

Aproximación al paciente polínico polisensibilizado. Utilidad clínica del programa Alercón

Javier Subiza Garrido-Lestache

INTRODUCCIÓN

Las vacunas alérgicas son, en la actualidad, el único tratamiento medicamentoso que es capaz de cambiar la historia natural de la rinoconjuntivitis alérgica, ya que reduce el riesgo de su evolución hacia el asma, previene nuevas sensibilizaciones y prolonga los beneficios obtenidos durante al menos 5 años tras su finalización¹⁻³. Sin embargo para que éstas sean eficaces es necesario que en su composición estén bien representados y en concentraciones altas los alérgenos realmente causantes de la enfermedad⁴.

Van Metre y colaboradores demostraron cómo la vacuna de *Ambrosia sp* era capaz de reducir significativamente la puntuación de síntomas y de medicación sólo si se utilizaba a concentraciones altas (11 mcg/ml de AgE), pero por el contrario su eficacia no difería del placebo a concentraciones bajas (0,006 mcg AgE)⁴.

Es importante el ya clásico estudio de Durham publicado en el NEJM, donde demuestra claramente la eficacia de la inmunoterapia con sólo un tipo polínico (*Phleum sp*) en pacientes polínicos clínicamente sensibilizados sólo a gramíneas, pero no es menos importante el estudio de Adkinson publicado en la misma revista, donde demuestra la ausencia de eficacia de las vacunas alérgicas usando mezclas de múltiples alérgenos en pacientes polisensibilizados^{3,5}.

Ciertamente estos datos plantean un problema para la inmunoterapia con pólenes en España, debido a la alta prevalencia de polisensibilizaciones. En un estudio multicéntrico llevado a cabo por el Comité de Aerobiología de la SEAIC en 2003 pudimos comprobar que entre los pacientes con polinosis, la prevalencia de polisensibilizaciones a pólenes era extremadamente alta, llegando a superar en la zona centro al 90% de los pacientes (Fig. 1).

Cuando el clínico se enfrenta con un paciente con rinitis polínica que presenta sensibilizaciones a 4 ó 5 tipos diferentes de pólenes, se encuentra atado de pies y manos, pues:

No puede prescribir una vacuna que contenga 4-5 tipos de pólenes, debido a que la concentración final de cada uno quedaría muy diluida y por tanto sería una vacuna ineficaz^{4,5}.

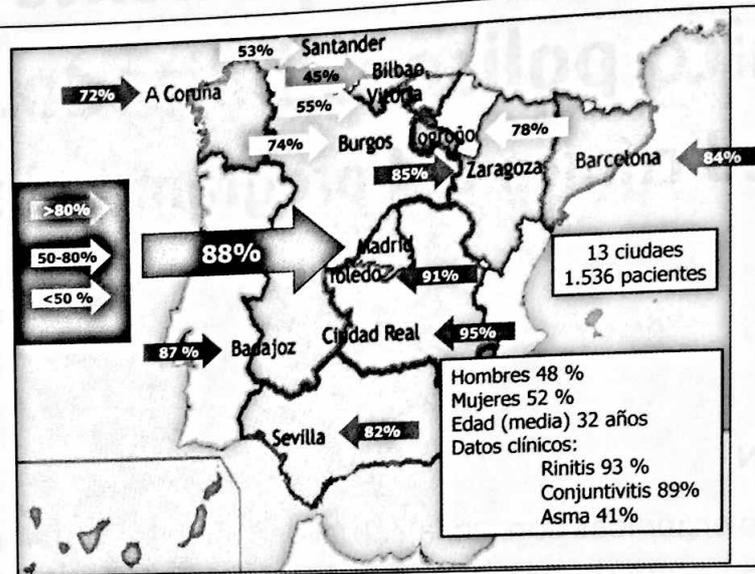


Fig. 1. En un estudio multicéntrico del Comité de Aerobiología de la SEAIC donde se examinaron en el 2002-3 en 13 ciudades españolas un total de 1536 pacientes con polinosis (varones 48% hembras 52%, edad media de 32 años (8-81 años) pudo observarse que el 93% presentaban rinitis, un 89% conjuntivitis y un 41% asma, solapándose en su mayoría los diagnósticos. Llamó la atención la alta prevalencia de polisensibilizaciones, siendo mayor en la España seca que en la España verde con una máxima incidencia en la región centro que llegó a superar al 90% de los pacientes con polinosis.

Teóricamente podría prescribir al paciente 5 vacunas diferentes, pero obviamente sería un tratamiento muy caro, incómodo y, lo más importante, probablemente muchas de esas vacunas no serían eficaces.

