

## ***Elementos epidémicos (caspa y pelos) de procedencia animal desde el punto de vista alergenico<sup>14</sup>***

Por el Dr.: ARMANDO H. GÓMEZ ECHEVARRÍA<sup>15</sup>

Gómez Echevarría, A. H. *Elementos epidémicos (caspa y pelos) de procedencia animal desde el punto de vista alergenico*. Rev. Cub. Med. 13: 3. 1974.

Se hace una revisión del papel alérgico de los pelos y la caspa de los animales que con más frecuencia se relacionan con el microclima de los pacientes alérgicos en nuestro medio. Se incluyen datos relativos al papel que como tales, pueden desempeñar el pelo y la caspa humanos en determinadas ocasiones, y se señalan la frecuencia e intensidad con que los extractos de estos alérgenos reaccionan en nuestros pacientes con manifestaciones clínicas de alergia, comparativamente con los mismos datos obtenidos del estudio de pacientes que se suponen no alérgicos. Se utilizan fundamentalmente las intradermorreacciones directas y la técnica de transferencia pasiva (PIO) estableciéndose por último, criterios de diagnóstico de este tipo de sensibilizaciones.

La caspa y los pelos de los animales, a reserva de que intervienen en la integración del alergen "polvo casero",<sup>1</sup> pueden actuar individualmente, y efectivamente lo hacen, como lo demuestra el ejercicio práctico de la especialidad, y los resultados de los estudios inmunoalérgicos. clínicos y experimentales.

Esto, por supuesto, no es nada nuevo, pues ya Salter en 1860, estableció la asociación entre la aparición de crisis de asma bronquial, y la exposición del sujeto a las emanaciones de ciertos animales,<sup>2</sup> se trata pues de un hecho antiguo conocido, con el que todavía debemos enfrentarnos los alergólogos de hoy. en mayor o menor grado, de acuerdo con su incidencia en el medio que se considere.

Con relación a este último aspecto vamos a referirnos a los siguientes hechos: Duchaine señala para Bélgica un porcentaje de sensibilizaciones a estos alérgenos del 6,7%.<sup>3</sup> Jamar, en trabajo similar al anterior,<sup>4</sup> destaca que entre 2 000 asmáticos confirmó la sensibilización a pelos y caspa de animales en el 10% de los casos. Lietetta<sup>5</sup> señala que, para el Perú, el porcentaje de sensibilizaciones de este tipo, oscila entre el 25 y el 15%. En España. Lahoz, Sastre y Cois.<sup>6</sup> sólo reportan tres sensibilizaciones de este tipo entre 3 303 casos de asma bronquial estudiados, mientras que Sastre y Cama rasa<sup>7</sup> reportan sensibilización de contacto en 5 casos de los 11 de dermatitis atópica que estudiaron al efecto. No debemos terminar este aspecto de la sensibilización a pelos y caspa de animales, sin señalar que Roive<sup>8</sup> reporta un porcentaje del 59% para los Estados Unidos de Norteamérica.

Cuando estos elementos pueden actuar en algunas ocasiones por el mecanismo de la "alergia por contacto", es innegable

---

Trabajo realizado en el servicio de aler- gología del hospital escuela "Gral. Calixto García".

<sup>15</sup> Profesor de medicina interna de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Habana. Jefe del servicio de alergología del hospital escuela "Gral. Calixto García".

que ellos actúan de manera preferente como inhalantes, en la producción de fenómenos alérgicos que predominan a nivel de las mucosas de las vías respiratorias superiores e inferiores, pero sin que pueda negarse su participación en cuadros alérgicos vinculados a la piel, como son ciertas urticarias y dermatitis.<sup>®</sup>

Los autores ingleses, refiriéndose a estos alérgenos, hacen distinciones muy específicas, y llaman *danders* a las pequeñas escamas derivadas del pelo y las plumas de los animales, y *dandruff*, a la caspa propiamente hablando. Es importante recordar la aparición de síntomas alérgicos ante el olor de ciertos animales, sin entrar en contacto con ellos. Para las personas sensibilizadas al olor de los perros, la proximidad de una persona que tenga perros en su casa puede ser estímulo suficiente para provocar una crisis.<sup>10</sup>

*Coombs*<sup>11</sup> señala en estos productos la existencia de varias sustancias proteicas como la queratina, el colágeno, y una seroalbúmina distinta de la seroalbúmina plasmática, destacando además la existencia de antígenos individuales que incluyen a los de los grupos sanguíneos.

