

ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

Sous la direction de P. GERVAIS

A. B.	Anne BAFFET	M. D.	Michel DUIZEND
J. G. B.	Jean G. BERNARD	J. F.	J. FOUSSEREAU
D. B.	Denise BRUNET	M. L.	Michel LELONG
B. D.	Bernard DUBURQUE	P. R.	Patrick RUFIN

HYPERSENSIBILITÉ ALLERGOLOGIQUE RESPIRATOIRE

- **Studies in allergic bronchopulmonary aspergillosis. 1. Clinical and physiological findings.** (Etudes sur l'aspergillose broncho-pulmonaire allergique. 1. Constatations cliniques et physiologiques), par J. L. MALO, R. HAWKINS, J. PEPYS. — *Thorax*, 1977, **32**, 254-261.

Les auteurs étudient 50 malades atteints d'aspergillose broncho-pulmonaire allergique. Le diagnostic est défini par l'existence d'opacités pulmonaires avec hyperéosinophilie sanguine et réaction immédiate après un prick test à *Aspergillus fumigatus*. Tous les malades sont asthmatiques.

Des explorations fonctionnelles respiratoires très complètes (mesures des volumes, des courbes débits-volumes, des résistances des voies aériennes, de la diffusion du CO, etc.) sont effectuées au repos et 20 minutes après l'inhalation de 200 µg de Salbutamol.

La plupart des malades souffrent d'un asthme ancien (30 ± 11 années) apparu avant l'âge de 10 ans. Le diagnostic d'aspergillose est réalisé dans la majorité des cas après l'âge de 20 ans.

En ce qui concerne l'état fonctionnel respiratoire :

— Dans 24 p. cent des cas, il existe une obstruction bronchique importante.

— Dans 18 p. cent des cas, la DL CO est diminuée d'au moins 75 p. cent.

— Dans 46 p. cent des cas, la CRF est augmentée.

— Dans 34 p. cent des cas, les RVA sont augmentées.

— Le Salbutamol entraîne une amélioration du V max 50 chez 28 malades lorsqu'ils respirent de l'air et chez 32 malades lorsqu'ils respirent le mélange He-O₂.

Il existe une corrélation entre la gravité de l'atteinte fonctionnelle pulmonaire et le délai écoulé avant le diagnostic. La fonction pulmonaire s'altère pendant la période hivernale.

Les auteurs discutent ces résultats, et en particulier la diminution de la DL CO, qui est caractéristique d'une obstruction périphérique, alors que les bronchectasies de l'aspergillose siègent au niveau des bronches proximales. La faible réversibilité de l'obstruction après Salbutamol serait la conséquence de ces bronchectasies. La mesure de la DL CO semble le meilleur reflet de la sévérité de cette maladie.

P. R.

- **Studies in allergic bronchopulmonary aspergillosis. 2. Radiological findings.** (Etudes sur l'aspergillose broncho-pulmonaire allergique. 2. Constatations radiologiques), par J. L. MALO, J. PEPYS, G. SIMON. — *Thorax*, 1977, **32**, 262-268.

Les auteurs étudient 1200 radiographies pulmonaires appartenant à 50 sujets présentant une aspergillose broncho-pulmonaire allergique ; ces malades ayant en moyenne deux radiographies thoraciques par an.

Les auteurs décrivent 7 types d'images fugaces et 5 types d'images permanentes. Ils reprennent ainsi la classification de McCarthy. Différentes mensurations sont également effectuées.

Lors des épisodes aigus, les radiographies pulmonaires sont normales dans 22 p. cent des cas. Les images les plus fréquemment rencontrées sont des opacités homogènes sans rétraction et des opacités linéaires. Le poumon droit est plus souvent atteint que le gauche.

Dès le premier examen radiologique, 42 p. cent des malades présentent des signes de distension.

Les images permanentes sont très fréquemment rencontrées : les plus caractéristiques sont des opacités tubulaires et des opacités en anneau. Elles affectent essentiellement les zones supérieures de chaque poumon.

Les auteurs ont pu suivre l'évolution radiologique de 148 épisodes d'atélectasie.

Il existe une corrélation entre le nombre d'images fugaces et l'extension des opacités permanentes. Plus la maladie est ancienne, plus les images fugaces sont fréquentes.

Il existe une corrélation entre la diminution de la DL CO et l'importance des images radiologiques. Par contre il n'existe pas de corrélation avec les autres paramètres ventilatoires.

Le désencombrement bronchique permettrait de diminuer le nombre des opacités linéaires.

Les auteurs discutent ces résultats.