Podría decidir no prescribir ninguna vacuna e indicar sólo un tratamiento sintomático (antihistamínicos y/o corticoides) pero eso sería obligar al paciente a tener que tomar esa medicación durante todas las estaciones polínicas de una gran parte del resto de su vida y además estaría permitiendo en el caso de los niños la evolución de la rinitis hacia el asma¹.

No obstante, según nuestra experiencia, la situación no es tan mala como pudiéramos inicialmente imaginar, ya que en muchos de esos pacientes, sólo 1 o quizás 2 pólenes de los múltiples que presentan positividades (en los tests (pruebas cutáneas, IgE específica sérica, provocaciones nasotomas de polinosis. Nosotros llamamos a ese polen "POLEN DOMINANTE" cuando nos enfrentamos a un paciente polínico polisensibilizado, primero así, el paso siguiente es tratar de hacer una inmunoterapia sólo y exclusi-

¿CÓMO PODEMOS ENCONTRAR EL POLEN DOMINANTE?

Para nosotros la aproximación más eficaz es intentar correlacionar los recuentos diarios de pólenes atmosféricos, con los recuentos diarios de los síntomas del paciente y con el resultado de las pruebas cutáneas.

¿CÓMO PODEMOS HACER ESTA LABOR DE UNA FORMA SENCILLA EN LA RUTINA CLÍNICA?

Utilizando un programa llamado Alercón que automáticamente realiza estas operaciones.

¿CÓMO FUNCIONA EL ALERCÓN?

El médico debe instalar el Alercón en el PC de su consulta. También debe instalar un programa llamado PrickFilm para realizar las pruebas cutáneas.

Desde el Alercón el médico genera un pequeño programa llamado "CARTILLA ELECTRÓNICA DE SÍNTOMAS" que envía automáticamente por e-mail a su paciente (Fig. 2).

Estornudos <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Tos <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Ventolin (descargas/día) <input type="radio"/> más de 6 <input type="radio"/> 5 - 6 <input type="radio"/> 3 - 4 <input type="radio"/> 1 - 2 <input type="radio"/> 0
Hidrorrea (agujilla) <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Pitos en el pecho <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Seretide (mcg fluti./día) <input type="radio"/> >= 1000 µg/día <input type="radio"/> 500 µg/día <input type="radio"/> 250 µg/día <input type="radio"/> 100 µg/día <input type="radio"/> 0
Obstrucción nasal <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Ahogo en el pecho <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Prednisona (mg/día) <input type="radio"/> más de 36 <input type="radio"/> 33 - 36 <input type="radio"/> 28 - 32 <input type="radio"/> 25 - 28 <input type="radio"/> 21 - 24 <input type="radio"/> 17 - 20 <input type="radio"/> 13 - 16 <input type="radio"/> 9 - 12 <input type="radio"/> 5 - 8 <input type="radio"/> 1 - 4 <input type="radio"/> 0
Picor ocular <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Antihistamínicos día <input type="radio"/> 2 - Comprimidos <input type="radio"/> 1 - Comprimido <input checked="" type="radio"/> 0 - Comprimidos	Notas <input type="text"/>
Lagrimeo <input type="radio"/> 3 - Intenso <input type="radio"/> 2 - Moderado <input type="radio"/> 1 - Leve <input checked="" type="radio"/> 0 - Asintomático	Spray Nasal <input type="radio"/> Hasonex + Afluón <input type="radio"/> Hasonex <input checked="" type="radio"/> 0 - Descargas	<input type="checkbox"/> Fuera de mi ciudad

Aceptar Cancelar

Fig. 2. Cartilla electrónica de síntomas, que es enviada por el Alercón del doctor al paciente mediante e-mail. El programa se auto instala en el PC del paciente y a partir de ahí, cada día le solicita que cumplimente la puntuación de síntomas y medicación del día anterior. Al salir, el programa envía los datos por Internet al Alercón del doctor.

El paciente instala el programa en su PC, a partir de ese momento el programa solicitará cada día al paciente que cumplimente una puntuación de síntomas de rinitis y/o asma y una puntuación sobre la medicación tomada. El tiempo requerido diariamente para ello por el paciente es de tan sólo unos pocos segundos y al cerrar el programa estos datos automáticamente son enviados al médico por Internet.

Cuando el médico desde su Alercón accede a los datos de su paciente, automáticamente puede observar los recuentos de síntomas y los recuentos de pólenes (que llegan por Internet) así como el resultado de las pruebas cutáneas (que llegan desde el PrickFilm). Como es un proceso automático, el sistema no requiere ningún esfuerzo por parte del médico y/o enfermera en la introducción de estos datos (Fig. 3).

El programa automáticamente correlaciona la curva de síntomas del paciente con la curva de pólenes, pero sólo de aquellos pólenes que dieron positivos en las pruebas cutáneas.⁹

¿NO RESULTA ARDUO PARA EL PACIENTE TENER QUE RELLENAR LA CARTILLA TODOS LOS DÍAS?