Refiriéndose al mismo aspecto del problema. *Tlivers*<sup>12</sup> agrega que “conviene no confundir la queratina de la piel o las faneras de escaso poder alergénico, con los productos de la desecación y descamación cutánea”. “A nuestro juicio, continúa expresando el complejo antigénico está constituido por la película hidrolipídica de los tegumentos y faneras, que no es otra cosa que el resultado de la emulsión en el agua del sudor y de la respiración cutánea de moléculas nitrogenadas dializables, hidrocarbonadas y lipídicas por una parte, de células epidérmicas descamadas por otra, y finalmente, de un conjunto de elementos que contribuyen a fomentar la alergenicidad del polvo que se recoge de los tegumentos y fanera; microbios patógenos y saprofitos, esporos de hongos y sus micelios, etc.”

No debe olvidarse, por otra parte “que los pacientes que presentan sensibilidad para la epidermis de los animales, también la presentan para su saliva, la cual al secarse se disemina en la atmósfera, actuando como un alérgeno muy potente.”<sup>13</sup>

En nuestro medio los alérgenos de este tipo más frecuentemente incriminados son el pelo y la caspa de caballos, perros, gatos y las plumas en general, en razón de nuestros hábitos de convivencia con estos animales.

La caspa y los pelos de conejos, cobayos, vacas, cabras y camellos, son selectivos de ciertas ocupaciones; médicos, veterinarios, laboratoristas y campesinos, etc., puesto que poderosas razones vinculadas a nuestras costumbres, a nuestro clima y a nuestra fauna, así lo determinan.

No puede olvidarse al valorar la participación de estos alérgenos en los cuadros clínicos que se someten a la consideración del alergólogo, que aquellos tienen además una aplicación industrial en la confección de prendas de vestir y de cama, de uso frecuente como abrigo en los países fríos, pero que en nuestro medio no se utilizan prácticamente.

Por eso y por otras razones, estos alérgenos han tenido poca oportunidad de integrar el microclima en que se desarrolla el cubano, en términos generales.

Vamos a referirnos sucesivamente al pelo y caspa de caballos, perros, gales, vacas, cabras y lana de carnero, por ser aquellos que como hemos dicho, plantean problemas de sensibilización en nuestro medio, para por separado dedicar nuestra atención a las plumas de aves, y al pelo humano, habitualmente olvidado.

#### *Pelo y caspa de caballo*

Estos elementos constituyen un poderoso alérgeno, y en consecuencia, su testificación directa ha de hacerse con tonas las garantías de seguridad aconsejables en estos casos.

Como es obvio, están expuestos a la sensibilización por este alérgeno los campesinos en general, y en particular, todo el que esté relacionado con estos animales; jinetes, trabajadores de cuadras, veterinarios, etc., sin olvidar que antes hemos indicado otros elementos como son el material de relleno de almohadas, cojines y colchones, ya solo, o mezclado con otros materiales, con los cuales hacen contacto los usuarios de tales artículos así como los trabajadores de las industrias donde son confeccionados.

No debe sin embargo circunscribirse su influencia sensibilizante a estos casos, pues *Feimberg*<sup>14</sup> refiere el caso de un "joven asmático que padecía de un acceso cada vez que la madre regresaba a la casa después de un paseo a caballo".

Comentando etc caso *Urbacu*<sup>3</sup> señala, que "las personas sumamente hipersensibles pueden resultar afectadas por insignificante vestigio de caspa o pelos de caballo esparcidos por el ambiente, procedente de cuadras próximas o del estiércol utilizado como abono en parques y jardines".

A nosotros se nos ocurre que la importancia del alérgeno "pelo de caballo", no sólo se debe a las circunstancias a que nos hemos referido, sino fundamentalmente, a sus relaciones inmunológicas con la carne y el suero del mismo animal,<sup>10</sup> y al hecho de constituir este último, la base de procedimientos terapéuticos y preventivos, que si bien es verdad que se usan cada día menos en nuestro medio, continúan planteando problemas en la práctica diaria, tales como la administración de sueros profilácticos o antitoxinas, particularmente el suero antitetánico o antitoxina tetánica.