P. R.

- **Studies in allergic bronchopulmonary aspergillosis. 3. Immunological findings.** (Etudes sur l'aspergillose broncho-pulmonaire allergique. 3. Constatations immunologiques), par J. L. MALO, J. LONGBOTTOM, J. MITCHELL, R. HAWKINS, J. PEPYS. — *Thorax*, 1977, **32**, 269-274.

Les auteurs étudient la présence de précipitines et le taux des IgE sériques dans quatre groupes de sujets.

Groupe 1 : 50 malades atteints d'aspergillose broncho-pulmonaire allergique.

Groupe 2 : 27 asthmatiques présentant des tests positifs à différents pneumallergènes, chez lesquels le diagnostic d'aspergillose est formellement écarté malgré un prick-test positif à *Aspergillus fumigatus*.

Groupe 3 : 12 sujets allergiques ne présentant pas de réaction positive aux extraits d'*Aspergillus fumigatus*.

Groupe 4 : 12 sujets non allergiques.

Quatre préparations différentes d'*Aspergillus fumigatus* sont utilisées.

La mise en évidence des précipitines est réalisée par double diffusion et par immunoélectrophorèse. Les IgE globales sont dosées selon la technique de Rowe et les IgE spécifiques par la technique du RAST.

Une analyse statistique est effectuée.

En ce qui concerne les précipitines, elles sont retrouvées dans le groupe 1 dans 84 p. cent des cas par double diffusion et dans 78 p. cent des cas par immunoélectrophorèse. Dans le groupe 2, elles sont retrouvées respectivement dans 22 et 8 p. cent des cas. Elles sont absentes dans le groupe 3.

En ce qui concerne les IgE globales, les sujets du groupe 1 ont un taux statistiquement supérieur aux sujets des autres groupes : $1 > 2 > 3 > 4$.

En ce qui concerne les IgE spécifiques, les résultats sont du même type : $1 > 2 > 3 > 4$.

Il existe une corrélation entre la présence de précipitines et les IgE spécifiques. Par contre il n'en existe pas avec le taux des IgE globales.

Il n'existe pas de corrélation entre la clinique et les dosages immunologiques. Cependant, les auteurs retrouvent un lien entre la présence de précipitines et le nombre des images radiologiques fugaces.

Les auteurs discutent ces différents résultats. Ils rappellent que des précipitines anti-*Aspergillus* ont été retrouvées chez des asthmatiques non atteints d'aspergillose.

P. R.

- **Studies in allergic bronchopulmonary aspergillosis. 4. Comparaison with a group of asthmatics.** (Etudes sur l'aspergillose broncho-pulmonaire allergique. A. Comparaison avec un groupe d'asthmatiques), par J. L. MALO, T. INOUE, R. HAWKINS, G. SIMON, TURNER-WARWICK, J. PEPYS. — *Thorax*, 1977, **32**, 275-280.

Les auteurs comparent sur le plan fonctionnel respiratoire et radiologique 20 asthmatiques (sujets A) et 20 sujets atteints d'aspergillose broncho-pulmonaire allergique (sujets B). Chaque groupe est composé de 12 femmes et 8 hommes.

Des mesures du VEMS, de la CV, des courbes débits - volumes en air et en mélange He - O₂ sont réalisées avant et 15 minutes après un aérosol de Salbutamol. Des mesures des RVA et de la DL CO sont également effectuées.

Une analyse statistique est réalisée.

1) Etude ventilatoire : 100 p. cent des sujets B et 75 p. cent des sujets A présentent une diminution significative du VEMS. Tous les sujets ont une chute du V max 50 air, mais elle est plus importante chez les sujets B.

Après Salbutamol, une bronchodilatation est obtenue chez 50 p. cent des sujets A et chez 31 p. cent des sujets B. Cette bronchodilatation est plus forte chez les sujets A. Lorsqu'ils respirent le mélange He - O₂, le V max 50 augmente chez 33 p. cent des sujets A et chez 75 p. cent des sujets B. La DL CO est plus basse chez les sujets B.

2) Etude radiologique : les signes de distension se retrouvent dans les deux groupes. Les opacités tubulaires sont retrouvées chez 95 p. cent des sujets B et chez 45 p. cent des sujets A. Toutes les autres images décrites dans l'article précédent (cf. 2) sont beaucoup plus fréquentes chez les sujets B.

Les auteurs insistent sur la diminution de la DL CO, qui est le témoin de la présence des bronchectasies.