No, ya que el programa incentiva al paciente a cumplimentarla de varias formas:

- Le solicita diariamente que lo haga, mostrándole automáticamente el día a cumplimentar.
- Si el paciente ese día no tuvo síntomas, simplemente debe cerrar el programa (un clic).

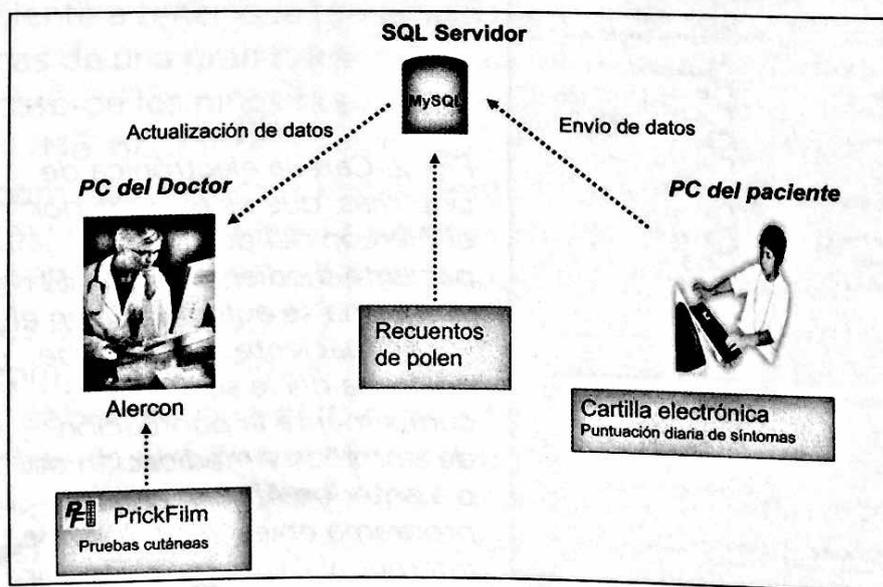


Fig. 3. Desde el Alercón del doctor obtiene automáticamente las tres variables, recuentos de síntomas y recuentos de pólenes a través de Internet y los resultados de las pruebas cutáneas a través del PrickFilm®.

- Si tuvo síntomas, realizar la puntuación no le debe consumir más que unos pocos segundos.
- Si el paciente lleva más de una semana sin cumplimentarla, el Alercón del médico le envía automáticamente un e-mail recordatorio.
- Puede ver cómo su curva de síntomas se correlaciona con un determinado tipo polínico y de esa manera identificar su polen dominante.
- Comprueba cómo de altos están los recuentos de pólenes, para extremar la medidas preventivas y terapéuticas.
- Comprueba cómo de altos están los síntomas del resto de los demás pacientes (media), para extremar las medidas preventivas y terapéuticas.
- Puede comprobar si la vacuna es eficaz, observando los cambios año tras año en su umbral de reactivación y en su curva de síntomas y consumo de medicación.

¿QUÉ SUCEDE SI EL PACIENTE NO TIENE CONEXIÓN A INTERNET?

En ese caso no se puede beneficiar del programa, sin embargo, según el Instituto Nacional de Estadística en 2008, el 51,0% de los hogares españoles tenían acceso a internet, con un crecimiento superior a un millón de hogares en un año.

¿QUÉ SUCEDE SI NO REALIZAN RECuentOS DE PÓLENES EN LA CIUDAD DEL PACIENTE?

Que no puede usar este sistema. No obstante, afortunadamente la mayoría de las grandes ciudades europeas disponen de colectores de pólenes.

¿PUEDE PRESENTARME UN EJEMPLO DEL USO DEL ALERCÓN PARA PRESCRIBIR UNA INMUNOTERAPIA CON EL POLEN DOMINANTE?

Mujer de 39 años vista en noviembre de 2005 en nuestra clínica, refiere desde hace 3 años síntomas de rinoconjuntivitis durante una gran parte del año, pero sin poder especificar de forma precisa en qué meses.

Se le realizan las pruebas con una batería estándar de alergenos (PrickFilm) y se observa que presenta múltiples sensibilizaciones a pólenes. Se le prescribe un tratamiento con antihistamínicos orales y corticoides nasales en spray para que se lo aplique según necesidad y se le envía por e-mail una CARTILLA ELECTRÓNICA DE SÍNTOMAS".

Vuelve 6 meses después a revisión y durante la visita el médico observa en tiempo real desde el Alercón los síntomas que ha presentando desde el 1 de Enero hasta el 2 de Julio. El programa le visualiza, que aunque son 4 los pólenes a los que presenta pruebas cutáneas positivas (cupresáceas, *Platanus*,

Olea y gramíneas), sólo el primero es el que se correlaciona significativamente con sus síntomas ($p < 0,05$). El médico decide entonces ensayar en ella una inmunoterapia con polen de *Cupressus* (Fig. 4).