Mucho se ha discutido estas relaciones inmunológicas, y mientras unos como *Hartman*<sup>17</sup> "deduce que no hay relación alguna entre la sensibilidad a las emanaciones de los caballos y la sensibilidad al suero o la carne de este animal", el consenso general admite el

hecho de que existen antígenos comunes, que establecen la posibilidad inmunoalérgica de sensibilizaciones y choques cruzados entre estas sustancias, con la importancia práctica que esto conlleva.

*Foster, Tufl y Ore* re<sup>18</sup> analizan estos hechos y exponen que entre la caspa y el suero de caballo existe un antígeno común, o bien podría tratarse de dos antígenos diferentes, pero con reacciones cruzadas entre ellos y entre la caspa y la carne de caballo.

Lo que no debemos olvidar es el hecho de que tales sensibilizaciones cruzadas entre pelo, carne y suero de caballos han sido confirmadas en algunas ocasiones, como hemos podido apreciar, y que la comprobación clínica e inmunoalérgica de una de ellas, contraindica formalmente el uso parentérico de antitoxinas de procedencia equina, salvo que se pongan en práctica procedimientos inmunológicos (¿?) o de otra naturaleza que garanticen la tolerancia a las mismas.

"Los experimentos de anafilaxia en el cobayo no han demostrado, expresa *Leo Criepe*, de manera concluyente tales reacciones cruzadas. No obstante, continúa diciendo *Criepe*, los enfermos sensibles al suero de caballo, lo son también a la caspa y el pelo del mismo animal, aun cuando lo inverso no siempre se cumple".

Nos hemos ocupado de las facetas que dan importancia a la caspa y al pelo de caballos como alérgeno, lo que nos ha obligado a considerar la sensibilización al suero equino, pero de manera muy superficial como es natural, pues<sup>110</sup> es este el lugar ni el momento para un enfoque amplio del problema que este plantea.

Vamos a referirnos a continuación a algunos hechos resultantes del trabajo diario en nuestro medio con este alérgeno.

En el cuadro I nos referimos al porcentaje e intensidad de las reacciones que se obtuvieron en 100 pacientes alérgicos escogidos al azar, y testificado con el alérgeno "pelo de caballo" por vía intradérmica y

por la técnica de la transferencia pasiva TPK (técnica de Praunitz Kustner).

En pacientes alérgicos, y mediante las dos técnicas a que nos hemos referido, se detectan anticuerpos sensibilizantes de piel para el antígeno pelo de caballo, en un porcentaje de casos que contrasta con el exiguo porcentaje en que esto ocurre, cuando la testificación intradérmica se practica en sujeto supuesto no alérgico, en cuyo caso sólo hemos obtenido positividades (4.) en 4 casos, siendo los 96 casos restantes esencialmente negativos.

CUADRO I

	+	++	Total
Vía intradérmica	44	1	45
Transferencia pasiva (PK)	30	2	32

Esto, sin caer en otras especulaciones, nos permite asegurar la frecuencia con que los sujetos con estigmas alérgicos, o mejor con manifestaciones clínicas de alergia, desarrollan anticuerpos sensibilizantes de piel para este alérgeno. todo ello por supuesto. sin prejuzgar el papel que a este anticuerpo le está asignado en el mecanismo o en los mecanismos etiopatogénicos que, en un momento dado, y bajo determinadas circunstancias son capaces de ponerse en juego en 1111 paciente dado.

Por otra parte, el extracto pelo de caballo v el suero antitetánico (ATT) reaccionaron

simultáneamente en seis pacientes alérgicos, entre KM) pacientes testificados intradérmicamente.

Cuando las testificaciones se hicieron por la técnica de la transferencia pasiva (PKL las reacciones simultáneas sólo ocurrieron en dos casos.

Ahora bien, en 100 pacientes supuestos 110 alérgicos y testificados por vía intra- dérmica. 110 se obtuvo ninguna reacción simultánea a los referidos antígenos.