P. R.

- **Techniques d'emploi d'aérosols de pollen marqué en vue de l'étude de leur pénétration dans l'arbre bronchique,** par M. SOLER, M. ROBERT, F. ANFOSSO et L. Le BOUFFANT. — *Bull. europ. Physiopath. resp.*, 1977, **13**, 499-511.

Dans cet article, les auteurs exposent avec précision les techniques utilisées dans l'étude de la pénétration des grains de pollens à l'intérieur des voies respiratoires. Ils présentent ensuite leurs résultats.

Le pollen utilisé est celui du platane.

La nébulisation des pollens est effectuée par un appareil original que les auteurs ont mis au point avec le CERCHAR.

Les auteurs présentent d'abord une étude isotopique : les particules de pollens sont marquées au Technétium 99m ; la détection est réalisée avec deux types différents de détecteurs : l'un est destiné à suivre l'épuration pulmonaire, l'autre destiné à suivre l'activité d'un grain de pollen isolé. Ils présentent ensuite une méthode endoscopique : étude de prélèvements bronchiques effectués au niveau de la carène.

Les auteurs rapportent leurs résultats concernant : l'homogénéité de la nébulisation, l'homogénéité du marquage, la stabilité du marquage et la fiabilité de la sonde destinée à suivre l'épuration pulmonaire.

Les auteurs discutent ces résultats et les comparent à ceux obtenus lors de travaux similaires.

P. R.

- **Tests de provocation chez les asthmatiques : influence de la valeur fonctionnelle de départ,** par P. GAYRARD, J. OREHEK, J. CHARPIN. — *Rev. franç. Mal. resp.*, 1976, **3**, suppl. 1, 51-56.

Les auteurs rappellent que la réponse du muscle lisse bronchique à un agent stimulant dépend de son état de base, plus ou moins contracté.

Ils réalisent des mesures de résistance spécifique des voies aériennes (RVAS) chez des asthmatiques non sélectionnés. Après une mesure initiale, les sujets inhalent un aérosol de Carbachol. Des mesures successives des RVAS permettent de tracer une courbe dose-réponse. Chaque malade est testé une nouvelle fois et les auteurs comparent la dose théorique de Carbachol qui entraîne un doublement des RVAS.

L'accroissement spontané de la valeur initiale des RVAS correspond toujours à une diminution de la dose doublante de Carbachol.

Il existe une relation d'allure exponentielle entre la dose doublante de Carbachol et la RVAS initiale.

L'influence de la valeur de départ des RVAS sur la réactivité bronchique semble liée à plusieurs facteurs : facteur anatomique, facteur réflexe et facteur de rétention des particules de l'aérosol.

Les auteurs insistent sur l'importance de la valeur fonctionnelle de base lors de la comparaison des réponses à des substances bronchoconstrictrices.

P. R.

- **Long term use of disodium cromoglycate in bronchial asthma.** (Usage prolongé du cromoglycate disodique dans l'asthme), par W. E. HERMAN, E. B. BROWN. — *Ann. Allergy*, 1976, **36**, 423-428.

Les auteurs rapportent un ensemble de 21 cas d'asthme traités par le cromoglycate sur une période de 12 à 50 mois. La dose quotidienne était de 4 capsules au début ; elle a ensuite été ramenée à 1 à 3.

L'absence d'intolérance, d'effets secondaires, de signes biologiques d'intoxication a été notée.

L'ensemble des résultats est satisfaisant, mais on a souvent noté une perte progressive d'efficacité du produit, obligeant à augmenter les doses. Cette perte d'efficacité est peut-être due au fait que la maladie sous-jacente continue à s'aggraver.

D. B.

- **Hyposensitization therapy with alum-precipitated pyridine extracts in animal dander sensitive patients.** (Traitement des allergies aux squames d'animaux par désensibilisation avec des extraits précipités à l'alun-pyridine), par L. TUFT, P. J. TORSNEY, H. KREITHEN, M. HECK. — *Ann. Allergy*, 1976, **36**, 165-173.

Les auteurs rapportent les caractéristiques et les résultats de 185 traitements par l'extrait Allpyral d'allergies aux squames animaux : 96 au chat, 84 au chien et 5 au cheval.