Adicionalmente en esta paciente se objetivó la presencia de una significativa actividad IgE sérica para nCup a1, rPhl p1 y nOle e1 así como unas provocaciones nasales positivas¹⁰ tanto para *Cupressus* (1852 BU/ml), *Phleum* (16,677 BU/ml) y *Olea* (206 BU/ml), sin embargo sólo las cupresáceas y no los otros pólenes resultaron ser clínicamente relevantes, lo que enfatiza la importancia de las correlaciones de los síntomas diarios con los recuentos de pólenes como única estrategia válida en esta paciente para encontrar su polen dominante.

¿PUEDE PRESENTARME ALGÚN EJEMPLO DEL USO DEL ALERCÓN PARA COMPROBAR LA EFICACIA DE UNA INMUNOTERAPIA CON EL POLEN DOMINANTE?

Varón de 41 años que acude a nuestra clínica por presentar síntomas de asma durante la primavera. Al igual que la paciente anterior, no es capaz de precisar con exactitud qué semanas o meses de la primavera son en los que está afectado.

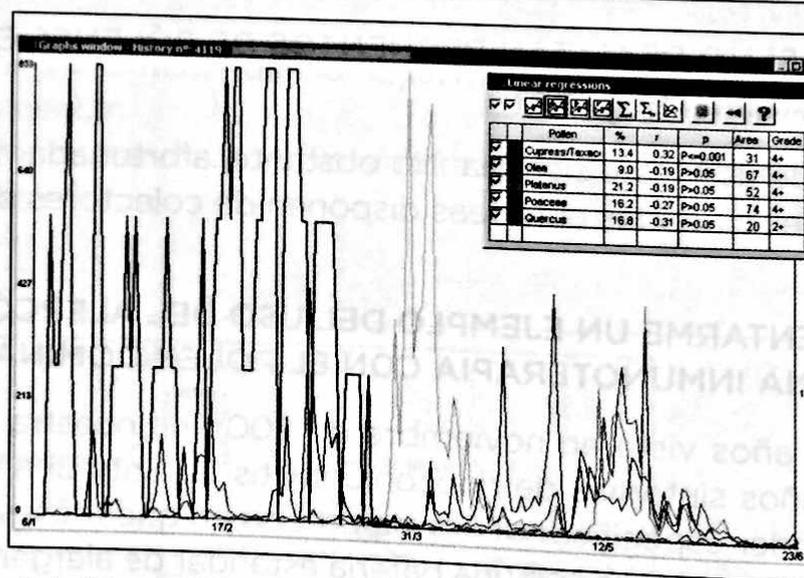


Fig. 4. Pantalla del Alercon donde la línea rosa representa la puntuación diaria de síntomas de rinoconjuntivitis que la paciente ha cumplimentado desde Enero hasta atmósfera de Madrid durante ese periodo. Contribución porcentual de cada tipo sobre los pólenes totales, coeficiente de correlación de Pearson, área en mm² de la pápula de la prueba cutánea y graduación de la misma de 1-4+ siguiendo los criterios de EAACI 9 ausencia de síntomas con los demás pólenes, a pesar de la alta sensibilización a ellos

Se le realizan las pruebas con una batería de aeroalergenos (PrickFilm) y se observa que presenta pruebas cutáneas positivas a pólenes de *Platanus* y gramíneas. Se le prescribe un tratamiento con inhaladores beta-2 agonistas según necesidad y se le envía por e-mail una "CARTILLA DE SÍNTOMAS".

En la siguiente revisión 8 meses después, se observa que sus síntomas de asma se correlacionan con los recuentos de *Platanus* pero no con los de gramíneas. Por ello se le prescribe una vacuna de *Platanus* y se le indica un tratamiento con inhaladores beta-2 agonistas y corticoides inhalados para que se los aplique en el momento en que comiencen sus síntomas de asma. Por supuesto se le anima a que cumplimente su cartilla de síntomas durante los meses de Marzo-Abril.

En las sucesivas revisiones el Alercón muestra que su umbral de reactivación (dosis mínima capaz de producirle los primeros síntomas de asma) ha pasado de 18 granos de *Platanus* /m³ (antes de la inmunoterapia) hasta 2.830 granos/m³ después de 4 años de inmunoterapia. Además a partir del 5º año (en que se suspende la inmunoterapia) ya no vuelve a presentar asma. Gracias al Alercón se ha podido comprobar que ha sido exitosa la estrategia de vacunarle con su polen dominante⁸ (Fig. 5).