Los resultados anteriores nos hablan del valor primario que debe atribuirse a la coincidencia de positividades para estos alérgenos, aclarando, por supuesto, que esto 110 pospone, sino por el contrario prioriza. la necesidad de tomar una pormenorizada historia clínica al paciente, antes de practicar o no las testificaciones.<sup>22</sup>

#### *Pelos de perros y galos*

Se comprenderá la frecuencia con que se encuentran estos alérgenos en el microclima de los pacientes alérgicos, en función de la domesticidad de estos animales. Se hace preciso pues en muchos casos, valorar su determinismo en relación con un fenómeno alérgico dado, haciendo como siempre, una confrontación crítica de los hechos clínicos o inmunoalérgicos en cada caso en particular.

En nuestra práctica diaria y utilizando las técnicas de testificación intradérmicas y de transferencia según PK, nuestros pacientes reaccionan a los extractos de estos alérgenos, con la intensidad y la frecuencia que mostramos en el cuadro II.

CUADRO II

\ ía intradérmica	pelo de perro	43 6	49
	pelo de gato	15	15
Transferencia pasiva t PK 1	pelo de perro	28 2	30
	pelo de gato	4	4

Estos datos resultan de la testificación de 100 pacientes alérgicos escogidos al azar, y la simple observación nos evidencia el amplio predominio de la sensibilización de la piel al extracto de pelo de perro con relación al de pelo de gato.

Cuando con los mismos antígenos testificamos a 100 pacientes supuestos no alérgicos por vía intradérmica, nos encontramos que ninguno de ellos reacciona al pelo de perro y que solamente 2 reaccionan al pelo de gato, lo que nos lleva como en el caso del pelo de caballo, haciendo abstracción de los hechos clínicos, a considerar la frecuencia con que los pacientes alérgicos desarrollan anticuerpos sensibilizantes de piel para estos alergenios, particularmente para el pelo de perro.

Vamos a analizar a continuación las analogías y diferencias que en la práctica hemos encontrado para los alergenios pelo de caballos, perros y gatos. lo que liaremos en los cuadros 111. I\ y \ sucesivamente.

Cuando las testificaciones se hacen por vía intradérmica, las reacciones cutáneas son muy similares en los pacientes alérgicos tanto en los órdenes cualitativo como cuantitativo para los extractos de pelo de caballos y perros, notándose una apreciable diferencia en la frecuencia de las reacciones positivas para el extracto de pelo de gatos, (cuadro III).

CUADRO III

PORCENTAJE E INTENSIDAD CON QUE REACCIONAN LOS EXTRACTOS DE PELO DE CABALLOS, PERROS Y GATOS. 100 CASOS DE PACIENTES ALÉRGICOS TESTIFICADOS INTRADERMICAMENTE ESCOGIDOS AL AZAR

Pelo de caballo	+	++	Total
	44	1	45
Pelo de perro	15	6	49
Pelo de gato	15	—	15

Comentarios análogos a los anteriores resultan de analizar el cuadro IV, cuyo título

se explica por sí mismo, debiendo hacer la aclaración de que cuando nos referimos a pacientes alérgicos queremos significar, pacientes con manifestaciones clínicas de mecanismo alérgico.

CUADRO IV

PORCENTAJE E INTENSIDAD CON QUE REACCIONAN LOS EXTRACTOS DE PELOS DE CABALLOS, PERROS Y GATOS. 100 PACIENTES ALÉRGICOS ESCOGIDOS AL AZAR Y TESTIFICADOS POR LA TECNICA DE LA TRANSFERENCIA PASIVA (PK).

	+	H—	Título 1
Pelo de caballos	21	2	32
Pelo de perros	21	2	30
Pelo de gatos	1	—	4

En el cuadro siguiente nos referimos a:

CUADRO V

PORCENTAJE E INTENSIDAD CON QUE REACCIONAN A LOS EXTRACTOS DE PELO DE CABALLOS, PERROS Y GATOS. 100 PUMENTES SUPUESTOS NO ALÉRGICOS TESTIFICADOS POR LA TECNICA DE LA INTRA DER MORREA! :CION

Pelo de caballos	+	++	Total
	8	—	1
Pelo de perros	—	—	—
Pelo de gatos	2	—	2

Los resultados no exigen comentarios.