La dose initiale a été de 0,01 à 2 PNU dans 65 cas, de 5 à 10 PNU dans 112, de 20 à 30 PNU dans 8. Le nombre d'injections nécessaires à une progression vers la dose maximale a été inférieur ou égal à 15 dans 91 cas, de 16 à 25 dans 77 cas, égal ou supérieur à 26 dans 17 cas. Cette dose maximale a été inférieure ou égale à 500 PNU dans 28 cas, de 600 à 1 000 PNU dans 53 cas, de 2 000 à 5 000 PNU dans 87 cas, supérieure ou égale à 6 000 PNU dans 17 cas. Les intervalles séparant les rappels à dose maximale ont été de 1 à 2 semaines dans 33 cas, de 3 à 5 semaines dans 110 cas, supérieur ou égal à 6 semaines dans 42 cas. La durée du traitement a été inférieure ou égale à 1 an dans 60 cas, de 2 à 3 ans dans 67 cas, supérieure ou égale à 4 ans dans 58 cas.

Sur plus de 3 000 injections, le taux des réactions locales excessives a été de 2,5 p. cent, et celui des réactions systémiques de 0,2 p. cent.

Les résultats thérapeutiques ont pu être catalogués comme profitables dans 80 p. cent des cas environ pour le chat et le chien, et dans tous les cas pour le cheval.

Ces traitements étaient assez délicats à l'époque des extraits aqueux. La technique Allpyral apporte donc un net progrès.

D. B.

- **Relationship between bronchial reactivity, airways caliber, and severity of asthma.** (Relation entre la réactivité bronchique, le calibre des voies aériennes et la sévérité de l'asthme), par A. R. RUBINFELD, M. C. F. PAIN. — *Amer. Rev. resp. Dis.*, 1977, **115**, 381-387.

Les auteurs étudient les relations existant entre la réactivité bronchique et le calibre des voies aériennes d'une part et la gravité de l'asthme d'autre part.

La réactivité bronchique de 11 sujets asthmatiques est mesurée par un test de provocation bronchique à la Méta-choline. Le paramètre ventilatoire enregistré est la conductance spécifique. Chaque sujet est testé 4 fois pendant une période de 18 mois. Les auteurs établissent un score qui permet de quantifier la gravité de l'asthme.

Une étude statistique est réalisée.

D'après ce travail, les auteurs concluent que :

- il n'existe pas de relation entre le degré d'obstruction bronchique au repos et la réactivité bronchique ;
- il n'existe pas de relation entre l'importance de la réactivité bronchique et la sévérité de l'asthme. Chez un sujet donné, la réactivité bronchique reste stable et ne permet pas d'apprécier la gravité de l'asthme.

Les auteurs discutent ces résultats, les opposent à ceux de MAKINO et de TOWNLEY.

P. R.

- **Penetration of inhaled pollen into the respiratory tract.** (Pénétration des pollens inhalés dans les voies respiratoires), par F. B. MICHEL, J. C. MARTY, L. QUET, P. COUR. — *Amer. Rev. resp. Dis.*, 1977, **115**, 609-616.

Les mécanismes invoqués dans la physiopathologie de l'asthme pollinique sont encore hypothétiques.

Les auteurs étudient par trois techniques différentes le devenir des grains de pollens inhalés.

1) Méthode radio-isotopique : chez 10 adultes volontaires, la pénétration de pollens de frêne marqués à l'Iode ¹³¹ est analysée. Le pollen est inhalé soit par voie nasale, soit par voie buccale. Les enregistrements de la radioactivité sont effectués à quatre niveaux différents : le nez, le carrefour trachéo-œsophagien, le poumon et l'estomac.

2) Méthode endoscopique : 11 sujets présentant soit une trachéotomie soit une sonde de Metras inhalent selon la même technique du pollen de frêne. Le mucus bronchique est ensuite aspiré.

3) Etude anatomique : les auteurs étudient d'une part des pièces de cinq poumons humains provenant de sujets ayant subi une pneumectomie pour cancer, et d'autre part cinq blocs trachéo-pulmonaires provenant de l'autopsie de sujets décédés, âgés de 60 à 90 ans. Une étude sur des poumons d'animaux est également réalisée.

La méthode isotopique ne semble pas suffisamment sensible pour détecter des particules de pollens au niveau des

voies respiratoires inférieures. Les résultats obtenus par cette technique sont en opposition avec ceux de Wilson.

La méthode endoscopique permet au contraire la mise en évidence des grains de pollens et leur classification. Tout comme l'étude anatomique, la méthode endoscopique confirme la présence de grains de pollens dans les bronches périphériques.

P. R.

- **Réadaptation des asthmatiques à l'effort**, par J. P. GRILLIAT, H. VINIAKER, M. VAILLANDET, M. G. OHLSSON. — *Rev. franç. Mal. resp.*, 1977, **5**, 431-440.

Les auteurs décrivent une technique de réentraînement progressif à l'effort réalisée chez 24 asthmatiques présentant tous un bronchospasme induit par l'effort (EIB).

