

# P O L I N O S I S

## FRECUENCIA DE TESTS POLINICOS POSITIVOS

(Estudio estadístico sobre 453 fichas del Centro de Alergia)

POR LOS

**Dres. Roberto F. Garrón**

y

**José Martorelli**

Libre Docente de Clínica de Enfermedades Alérgicas. Jefe del Centro de Alergia de la Facultad.

Médico agregado al C. de Alergia

Con el objeto de determinar con qué frecuencia los extractos de polen utilizados en el Centro de Alergia de la Facultad dan reacciones positivas, reunimos para su estudio 453 fichas de enfermos asistidos en dicho Servicio. Para ello, de las historias clínicas existentes a la fecha de iniciación de este trabajo (marzo de 1943) hemos tomado solamente aquellas con datos clínicos, análisis y tests en número suficiente para hacer valederos los diagnósticos nosológico, diferencial y etiológico, considerando sólo los casos de asma y de rinitis, asociados o nó a otras manifestaciones alérgicas. Los casos de urticaria, jaqueca, pruritos, edema de Quincke, etc., que no hubiesen presentado concomitantemente asma o rinitis no se han tenido en cuenta.

Para su mejor interpretación y posible comparación con otros estudios estadísticos, recordaremos que en el Centro de Alergia se emplean tests intradérmicos con extractos depurados por precipitación seriada de las proteínas en su punto isoléctrico y dosificación de las mismas en unidades Stull-Cooke (1) utilizando para cada prueba cutánea de 0.03 a 0.05 c. c. de extracto conteniendo 100 U. por c.c.

(1) Roberto F. Carron y Eduardo C. Quinteros: Los alergenos. Su clasificación y selección. Revista de la Universidad, Agosto de 1941.

Con dicha cantidad de extracto se obtienen habones de 5 a 6 milímetros de diámetro, algo mayores que los habituales en otros Servicios. La razón obedece a que utilizando extractos depurados se suprime casi en absoluto el factor mecánico de irritación de la piel por haberse eliminado las sustancias anespecíficas de elevado peso molecular.

Las inyecciones se practican en la cara externa del brazo, alguna vez en la espalda y excepcionalmente en antebrazo o cara externa del muslo.

Utilizamos jeringas de vidrio tipo tuberculina pues las de émbolo metálico y asbesto además de no poder utilizarse para distintos tests tienen serios inconvenientes (dificultad de limpieza, unión de las proteínas con radicales metálicos del émbolo—cromo, níquel, cobre, estaño— que actúan modificando los valores alérgicos y produciendo precipitados proteínicos difíciles de eliminar de la jeringa).

Las lecturas se hacen todas desde el 10° al 15° minuto siguiente; las anotaciones en una escala que comprende:

- a) reacción negativa: — (signo menos) cuando el habón no se modifica o aún se reduce;
- b) dudosa:  $\pm$  (signo más menos) cuando hay un ligero enrojecimiento y aumento realmente dudoso del habón, apreciado objetivamente, con luz indirecta o lateral, o estirando la piel circunvecina o comprimiendo el habón con un porta-objeto (vitripresión) para que se destaque más lo que corresponde al habón y lo que es eritema;
- c) positiva: + (un signo más) cuando el habón aumenta su diámetro en 1 o 2 milímetros y se rodea en ciertos casos, de eritema. A veces el aumento es pequeño pero hay una deformación de los bordes del habón;
- d) positiva franca: -|+ (dos signos más) cuando el aumento del habón alcanza alrededor del doble del tamaño inicial.
- e) positiva fuerte: +++ (tres signos más) cuando el tamaño del habón es más del doble del inicial, con eritema marcado a veces, acompañado casi siempre de pseudopodios.

(Cuando la reacción es más intensa aún, por excepción, le asignamos cuatro signos más).

Al hacer la lectura de los tests siempre tenemos en cuenta la reactividad cutánea de los enfermos: en aquellos que reaccionan intensamente, en los cuales todos los tests parecen positivos un signo, disminuimos el valor del resultado clasificándolo en un grado menos. A la inversa, en aquellos individuos de manifiesta hiporeactividad de la piel, —ancianos, niños, etc.,— hacemos menos exigente el criterio de apreciación.

Para eliminar en lo posible el factor subjetivo y **sugestivo** en la apreciación de los tests, los practicamos siempre sin saber cuál es uno u otro. Para ello, determinado qué tests deben realizarse, un ayudante carga las jeringas colocando los frasquitos utilizados en una gradilla y las jeringas en otras.

Hecha la lectura, los resultados se anotan asignándoles simplemente el número de orden y recién cuando se ha terminado la lectura se establece a qué alérgeno corresponde. (La utilización de jeringas de vidrio, intercambiables, facilita este "modus operandi").

La lectura o interpretación de los tests hecha en esta forma, desconociendo previamente qué alérgeno es el que se investiga, libera completamente al alérgico de toda autosugestión y por ello la creemos recomendable.