¿SIEMPRE ESPERÁIS EN PACIENTES POLÍNICOS POLISENSIBILIZADOS UN AÑO DE MONITORIZACIÓN CON ALERCÓN PARA INICIAR UNA INMUNOTERAPIA?

No siempre, ya que gracias al Alercón sabemos que con mucho el polen dominante más importante en Madrid, son las gramíneas, por ello si la anamnesis es sugerente, lo habitual es comenzar con una inmunoterapia de gramí-

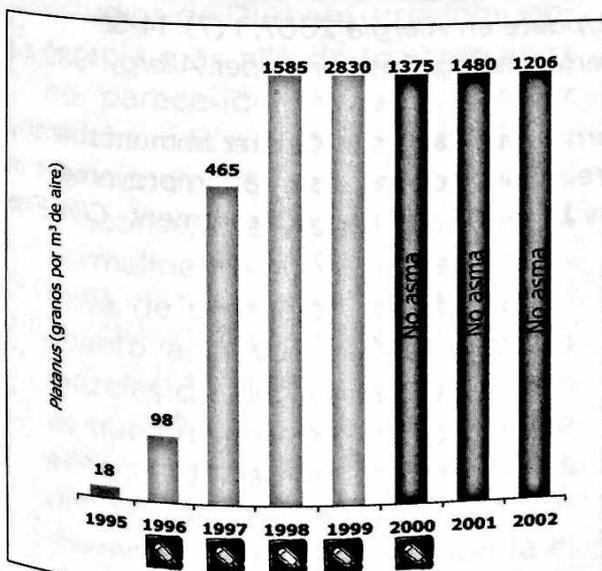


Fig. 5. Umbral de reactivación de síntomas de asma, antes y después de una inmunoterapia subcutánea (Alutek, Lab. Inmunotek) con polen de *Platanus* durante 5 años. Obsérvese cómo tras 4 años de inmunoterapia, pasa de 18 a 2830 granos/m³, además en los 3 años siguientes ya no presenta asma, a pesar de observarse "días pico" > 1200 granos/m³.

neas y comprobar con el Alercón al cabo de un año que no nos equivocamos de polen. Gracias al Alercon podemos rectificar tras sólo 1 año de inmunoterapia en lugar de los 3-5 habituales. Por supuesto seguimos la monitorización del paciente con el Alercon durante los 3 años de vacunación para comprobar eficacia de la vacuna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Möller C, Dreborg S, Ferdousi HA, Halcken S, Høst A, Jacobsen L, Koivikko A, Koller DY, Niggemann B, Norberg LA, Urbanek R, Valovirta E, Wahn U. Pollen immunotherapy reduces the development of asthma in children with seasonal rhinoconjunctivitis (the PAT-study). *J Allergy Clin Immunol* 2002 Feb; 109 (2): 251-6.
2. Des Roches A, Paradis L, Menardo JL, Bouges S, Daures JP, Bousquet J. Immunotherapy with a standardized *Dermatophagoides pteronyssinus* extract. VI. Specific immunotherapy prevents the onset of new sensitizations in children. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 450-453.
3. Durham SR, Walker SM, Varga EM, Jacobson MR, O'Brien F, Noble W, Till SJ, Hamid QA, Nouri-Aria KT. Long-term clinical efficacy of grass-pollen immunotherapy. *N Engl J Med* 1999 Aug 12; 341(7):468-75.
4. Van Metre T.E. et al. A comparison of immunotherapy schedules for injection treatment of ragweed pollen hay fever. *J Allergy Clin Immunol* 1982; 69: 181-93.
5. Adkinson NF Jr, Eggleston PA, Eney D, Goldstein EO, Schuberth KC, Bacon JR, Hamilton RG, Weiss ME, Arshad H, Meinert CL, Tonascia J, Wheeler B. *N Engl J Med* 1997 Jan 30; 336 (5): 324-31.
6. Subiza J. Pollen counts as a tool for clinical research. In: Basomba A and Sastre J eds. Postgraduate courses and practical workshops; Syllabus. ECACI-95. 1995: 305-311.
7. Subiza et al. Seasonal asthma caused by airborne *Platanus* pollen. *Clin Exp Allergy* 1994; 24: 1123-1129.
8. Subiza J. Inmunoterapia con *Platanus*. *Update en Alergia* 2007; 1 (7): 14-5.
9. Dreborg, ed. Skin tests used in type I Allergy testing. Position paper. *Allergy* 1989; 44 (Suppl 10): 1-59.
10. Subiza J, Feliú A, Subiza JL, Uhlig J, Fernández-Caldas E. Cluster immunotherapy with a glutaraldehyde-modified mixture of grasses results in an improvement in specific nasal provocation tests in less than 2.5 months of treatment. *Clin Exp Allergy* 2008; 38: 987-94.

coloquio

DR. NO IDENTIFICADO: Con un tratamiento de inmunoterapia si se consigue hacer desaparecer el asma en el transcurso de 4-5 años ¿se debe seguir con la inmunoterapia aunque haya síntomas de rinitis o no? En segundo lugar, cuando nosotros encontramos polisensibilización fundamentalmente a gramíneas y olea o algún otro polen, como platanus, ¿qué debemos hacer, incluir esos pólenes en un extracto o en dos?