L'exercice est réalisé sur bicyclette ergométrique. Tout d'abord, le seuil d'apparition de l'EIB est déterminé pour chaque sujet : le sujet pédale à un niveau de travail de 30 watts pendant 3 minutes ; puis le niveau de travail est augmenté de 10 watts toutes les 3 minutes. A chaque palier, une détermination du rythme cardiaque et du débit expiratoire de pointe est effectuée.

Puis les jours suivants, le sujet pédale pendant 20 minutes à un niveau de travail inférieur à celui qui déclenche l'EIB.

Sur les 24 sujets, 16 ont reçu un entraînement incomplet. Les auteurs rapportent donc les résultats obtenus chez 8 asthmatiques. En fin de réentraînement, 1 seul sujet sur les 8 présente encore un EIB.

Les auteurs commentent les caractéristiques de l'EIB. Ils discutent les mécanismes intervenant dans l'EIB.

P. R.

HYPERSENSIBILITÉ ALLERGIQUE CUTANÉE

- **Traitement de l'urticaire chronique avec un stimulant B₂ adrénergique**, par B. KENNES, J. de MAUBEUGE, G. DELESPESE. — *Clin. Allergy*, 1977, **7**, 35-39.

Dans 24 cas d'urticaire chronique résistant aux thérapeutiques habituelles fut institué un traitement oral avec la terbutaline qui se montre beaucoup plus efficace que les antihistaminiques. A la dose de 1,25 mg, 3 fois par jour, il y eut peu d'effets secondaires. L'efficacité fut indépendante du taux d'IgE ; elle parut meilleure dans les urticaires idiopathiques que dans les urticaires cholinergiques et les urticaires à la pression.

Ce résultat est attribué à l'effet inhibiteur des agents B-adrénergiques sur la dégranulation des mastocytes.

D. B.

- **Psoralen photoallergy caused by plant contact**. (Photoallergie au psoralène causée par le contact des plantes), par B. LJUNGGREN. — *Contact Derm.*, 1977, **3**, 85-90.

Un cas de phytophotoallergie au panais (*Pastinaca Sativa*), à *Heracleum mantegazzianum* et au persil (*Petroselinum sativum*) a été étudié par des photo-patch-tests au méthoxy-8 psoralène (8-MOP), au méthoxy-5 psoralène

(5-MOP), au triméthylpsoralène (TMP) et à l'impératorine (IMP). Le test au 8-MOP est positif jusqu'à une dilution très faible (0,0001 p. cent). La biopsie du test au 8-MOP confirme une réaction allergique. Le « 5-MOP » et le « TMP » donnent un test positif (concentration 1 p. mille) alors que l'impératorine (méthyl-2-buten-2-oxy-5 psoralène) est négative. Les méthoxy-8 et -5 psoralène et l'impératorine existent dans les plantes incriminées. Le TMP est un produit synthétique. Il s'agit soit d'une polysensibilisation à tous ces produits, soit d'allergie croisée. Ce cas semble être un des rares cas d'allergie vraie. Pour toutes ces furocoumarines, ce sont habituellement des cas de phototoxicité qui sont observés. La très faible concentration du test pour 8-MOP et la biopsie authentifient la nature allergique de la réaction.

J. F.

- **Phototoxicity occurring during the manufacture of ultraviolet cured ink**. (Phototoxicité consécutive à la fabrication d'encres à séchage par ultraviolet), par E. A. EMMETT, B. R. TAPHORN, J. R. KOMINSKY. — *Arch. Derm.*, 1977, **113**, 770-775.

Quatre cas de dermites chez des ouvriers fabriquant des encres à séchage rapide par ultraviolet sont rapportés. Dans trois cas sur quatre la dermite est localisée aux régions exposées au soleil. Il s'agit d'une dermite phototoxique caractérisée subjectivement par des sensations de brûlures.

Ces encres sont composées de pigments dispersés dans un véhicule fort complexe. Ce véhicule renferme :

- 1) des monomères acryliques polyfonctionnels comme le triméthylpropane acrylate ou le pentaerythritol triacrylate seul ou associé à des monomères acryliques monofonctionnels ;
- 2) un polymère non saturé réactif aux ultraviolets tel qu'un oligomère polyester méthane acrylate, un oligomère d'époxy acrylate et d'autres polymères à base acrylique ;
- 3) un ou plusieurs photo-initiateurs tels que benzophénone ou des isomères du diméthylamino-benzoate d'amyle ;
- 4) des diluants comme des alcools primaires aliphatiques ou des phthalates ;
- 5) des agents variés : stabilisants, surfactifs, inhibiteurs de polymérisation, etc.