No terminaremos de referirnos a los alergenios pelo de perros y gatos sin reproducir las manifestaciones que al respecto hace *W. J. Quarles Van Ilford*<sup>3</sup> cuando dice, "el contacto con perros es a menudo tan intenso, que sorprende en realidad la relativa rareza con que se encuentra la alergia al perro. *Hooker* pudo demostrar que la caspa de varias especies de perros pueden poseer diferencias antigénicas cualitativas".

En nuestro medio, aun cuando se prescribe sistemáticamente el contacto con animales y sus *miasmas* en los pacientes alérgicos, y particularmente en los alérgicos respiratorios, luce valedera la referencia anterior.

*Pelo de vacas y lana de carnero*

Ya nos hemos referido en este trabajo a la participación etiopatogénica de estos alérgenos en las manifestaciones alérgicas que se observan en nuestro medio, de tal manera que nos ocuparemos aquí de exponer como hecho

complementario, los resultados de las testificaciones con los extractos de los mismos en nuestra práctica diaria.

En el cuadro precedente se observa una marcada diferencia en la frecuencia con que los pacientes con manifestaciones alérgicas clínicas, reaccionan a los extractos de pelo de vaca y lana de carnero cuando se les testifica por vía intradérmica, y como esta diferencia disminuye cuando la testificación se hace con la técnica de Prautnitz Küstner.

CUADRO VI

		+	++	Tota l
Vía intradérmica	Pelo de vaca	7		7
	Lana de carnero	33		33
Transferencia pasiva (PK)	Pelo de vaca	10		10
	Lana de carnero	6	—	6

Las características de los extractos se controlaron, cuando al testificar 100 pacientes supuestos no alérgicos, no se obtuvo en ninguno de ellos reacciones positivas para el extracto de pelo de vacas, y solamente reacciones positivas para el extracto de lana de carnero. Ahora bien, como las reacciones fueron realizadas con las mismas técnicas, y la práctica y la lectura de las mismas las realizó una sola persona, este resultado no tiene una explicación plausible.

Si hacemos abstracción del resultado que acabamos de comentar, y nos referimos a los resultados obtenidos por la técnica de PK, podemos concluir que las reacciones positivas a estos alérgenos, son evidentemente menos frecuentes en nuestro medio, que las reacciones a los alérgenos pelo de caballo y perro.

A reserva de que en nuestros casos no se testificó el suero de res, podemos afirmar que los extractos de pelo de vaca y carne de res reaccionaron simultáneamente en dos pacientes alérgicos, entre 100 testificados intradérmicamente, y que este tipo de reacción coincidente no se produjo al testificar igual número de pacientes con manifestaciones alérgicas por la técnica de PK, ni tampoco en 160 casos supuestos no alérgicos testificados

intradérmicamente. *Quarles Van Ufford*<sup>13</sup> refiriéndose al alérgeno pelo de vaca, refuerza nuestra insistencia acerca del valor que debe tener para el alergólogo el compenetrarse con los hábitos y costumbres de sus pacientes, y con el análisis crítico de las condiciones ecológicas en que vive, cuando dice: “En los países con marcadas estaciones, que se suceden las unas a las otras, donde las vacas se mantienen en cuerdas, cuando se aproxima el invierno se oye a menudo esta lamentación: Cuando las vacas ingresan en el establo mi asma reaparece. Esto a veces queda confirmado mediante pruebas cutáneas e inhalatorias positivas con los extractos de pelo de vacas”.

## Plumas de aves

La alergenicidad de las plumas de aves es un hecho antiguo conocido, *Thornos Wither* describió en 1787 un caso de asma típico, provocado por un colchón de plumas;<sup>1</sup> se han reportado además dermatitis de contacto de las orejas, a causa del contacto con las plumas de las almohadas,<sup>2</sup> y se insiste que las plumas de ganso provocan frecuentemente reacciones positivas a las pruebas de parche en las dermatitis infantiles.<sup>26</sup>

A pesar de ello no se conoce exactamente el principio activo contenido en las plumas. No parece que haya un atópeno diferente y específico en el epitelio del pollo, pato, y ganso y por esta razón se suele usar en las pruebas, un extracto en que se mezclan los tres tipos de plumas<sup>27</sup>.

Se acepta como una explicación el aumento indudable de antigenicidad de las plumas envejecidas, a la posibilidad de que las mismas estén parasitadas por esporos de hongos.