DR. JAVIER SUBIZA / CENTRO DE ASMA Y ALERGIA SUBIZA: Con respecto a la primera pregunta, a partir de los estudios de Durham, una inmunoterapia más allá de los tres años no parece que vaya a ofrecer mucha más mejoría, o sea que un período de 3-5 años parece que es lo aconsejable y su prolongación normalmente no va a ir acompañada de un mejor resultado. En cuanto a la vacunación usando mezclas de alérgenos, mi opinión es que no se debe hacer, pues la eficacia de la inmunoterapia es dosis-dependiente y lo que necesitamos son vacunas en donde el alérgeno mayoritario esté repre-

sentado en unas concentraciones suficientes para que sea eficaz. Ya sé que en España es muy frecuente prescribir mezclas de 2 o más pólenes, pero nunca lo he entendido; es un poco como cuando viene un paciente con una neumonía al que tenemos que prescribir un antibiótico y le tratamos en lugar de con la dosis que recomienda el fabricante, con una dosis 2-4 veces menor, es absurdo. ¿Entonces por qué lo hacemos con las vacunas? Ningún fabricante asegura la eficacia de sus vacunas si las diluimos por tres o cuatro. Una buena alternativa a la dilución es usar dos vacunas. Tenemos la experiencia de Maurizio Marogna, que demuestra claramente una mayor eficacia de la doble inmunoterapia (vacuna de gramíneas y vacuna de Betula) frente a la mono-inmunoterapia en pacientes polisensibilizados a ambos pólenes. Yo creo que en Madrid, donde atendemos muchos pacientes, donde los pólenes dominantes son cupresáceas y gramíneas, a mí me parece que ésa podría ser una buena aproximación. Evidentemente siempre

siguiéndolo con la cartilla de síntomas, porque te puedes equivocar, como nos equivocamos nosotros con el paciente del Populus, al que le estábamos vacunando contra cupresáceas y luego nos dimos cuenta de que era el Populus, y de éstos hemos tenido no pocos casos. Yo creo que es adecuado si uno tiene claro cuáles son los dos pólenes más relevantes hacer una doble inmunoterapia, siempre que la economía del paciente también lo permita.

DRA. LÓPEZ SERRANO / HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ: Quiero felicitarte y agradecerte que siempre nos aportas información nueva que nos vienen muy bien en nuestra práctica clínica. Lo que nos encontramos en el cada día es el paciente polisensibilizado y creo que tenemos que ir a curarle. Has dejado bien claro que mezclar antígenos no debe hacerse; y que en todo caso ponerle dos eso está clarísimo, y creo que ya lo discutimos el año pasado. Pero a mí me has dejado despistada con el chopo, porque nos hemos pasado años diciéndole al paciente que esa pelusilla usted la ve pero no le hace ningún daño. Entonces mi pregunta es muy concreta: ¿crees que deberíamos incluir en la batería este polen?

DR. JAVIER SUBIZA: Yo creo que sí, pero no solamente el chopo, el quercus también. Ambos pólenes están presentes en la atmósfera de Madrid en concentraciones altas y su pre-

valencia de sensibilización entre los pacientes con polinosis de Madrid supera el 20%. Obviamente es necesario además comprobar en cada caso una buena correlación entre ambos periodos (síntomas y polinización) y para ello la cartilla de síntomas y recuentos de pólenes resultan esenciales.

DRA. RODRIGUEZ MOSQUERA / HOSPITAL PUERTA DE HIERRO: Gracias por el interés del estudio. En tu opinión, ¿en este momento qué tendría que incluir la batería de pólenes en Madrid?

DR. JAVIER SUBIZA: Ésa es la pregunta del millón. Desde luego hay pólenes muy importantes, eso ya lo dijimos en el 95, cupressus, plátano, gramíneas, olivo son cuatro pólenes muy importantes y eso sigue en vigencia. Yo creo, como he comentado anteriormente, que también habría que añadir el Populus y el Quercus y estoy hablando, cuidado, del medio urbano de Madrid porque si nos vamos fuera especialmente en la zona sur de la provincia, habría que probar también las quenopodiáceas.