Dans les encres incriminées, il y a 6 photo-initiateurs qui absorbent l'ultraviolet. Ce sont la benzophénone, la 2-2-diéthoxy-acétophénone, la 4-4' bis (diméthylamino) benzo-phénone ou cétone de Michler et des isomères (ortho et para) du diméthylaminobenzoate d'amyle.

La cétone de Michler et la thioxanthone sont phototoxiques in vitro mais pas in vivo. Au contraire, le diméthylaminobenzoate d'amyle est toxique in vitro et in vivo (en applications en pommades chez les ouvriers malades et chez les témoins). Une prévention peut être faite grâce à une crème renfermant 10 p. cent de sulizobenzone.

La bibliographie est incomplète.

J. F.

- **Postsorters' rubber fingerstall dermatitis**. (L'eczéma au caoutchouc des doigts chez les employés des Chèques Postaux), par J. ROED-PETERSEN, N. HJORTH, W. P. JORDAN, M. BOURLAS. — *Contact Derm.*, 1977, **3**, 143-147.

Une épidémie de cas d'eczémas allergiques est rapportée chez des employés travaillant aux Chèques Postaux : 51 cas (pour 2 000 employés) à l'automne 1975.

Dans 49 cas sur 49, les tests objectivent une allergie envers l'isopropyl-phényl-paraphénylènediamine (IPPD). Le fabricant de doigtiers nie avoir utilisé de l'IPPD. Toutefois la présence d'IPPD dans les doigtiers est démontrée par chromatographie en phase gazeuse.

Les auteurs rappellent que de nombreux pays projettent que la formulation des produits industriels, cosmétologiques, etc., soit communiquée par le fabricant. Ces auteurs pensent, à l'appui de leur étude, que de telles mesures resteraient inefficaces en l'absence de laboratoires ayant des moyens de contrôler les formulations. De plus l'information concernant les formulations n'a pas de sens en l'absence d'une législation sur la répression des fraudes.

J. F.

- **Absence of contact hypersensitivity to some perfume materials derived from Compositae species.** (Absence de réactions allergiques de contact envers des parfums dérivés des Composées), par E. RODRIQUEZ, J. C. MITCHELL. — *Contact Derm.*, 1977, 3, 168-169.

MITCHELL avait montré antérieurement qu'un parfum fabriqué à partir de composées (par exemple à partir de l'essence de costus de saussurea) pouvait être allergisant.

RODRIQUEZ et MITCHELL étudient, chez 3 sujets allergiques à des composées, des parfums dérivés de composées : huile essentielle d'estragon, huile essentielle d'hélichrysum, absolue de calendula (souci), résinoïde d'arnica et essence de tagetes. Dans tous les cas les tests sont négatifs pour ces produits. D'ailleurs des analyses (RMN, CCM) en vue de rechercher des lactones sesquiterpéniques sont négatives pour les essences d'estragon et d'hélichrysum. Il semble donc que les extraits commerciaux étudiés ne renferment pas de telles lactones.

J. F.

- **Tobramycin-Neomycin cross-sensitivity.** (Allergie croisée tobramycine-néomycine), par W. F. SCHORR, H. B. RIDGWAY. — *Contact Derm.*, 1977, 3, 133-137.

La tobramycine est un nouvel antibiotique de type aminoglycoside utilisé aux USA en ophtalmologie. Des sujets connus comme étant allergiques à la néomycine sont testés à la tobramycine. Il y a, dans 60 p. cent des cas, une allergie croisée. Chimiquement, la molécule de tobramycine a plus de parenté avec la gentamicine et la kanamycine qu'avec la néomycine et la butyrosine. Toutefois la tobramycine, en raison de son cycle A de type déoxyneosamine, est plus proche de la néomycine que ne le sont la gentamicine ou la kanamycine.

Les auteurs présentent un tableau très intéressant en ce qui concerne les parentés chimiques et allergologiques des antibiotiques de type aminoglycoside.

J. F.

- **Perfume dermatitis.** (L'eczéma aux parfums), par W. G. LARSEN. — *Arch. Derm.*, 1977, 113, 623-626.

Les parfums représentent un des allergènes majeurs en cosmétologie. Une vingtaine de sujets connus comme aller-

giques aux parfums (cinq de ces sujets ont eu une dermite axillaire au parfum du déodorant ou de l'antitranspirant) sont testés systématiquement à cinq batteries d'allergènes : une batterie d'allergènes standard, deux batteries de parfums (dont l'une est celle du North American Contact Dermatitis group), une batterie de conservateurs, une batterie concernant le baume du Pérou et ses constituants.