Resumiendo, "los estudios inmunoalérgicos señalan la presencia de varios antígenos, algunos de los cuales son específicos de determinadas plumas, mientras que otros son comunes a las plumas de varias aves lo que explica las sensibilizaciones de grupo para plumas de aves biológicamente relacionadas como gallinas, pavos, patos, etc."<sup>28</sup>

*Harr, Sherman y Walker*<sup>20</sup> insisten acerca de la especificidad de los extractos preparados con plumas de loros y canarios, que dieron reacciones más intensas y manifiestas que las obtenidas con extractos de varias plumas.

En nuestras manos, y con el uso de nuestros extractos y técnicas, los resultados de las testificaciones con plumas se resumen en el Cuadro VII.

Como en casos anteriores, la frecuencia de las reacciones cutáneas es mayor con el uso de las técnicas intradérmicas, y decrece con la

práctica de las transferencias pasivas (PK).

**CUADRO VII**

	+	++	Total
N <sup>o</sup> vía intradérmica	16	1	17
Transferencia pasiva (PK)	6		6

Puede decirse en términos generales, que los anticuerpos sensibilizantes de piel para plumas de aves y pelo de gatos se detectan en nuestro medio y pacientes con una frecuencia comparable, agregando que en 100 pacientes supuestos no alérgicos, no se obtuvieron reacciones cutáneas positivas con las intradermorreacciones.

No debemos terminar sin señalar que los antígenos pluma de pollo y huevo de gallina reaccionaron simultáneamente en

1 caso de 100, testificados por vía intradérmica; mientras que los antígenos plumas y carne de pollo reaccionaron simultáneamente en casos con un total de 100 testificados. Los tres antígenos, plumas, carne y huevo de pollo no reaccionaron nunca simultáneamente. Estas observaciones fueron realizadas en sujetos con manifestaciones clínicas de afecciones alérgicas y las testificaciones se realizaron intradérmicamente.

Para terminar, cuando *I. Pepys* se refiere a los alérgenos aviarios, un 30 lo hace refiriéndose a los huevos de gallinas y al suero de algunas aves, pero no incluye en su estudio las reacciones que pudieran presentarse a las plumas de estos animales.

## Pelos y caspa humanos

El papel alérgico que pudiera tener el pelo y la caspa humana, no escaparon al interés de los investigadores, y en 1822 *Storm Van Loew* en<sup>1</sup> practicó pruebas con extractos de pelo humano en pacientes asmáticos y en

controles, llegando a la conclusión de que se trataba de un alérgeno que debía subestimarse. La misma orientación se siguió en los casos de dermatitis atópica por Keller. atribuyéndose a Simen la prioridad en lo que se refiere a la testificación mediante pruebas de parche en pacientes sospechosos de sensibilización a pelos y caspa humanos."

En la literatura alergológica se han citado casos particularmente de dermatitis. etc., relacionados ecológicamente con estos alérgenos y l orhosts<sup>u</sup> señala, que la curva representativa de la sensibilización al alérgeno "polvo de habitación", y la correspondiente a la sensibilización al pelo y la caspa humanos transcurren paralelamente.

El doctor Carlos Jiménez Uíaz se refiere a una paciente con psoriasis, en que se pudo demostrar una auténtica sensibilización a las escamas de su propia piel.

Resumiendo, se ha planteado la posibilidad de que un paciente se sensibilice al pelo y la caspa de las personas con que convive, así como a su propia caspa y pelo, verdadero fenómeno de autosensibilización.

Ahora bien, no debe olvidarse al enjuiciar casos como los referidos, la posibilidad de que la caspa y el pelo humanos actúen como vehículos de bacterias, esporos de hongos y productos químicos (cosméticos), cuyo papel como alérgenos debemos desglosar en un caso dado, mediante las técnicas apropiadas y el más riguroso enjuiciamiento

clínicoalergológico.