Habitualmente repetimos los tests dudosos (signo más menos) y aquellos de resultado no concordantes con la anamnesis, habiéndose investigado en numerosos casos las alergias circulantes por medio de la Prausnitz-Küstner.

Dado que los tests de rutina son numerosos (con complementarios para casos especiales son más de 250) en los enfermos estudiados en el Centro de Alergia no se ha practicado, en cada caso, la totalidad de dichos tests, sino aquellos que más presumiblemente podían estar en causa, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente. Así, en las manifestaciones perennes hemos dado preferencia a los tests de alérgenos ambientales y alimentarios, incluyendo solamente los principales pólenes de reconocido valor alérgico; en las manifestaciones estrictamente estacionales he-



mos utilizado los pólenes correspondientes a la época de las manifestaciones clínicas y solamente los ambientales más importantes, incluyendo los micóticos, de modo que cada tests ha sido utilizado un número distinto de veces, de acuerdo con la clínica de cada caso.

Dejamos para estudios ulteriores la clasificación de estos enfermos según el carácter perenne o estacional de sus manifestaciones alérgicas, los alergenos que se han tenido en cuenta para el tratamiento, etc., etc., limitándonos a consignar en la lista adjunta (Ver págs. ) el número de veces que se ha practicado cada tests (cuando se ha hecho en más de 40 enfermos) y el número de veces que ha resultado positivo un signo más y las que fueron de dos o más signos, sin entrar a considerar el valor de las reacciones desde el punto de vista de la sensibilización específica del sujeto frente al polen en los casos "positivo un signo".

Hechas estas consideraciones y salvedades, y teniendo en cuenta solamente la positividad franca de las reacciones (dos o más signos positivos), podemos establecer como conclusión, que **en 453 enfermos con manifestaciones de asma o coriza espasmódico, asociados o nó a otros síndromes alérgicos, en el Centro de Alergia de la Facultad se ha encontrado una frecuencia tal que permite hacer las siguientes escalas en orden decreciente:**

**Para las Gramíneas:** Cortaderia (sps.), Echinochloa crus galli, Cynodon dactylon L., Trichloris mendocina Kurtz., Digitaria sanguinalis, Chloris (sps), Eleusine indica L., Polipogon (sps), Cenchrus mioioides Kth., Bouteloua curtipendula Torrey, Phalaris angusta Nees, Diplacne dubia Benth et Hook., Panicum Bergii Arech., Melica macra Nees, Zea mais L., Paspalum (sps), Stipa (sps), Eragrosti (sps), Triticum sativum L., Briza (sps), Lolium (sps), Poa (sps), Hordeum murinum L., Agrostis (sps), Secale cereale L., Pappophorum (sps), Agropirum (sps), Sporobulus (sps), Andropogon (sps), Holcus halepensis, Avena fava L., y Bromus unioloides Kth.

**Para las compuestas:** Galinsoga parviflora Cav., Cynara cardunculus L., Xanthium spinosum L., Erigeron (sps), Helianthus annuus L., Eupatorium (sps), Gaillardia megapota mica Bak.

*Verbesina australis* Bak., *Parthenium hysterophorus* L., *Wedelia glauca* Hoffm., *Ambrosia* (sps), *Bidens* (sps), *Artemisia verlotorum* L., *Solidago microglossa* D. C., *Grindelia* (sps), *Anthemis cotula* L., *Flaveria contrayerba* Pers.

Para las demás plantas (Arboles, **Chenopodiaceas**, **amarantaceas**, etc.) *Celtis tala* Gill, *Amaranthus* (sps), *Opuñtia* (sps), *Linum usitatissimum* L., *Gourliea decorticans* Gill., *Salix chilensis* Mol., *Acacia aroma* Gill, *Schíus molle* L., *Acer negundo* L., *Melia azedarach* L., *Medicago sativa* L., *Olea europea* L., *Acalypha cordobensis* Müll., *Platanus occidentalis* L., *Populus* (sps), *Ligustrum* (sps), *Chenopodium* (sps), *Plantago major* L., *Fagara coco* Engl., *Rumex crispus* L., *Vitis vinifera* L., *Prosopis* (sps) y *Ricinus communis* L.