Les résultats de cette étude sont les suivants : l'allergène le plus fréquent est le « jasmin synthétique » (18 fois positif), suivi par l'alcool cinnamique (15 fois), l'hydroxycitronellal (9 fois), le baume du Pérou (9 fois), le citronellol (7 fois), le cinnamaldéhyde (6 fois), l'« absolue de mousse de chêne » (6 fois) qui n'est pas définie par LARSEN, le géraniol (6 fois), l'isoeugénol (4 fois), l'eugénol (4 fois), l'alcool anisylque (4 fois), l'alcool benzylique (3 fois), le salicylate de benzyle (2 fois).

L'alcool cinnamique est un allergène important. GUTMAN testant 22 ouvriers de l'industrie des parfums décèle 13 allergies professionnelles à l'alcool cinnamique. A propos de l'alcool cinnamique, OPDYKE en utilisant la maximalisation de KLIGMAN chez l'homme n'avait dépisté aucune allergie chez 25 sujets. JORDAN reprend la même expérimentation. Les résultats sont identiques. En utilisant un autre véhicule cet auteur sensibilise dans 1 cas sur 27 avec la technique de KLIGMAN et 4 fois sur 150 avec la technique de DRAIZE modifiée.

En ce qui concerne l'hydroxycitronellal, OPDYKE ne décèle aucune allergie par la maximalisation de KLIGMAN. Avec la technique de DRAIZE modifiée, JORDAN sensibilise dans 1 cas sur un total de 150 sujets.

J. F.

- **Sensitivity to m-phenylenediamine.** (Allergie à la m-phénylènediamine), par E. RUDZKI, D. KRAJEWSKA, Z. GRZYWA. — *Berufsdermatosen*, 1977, 25, 85-89.

La métaphénylènediamine (MPD), utilisée comme durcisseur de résine d'époxy peut être allergisante et RUDZKI et coll. rapportent 8 cas d'eczémas professionnels à ce produit.

Les auteurs reprennent l'étude de l'allergie à la MPD, surtout à partir de sujets connus comme étant allergiques à la paraphénylènediamine (PPD). Chez 103 sujets intolérants à la PPD, 45 le sont aussi à la MPD et 31 à l'orthophénylènediamine (OPD). Tous les sujets positifs à l'OPD le sont à la MPD.

Il y aurait donc, contrairement à l'opinion de MAYER (1954) des allergies croisées entre la PPD et la MPD (DUNGEMANN, 1966).

Un dernier point est abordé par les auteurs : ils avaient écrit auparavant que les sujets allergiques à un isomère méta d'une amine aromatique l'étaient souvent aussi à l'isomère méta d'une autre amine et ils avaient même soulevé l'éventualité d'une prédisposition à la sensibilisation aux isomères en méta. En testant chez 30 sujets allergiques à la MPD, d'autres isomères méta, ils notent des allergies pour la m-toluènediamine (30 cas), la m-toluidine (20 cas), le m-aminophénol (24 cas), la m-chloroaniline (22 cas) et le m-nitrobenzène (sic) dans 13 cas.

Toutefois en testant les isomères para de la toluidine, du nitrobenzène (sic) et de l'aminophénol chez ces mêmes sujets, les tests sont presque toujours positifs. Ainsi l'hypothèse d'allergie aux isomères en méta, faite par les auteurs, n'est pas confirmée.

J. F.

HYPERSENSIBILITÉ ALLERGIQUE ALIMENTAIRE ET DIGESTIVE

- **Soy protein intolerance : four patients with concomitant cow's milk intolerance.** (Quatre cas d'intolérance au soja associée à l'intolérance au lait de vache), par P. WHITTINGTON, R. GIBSON. — *Pediatrics*, 1977, **59**, 730-732.

Quatre nourrissons sont décrits ayant eu une diarrhée très sévère des premières semaines et une hypersensibilité aux protéines du lait de vache.

Un test de provocation per os avec des protéines du soja a amené une réaction positive avec des troubles digestifs et généraux : diarrhée, vomissements, hypotension, léthargie et fièvre. Ces troubles se sont produits de façon identique lors de deux tests de provocation successifs. Ces symptômes étaient immédiats et de courte durée.

Aucun de ces enfants n'avait de signes cliniques d'éventuelle allergie cutanée, pulmonaire ou hématologique.

Un régime dépourvu de protéines du lait et du soja a amené de bons résultats.