Debemos señalar para terminar, que el criterio para el diagnóstico etiológico de las sensibilizaciones a que nos hemos referido, descansa en la anamnesis, en los resultados de las pruebas intradérmicas directa, en las testificaciones por la técnica de la transferencia pasiva (PK), y en la juiciosa confrontación de los datos clínicos e inmunológicos, sin olvidar el lugar que corresponde a las pruebas de provocación, en todo proceso de diagnóstico etiológico similar al que en este momento analizamos. No obstante, las excepciones no faltan, y se cita un caso<sup>38</sup> de un paciente con evidentes antecedentes atópicos y sensibilizaciones a pólenes, en que las intradermo-reacciones directas y por transferencia pasiva resultaron negativas para el pelo y la caspa humanos, obteniéndose sin embargo testimonios de la sensibilización investigada por la técnica de doble difusión en gel según Ouchterlony, lo que plantea otro mecanismo inmunológico en este tipo de sensibilizaciones: ¿precipitinas?

Nosotros no tenemos otro tipo de experiencia que la resultante de testificar a 100 pacientes con manifestaciones variadas de alergia clínica, con un logro de positividad en ocasiones intradérmicas del 1/3 utilizando como material de prueba, una mezcla de pelos humanos procedentes de distintas personas.

#### SUMMARY

Gómez Echevarría, A. H. *Epidemia elements of animal origin (dandruff and hairs) from an allergenic point of view.* Rev. Cub. Med. 13: 3, 1974.

A review is made of the allergenic role of animal dandruff and hairs which most frequently are related to the microclimate of the environment in which our patients are living. Data related to the allergenic role that human dandruff and hairs may occasionally play are included and reference is made to the frequency and intensity with which the extracts from these allergens react in our patients with allergic clinical manifestations in comparison to the same data obtained from the study of supposedly non-allergic patients. Direct intradermoreactions and the technique of passive transference (PK) are mainly used and, finally, the diagnostic criteria on this type of sensitizations are established.

RESUME



Gómez Echevarría, A. H. *Eléments épidémiques (pellicules et cheveux) de procéndice animale du point de ime allergénique*. Rev. Cub. Med. 13: 3, 1974.

Il s agit de mettre á jour le role allergénique des cheveux et des pellicules des animaux en rapport avec le microclimax des malades allergiques dans notre milieu. Les cheveux et les pellicules humaines dans plusieurs cas produisent dans nos malades des réactions cliniques d'allergie, comparativement avec les données obtenues avec l'étude des malades non allergiques. On emploie fondamentalement les intradermoréactions directes et la technique de transparence passive (PK). Finalement on a établi des critères de diagnostic de ce type de sensibilisation.

## PE3KME

roMe3 EneBapna A.SmmeMirqecKiie 3JieM3HTH (nepxaTB n EOJIOCH)XH- BQTHoro nnoHexóKjieHHH c ajiepreHHoñ Tomii 3peHHH. Rev. cub. Med. 13: 3, 1374.

üpoBOjuiTCH nepecMTP ajiepreHHOü pojn bojioc h nepxara mbothhx HMeicmHX QTHomeHHe k MHKpoKJniM#Ty aJiepriraecKiX ÓOJIHXX .IipHBO - jhtch saHHie O pojn kotopjto nrapioT bojioc h nepxaTB ^ejioBeKa b onpejieHHeHHX cuygafix 11 yKa3HBaeTCH nacTOa h HHTeHCHBHCTB peaKUH Ha sKCTpaKTN sthx ajiepreHOB y Haninx óojihx c KJiiiHiraec-khmh nnoHBJiehhmh ajieprira .3th se camine conoTaB^aioTCH c BaH- HHHM nOJTfóeHHHHH npH OócJiejIOBaHiiH ÓOJIHXX y KOTOpHX npaKTiraec - khh He Óhjio ajieprm . IipHMehhjucb b aBHaBHOM nprMiie BHyTpKKOHHe peaKHH h TexHima nacciiBHoro TpaHcaepeHUüH (PKQ ójuih yToraeHH aToro **Bima ceHiinoiuni3aiiai** .

