Barcelona, 17 de novembre 2011