## FRECUEŒIA DE TESTS POLINICOS POSITIVOS

Nº. del test	DENOMINACION	Veces pract.	Posit. 1 sign.	Posit. 2 ó más	% de + + o más (s/vec. pract.)
151	<i>Zea mais</i> L.	285	27	14	4.9
152	<i>Andropogon</i> (sps)	77	6	1	1.2
153	<i>Holcus alepensis</i>	237	21	3	1.2
158	<i>Echinochloa crus galli</i>	85	10	11	12.9
159	<i>Digitaria sanguinalis</i>	181	15	20	11.0
160	<i>Setaria</i> (sps)	201	16	0	—
161	<i>Cenchrus</i> (sps)	242	27	18	7.4
162	<i>Paspalum</i> (sps)	312	25	15	4.8
163	<i>Panicum Bergii</i> Arech	213	20	12	5.6
166	<i>Agrostis</i> (sps)	229	11	8	3.4
168	<i>Polipogon</i> (sps)	96	7	9	9.3
169	<i>Sporobolus</i> (sps)	238	10	5	2.1
170	<i>Stipa</i> (sps)	106	10	5	4.7
174	<i>Cynodon dactylon</i> L.	282	29	32	11.3
175	<i>Chloris</i> (sps)	242	26	25	10.3
176	<i>Trichloris mendocina</i> Kurtz	45	3	5	11.1
177	<i>Bouteloua courtipendula</i> Torrey	195	17	13	6.6
178	<i>Eleusina indica</i> L.	193	21	20	10.3
183	<i>Eragrostis</i> (sps)	316	29	15	4.7
184	<i>Melica macra</i> Nees	226	33	12	5.3
186	<i>Briza</i> (sps)	229	21	10	4.3
188	<i>Poa</i> (sps)	268	23	11	4.1
189	<i>Diplacne dubia</i> Benth et Hook	50	2	3	6.0
191	<i>Bromus unioides</i> Kth.	217	11	2	0.9
192	<i>Cortaderia</i> sps.	50	4	7	14.0
193	<i>Pappophorum</i> (sps)	147	8	3	2.3

N° del test	DENOMINACION	Veces pract.	Posit. 1 sign.	Posit. 2 ó más	% de + + o más (s/vec. pract.)
					%
195	<i>Triticum sativum</i> L.	42	6	2	4.5
196	<i>Hordeum murinum</i> L.	314	22	11	3.5
197	<i>Secale cereale</i> L.	155	21	5	3.2
198	<i>Lolium</i> (sps)	282	12	12	4.2
199	<i>Agropirum</i> (sps)	44	2	1	2.2
200	<i>Avena fatua</i> L.	99	12	1	1.0
201	<i>Phalaris</i> (sps)	225	11	15	6.6
202	<i>Celtis tala</i> Gill.	334	47	54	16.1
203	<i>Rumex crispus</i> L.	164	6	3	1.8
204	<i>Chenopodium</i> (sps)	319	33	9	2.8
210	<i>Amaranthus</i> (sps)	232	26	36	15.5
215	<i>Prosopis</i> (sps)	115	5	2	1.7
217	<i>Acacia aroma</i> Gill.	153	19	10	6.0
218	<i>Gourliea decorticans</i> Gill.	235	36	16	6.8
219	<i>Medicago sativa</i> L.	286	24	14	4.8
222	<i>Linum usitatissimum</i> L.	119	12	10	8.4
224	<i>Fágara coco</i> Engl.	241	12	6	2.4
225	<i>Melia azedarach</i> L.	299	34	16	5.3
226	<i>Acalypha cordobensis</i> Müll.	128	14	6	4.6
227	<i>Ricinus comunis</i> L.	72	12	1	1.3
229	<i>Schinus molle</i> L.	190	21	11	5.7
230	<i>Acer negundo</i> L.	201	28	11	5.4
231	<i>Vitis vinifera</i> L.	116	11	2	1.7
234	<i>Opuntia</i> (sps)	213	24	31	14.5
236	<i>Platanus occidentalis</i> L.	189	12	8	4.2
237	<i>Populus</i> (sps)	155	20	6	3.8
238	<i>Salix chilensis</i> Mol.	276	28	17	6.1
239	<i>Ligustrum</i> (sps)	231	17	8	3.4
240	<i>Olea europea</i> L.	127	15	6	4.7
252	<i>Plantago</i> (sps)	143	10	4	2.7
254	<i>Artemisia verlotorum</i> L.	281	26	10	3.5
255	<i>Anthemis cotula</i> L.	113	11	2	1.7
257	<i>Bidens</i> (sps)	191	15	7	3.6
258	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	89	12	11	13.4
259	<i>Helianthus annuus</i> L.	175	10	13	7.5
260	<i>Wedelia glauca</i> Hoffm.	149	19	8	5.3
262	<i>Verbesina</i> (sps)	191	24	12	6.2
263	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	211	17	13	6.1
266	<i>Ambrosia</i> (sps)	197	14	9	4.5
267	<i>Xanthium</i> (sps)	187	22	17	9.0
269	<i>Flaveria contrayerba</i> Pers.	110	5	1	0.9
271	<i>Gaillardia megapotamica</i> Bak.	57	8	4	7.0
277	<i>Cynura cardunculus</i>	161	14	15	9.3
287	<i>Grindelia</i> (sps)	118	9	3	2.5
288	<i>Solidago microglossa</i> D. C.	161	19	5	3.1
289	<i>Erigeron</i> (sps)	80	8	7	8.7
291	<i>Baccharis</i> (sps)	58	2	—	—
298	<i>Eupatorium</i> (sps)	40	2	3	7.5