## BIBLIOGRAFIA

1. —Jiménez Díaz, C. Citado por C. Baena Cagnani y S. Paglini. Separación de fracciones antigénicas por procesos continuos, Rev. Clin. Esp. Año xx, Tomo LXXII, No. 2, 31 enero 1959.
2. —Pérez Lozano Armando. Asma Bronquial. Edime Caracas-Madrid, pág. 32, 1965.
3. —Duchaine, J. Ponencia al V Congreso Internacional de Alergología, Madrid, 1964.
4. —Jamar, J. M. Ponencia al V Congreso Internacional de Alergología, Madrid, 1964.
5. —Betetta. Ponencia al V Congreso Internacional de Alergología, Madrid, 1964.
6. —Lahoz F., et al. Ponencia el V Congreso Internacional de Alergología, Madrid, 1964.
7. —Sastre, A., et al. Ponencia al V Congreso Internacional de Alergología, Madrid, 1964.
8. —Rowe A. H., A. Rowe. Bronchial Asthma, Springfield. Ed. Ch. Thomas, 1963.
9. —Leo H. Crip. Inmunología Clínica y Alergia. Ed. Paz Montalvo, Madrid, pág. 178, 1964.
10. —Urbach and Cottlieb. Alergia, Ed. Salvat, pág. 310, 1960.
11. —Coombs and Neuburger, A. Conective Tissue, Ed. Blackwell, Oxford, 1957.
12. —Henri T. Manual de Alergología, pág. 322, Editorial Toray-Massone, Barcelona, España, 1966.
13. —Pérez Lozano, A. Asma Bronquial. Edime Caracas-Madrid, pág. 92. 1965.
- 14.—Feimberg, S. M. Allergy in Practice. Year Book, Pub. Chicago, 1944. Citado por Urbach y Cottlieb, en Alergia, Editores Salvat, 1950.
- 15.—Urbach and Gottlieb. Alergia, Ed. Salvat, pág. 310. 1960.
16. —Leo H. Crip. Inmunología Clínica y Alergia. Ed. Paz Montalvo, Madrid, pág. 17. 1964.
17. —Urbach and Cottlieb. Alergia, Ed. Salvat, pág. 307. 1960.
18. —Citados por Domínguez Lázaro A., R. Bortillo Gil A., Cubero García A. Asma y Urticaria por sensibilización a caspa de animales. Rev. Clin. Esp. Tomo 108, No. 2, pág. 136, 1968.
19. —Anoichio L. *Pediatría*. 39, 289, 1931.
20. —Rattner. Citado por Tuft, L., *J. Allergy*, 6: 25, 1934.
21. —Urbach Cottlieb; Alergia, Ed. Salvat. pág. 54. 1960.
22. —Prigal y cois. *Fundamentals of Modern Allergy*. Me Graw Hill Book Company Inc. N. Y., pág. 484. 1960.
23. —Quarles van Ujfor, W. J. *Tratado de Alergia*. F. Arasa y Cois. Ed. Científico- Médica, Barcelona, pág. 127, 1960.
24. —Schadewaldt, H. en *Alergia Clínica*. Hansson K. Werner, M., Ed. Salvat S.A., pág. 5, 1969.

25. —*Vaughan, W.* Practice of Allergy. Mosby St. Louis 1939.
26. —*Restemberg A., M. B. Sulzberger.* Arch. Dermat. Syphi 35: 433, 1937.
27. —*Leo H. Crip.* Inmunología Clínica y Alergia. Ed. Paz Montalvo, Madrid, pág. 179, 1964.
28. —*Pérez Lozano, A.* Asma Bronquial. Edime Caracas-Madrid, pág. 93. 1965.
29. —*Pepys, J.* Immunological Mecanism in Asthma. Identification of Asthma. Ciba Fundation. Study Grup No. 38 Churchill. Livingstone. Edimburgh. London, 1971.
31. —*Storm. van Leowen, et al.* Munchon, med. Wehnsehr. 69: 1922, 1690.
32. —*Keller, P.* Arch. Dermat. Syph. 148 : 82, 1924.
33. —*Simón, F. A. J.* Allergy 15: 338, 1944.
34. —*Bertil Magnuson.* Acta Allergológica, VII, 294-305. 1954.
35. —*Quarles Van Ujjord.* Tratado de Alergia. F. Arasa y Cois. Ed. Científico-Médica, Barcelona, pág. 127, 1960.
36. —*Vorhosts, R.* Basic facts of Allergy Leyden 1962.
37. —*JiménezDíaz, C.* El asma y otras enfermedades alérgicas. Ed. España, Madrid, 1963.
38. —Citados por *Domínguez Lázaro A., R. Botillo Gil A., Cubero García A.* Asma y Urticaria por sensibilización a caspa de animales. Rev. Clin. Esp. Tomo 108 no. 2 pág. 136, 1968.