DR. PEDRO OJEDA / CLÍNICA OJEDA: En primer lugar, felicitarte y agradecerte toda la información que siempre nos trasmites con el tema de la aerobiología. Yo creo que también hay que pensar un poco en la economía del paciente y el tema de las mezclas siempre ha sido muy denostado, sobre todo

las ya antiguas mezclas múltiples, pero en inmunoterapia creo que hay un concepto que sirve igual que con los otros fármacos, que es la ventana terapéutica, y hay estudios sobre todo con ácaros que demuestran que por debajo de una dosis de determinados microgramos de Der p 1, no consigues beneficio clínico, entre un rango de dosis consigues beneficio clínico y buena tolerancia, y por encima de una determinada dosis no mejoras el beneficio clínico y aumentas los efectos adversos con la inmunoterapia. Yo creo que lo que nos pasa con inmunoterapia y sobre todo con pólenes es que no conocemos esas ventanas terapéuticas, es decir, a partir de qué concentración, de qué dosis de microgramo de Fel d 1, o de cualquier antígeno vamos a conseguir eficacia y a partir de cuánto vamos a conseguir no mejorar la eficacia y aparición de efectos adversos. De tal manera que si hacemos mezclas, no son tan malas si estamos consiguiendo una dosis mínima que esté dentro del rango terapéutico. ¿Cuál es tu experiencia o qué opinas tú de esto?. Y otra pregunta: ¿el Alercon está disponible, lo vendéis, lo regaláis? Quisiera saber cómo se obtiene, porque es muy interesante y creo que muy práctico y parece que no lleva mucho tiempo adicional de tu visita a un paciente.

DR. JAVIER SUBIZA: Los estudios indican que la eficacia es dosis-de-

pendiente, que las dosis bajas no funcionan y las altas sí. La concentración límite a llegar normalmente lo marca en la inmunoterapia parenteral la frecuencia de reacciones sistémicas y en la sublingual el plateau en la eficacia. En este sentido creo recordar un estudio con sublinguales de Stallergenes que alcanzaban un plateau de eficacia con 300 IR (más dosis no incrementaba su eficacia) En cuanto a la pregunta de si una mezcla de cupresáceas y gramíneas podría ser eficaz, la verdad es que no te puedo contestar, pues, hasta donde yo sé, no hay ningún estudio, los hay con sólo cupresáceas, obviamente también con sólo gramíneas, pero no con la mezcla de ambos. A mi me parece que en los pacientes polisensibilizados a cupresáceas y gramíneas y donde se demuestra que ambos pólenes actúan como pólenes dominantes, la mejor opción sería una doble inmunoterapia, tal como ha demostrado Marogna con Betula y gramíneas. En este sentido sería interesante que los laboratorios de inmunoterapia ofrecieran en una misma vacuna la posibilidad de tratar a 2 pólenes diferentes (obviamente sin mezclas) a un coste razonable. En cuanto a la comercialización de Alercón, tengo la satisfacción de comentarte que por fin ya está disponible. Cualquiera que esté interesado se lo puedes bajar de www.alercon.com. El PrickFilm por el contrario hay que solicitarlo a los Lab. Inmuno-

totek. Aunque el Alercon puede funcionar sin el PrickFilm, lo ideal es tener ambos programas para que el proceso sea completamente automático

DRA. MARÍA LUZ DíEZ / HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL: Quería preguntarte sobre lo que has dicho del Populus y del Quercus. Yo pensaba que antes de ponerlo de rutina en la batería de pólenes sería interesante que tú que tienes estos estudios, nos dijeras el porcentaje de pacientes polínicos en Madrid que tienen el Populus o el Quercus como polen dominante; o si no el primero si uno de los pólenes dominantes, entonces veríamos si realmente merecería la pena añadirlo o si van a ser casos más puntuales.. Y con respecto a las mezclas de vacunas, el poner vacunas individualizadas de acuerdo,pero cuando haya tres pólenes dominantes, que en Madrid pueden ser, por ejemplo, la arizónica, el plátano y las gramíneas, una de las posibilidades, lo que hago yo por ejemplo para no poner tres vacunas, es mezclar arizónica y plátano, empiezas a ponérselo a principios de septiembre para que cuando llegue la época de las arizónicas ya tengan una dosis importante, y luego pones otra vacuna más de gramíneas, o sea, arizónica más plátano antes y otra de gramíneas después, sin empezar las dos a la vez para que no sean tantos pinchazos. Eso es una posibilidad. Cuando son dos los dominantes,

por ejemplo arizónicas y gramíneas, yo creo que sí se pueden poner en la misma vacuna, son solamente dos, pero en Madrid hay tres importantes.

DR. JAVIER SUBIZA: Te entiendo perfectamente, cuanto más pólenes ponemos en la batería de inhalantes estándar a testar, más dudas luego vamos a tener con las múltiples positividades. Pero lo cierto es que ambos pólenes (Populus y Quercus) potencialmente pueden producir polinosis en Madrid, lo que no sabemos todavía es el tanto por cien de relevancia clínica entre los pacientes con polinosis, estamos en ello y espero en un futuro poder darte más datos.

DR. MARÍA LUZ DíEZ: Esperamos que tú nos guíes con el Populus.

DR. PEDRO DíAZ MATEO / CLÍNICA PRIVADA: Felicítate por la exposición tan interesante que nos has dado, y quizá lanzar un mensaje de tranquilidad, sobre todo para los más jóvenes, los residentes. Hasta ahora nos ha estado funcionando medianamente bien la correlación de los síntomas con los recuentos atmosféricos. Todos sabemos que si un enfermo en el mes de enero, febrero o marzo tiene síntomas típicos de polinosis, tenemos que sospechar que se trata de la arizónica y vamos a acertar en la mayor parte de los casos; luego se nos puede escapar alguno como estamos viendo ahora con el Populus,

que quizá sería ese enfermo que no va bien, que lleva ya tres años con inmunoterapia, que te dice que no mejora y a lo mejor ahí tendríamos que estudiarlo mejor. Y en cuanto a las mezclas, que también se ha comentado, una mezcla de arizónica con gramíneas yo la vengo haciendo desde hace algunos años y, sinceramente, creo que me funciona en muchos casos. Tal vez es suficiente el 50% de los dos pólenes, no lo sé.

DR. JAVIER SUBIZA: Es que el tema es complicado. Tú dices que es evidente que las cupresáceas producen síntomas en febrero, pero realmente es evidente porque en el año 94 lo dimos a conocer precisamente aquí, en el Colegio de Médicos de Madrid, como una causa importante de polinosis en nuestra ciudad y gracias a los estudios de correlación entre síntomas y recuentos de pólenes. Antes de estos estudios este tipo de polen no se testaba de rutina en las unidades de Alergia de Madrid, pues no se consideraba un polen clínicamente importante en nuestro medio. De hecho las polinosis por cupresáceas se confundían con frecuencia con viriasis respiratorias. Lo que ahora parece evidente realmente antes no lo era. Pues de la misma manera debemos mantener la mente abierta a otros tipos de pólenes, pues lo cierto es que en Madrid "vuelan" en concentraciones significativas hasta 17 tipos diferentes. A mi me

parece que en los pacientes polínicos polisensibilizados hay que intentar encontrar primero el polen cuyos recuentos mejor se correlacionan con los síntomas del paciente y luego estudiar si hay o no sensibilización al mismo.

DR. PEDRO DÍAZ MATEO: Claro, ése es el que hay que estudiar.

DR. JAVIER SUBIZA: Yo espero que tras mi presentación, ahora cuando veas un paciente con síntomas en febrero marzo pienses que puede ser no sólo por cupresáceas, sino por otros pólenes por ejemplo gramíneas o Populus.

DRA. NO IDENTIFICADA: Mi pregunta iba en el sentido de la colaboración del paciente, porque el año pasado nos presentaron un programa que era muy parecido, también le dabas una tarjeta al paciente para que en el ordenador de su casa se conectase, metiese los síntomas y a la hora de la verdad, yo no sé si por falta de motivación o qué, pero de los pacientes que teníamos que ver, la mayoría lo hicieron unos días y luego lo dejaron. Entonces, mi pregunta es: ¿cómo les incentiváis, les veis cada poco tiempo? Es decir, a los que metéis en este programa les decís: en cuanto pase la polinización de cupressus viene usted para que veamos la correlación y le vuelvo a ver a final de junio. Yo creo que al principio lo cogen con muchas ganas, pero al final de los

seis meses meterse todos los días al ordenador a poner los datos les cuesta.

DR. JAVIER SUBIZA: Mi actitud con el paciente es la de hablarle con mucha sinceridad: Por ejemplo en un paciente polisensibilizado donde por la anamnesis pienso que las gramíneas es el polen dominante lo que le digo es *"Mire usted, tiene pruebas cutáneas positivas a Cupressus, a Platanus a gramíneas y a dos pólenes más. A mí me parece que lo más probable es que sus síntomas sean producidos por los pólenes de gramíneas, por*

ello vamos a empezar una inmunoterapia con gramíneas, aunque puedo estar equivocado y por eso necesito que usted me cumplimente la cartilla de síntomas para que así podamos comprobar, comparándolos luego con los recuentos de pólenes, no sólo que tenía razón, sino que además la vacuna de gramíneas le está funcionando". Te aseguro que hablándoles así de claro la mayoría de los pacientes cumplimentan la cartilla electrónica, pues ellos son los primeros interesados en que la composición de la vacuna que se están administrando sea la adecuada.