Un essai d'administration de cromoglycate a été un échec chez un enfant.

Les auteurs soulignent la rareté des travaux publiés sur l'allergie au soja mais ne font aucune mention des nombreux travaux français publiés en ce domaine.

M. L.

- **Objective clinical and laboratory studies of immediate hypersensitivity reaction to foods in asthmatic children.** (Etudes objectives, par la clinique et le laboratoire, des réactions d'hypersensibilité immédiate aux aliments chez les enfants asthmatiques), par Ch. D. MAY. — *J. Allergy clin. Immunol.*, 1976, **58**, 500-515.

Important travail utilisant la technique en double aveugle dans le test de provocation par ingestion alimentaire de l'aliment sensible (inclus dans des cachets opaques et administré en parallèle avec les mêmes cachets remplis de dextrose).

Les auteurs étudient 38 enfants, âgés de 6 à 16 ans et atteints d'un asthme évolutif sévère. Leur sélection se fait sur des critères cliniques mettant en cause le rôle possible d'un aliment bien défini.

Le test à l'aliment fut positif chez 11/38 enfants et 14/70 provocations. La réaction est toujours immédiate ou à faible latence. Il s'agissait 8 fois de cacahuète, 5 fois d'œuf et 1 fois de lait chez les sujets présentant une histoire clinique évocatrice. Une hypersensibilité à l'aliment a été mise en évidence par tests cutanés. Ces tests n'ont été positifs que dans 10/56 cas de réaction négative au test de provocation.

Les techniques de laboratoire utilisées sont la libération d'histamine et d'enzymes à partir des leucocytes. Par ailleurs, l'activité enzymatique du sérum est déterminée avant et après test de provocation. Enfin, sont déterminées les concentrations sériques en IgA, IgG et IgM par la technique de diffusion en gel, en IgE par radio-immuno-essai. Ces déterminations intéressantes au plan de l'étude clinique de base aux réactions aux aliments ne fournissent pas de don-

nées utilisables en clinique courante. Cependant, il existe une libération spontanée d'histamine (de 25 à 100 p. cent) à partir des leucocytes des sujets où une hypersensibilité aux aliments est prouvée par test alimentaire.

Les auteurs concluent de cette étude que l'hypersensibilité aux aliments s'exprime différemment en fonction de la variation des composants immunologiques dans son aspect concentration/réponse. Il semble exister une hypersensibilité asymptomatique, uniquement immunologique et symptomatique où la traduction clinique est observable.

Ce travail, rigoureux et approfondi apporte la preuve clinique et immunologique des observations à interprétations aléatoires de RINKEL. Il n'est malheureusement pas transposable dans la pratique clinique courante.

J. G. B.

- **Diagnosis of food allergy by the radio-allergo-sorbent test.** (Diagnostic des allergènes alimentaires par le RAST), par Y. Y. CHUA, K. BREMNER, J. L. LLOBET, H. L. KOBUKU, C. COLLINS-WILLIAMS. — *J. Allergy clin. Immunol.*, 1976, **58**, 477-482.

La recherche de l'hypersensibilité aux aliments par l'histoire clinique et la pratique des tests cutanés est incertaine. Les régimes d'élimination sont souvent faussés par le malade lui-même et l'aliment n'est pas obligatoirement en cause, mais souvent ses polluants.

Ainsi un test de laboratoire est-il indispensable pour apporter à ces présomptions un élément de certitude. Les tests de libération d'histamine sont moins souvent positifs que l'histoire clinique évocatrice. Les auteurs se proposent d'étudier la valeur du RAST comme technique in vitro de diagnostic de l'allergie alimentaire.

Ils étudient 108 sujets (et 200 échantillons de sérum) présentant une histoire clinique d'hypersensibilité immédiate à un ou plusieurs aliments. Dans 52,5 p. cent des cas le RAST est positif, alors que les tests cutanés le sont dans 70 p. cent. Dans 74 p. cent, un des deux tests (ou les deux) sont positifs.

Le RAST est donc moins souvent positif que le test cutané (prick test). Mais la pratique des deux tests augmente légèrement les possibilités de confirmation du diagnostic.

Le RAST est par contre utilisable dans la confirmation de tests cutanés positifs à un aliment, alors qu'il n'y a pas de symptômes cliniques d'hypersensibilisation.

J. G. B.

- **Clinical aspects of food sensitivity.** (Aspects cliniques de l'allergie alimentaire), par A. S. GOLDMAN, D. C. HEINER. — *Pediat. Clin. N. Amer.*, 1977, **24**, 133.

Revue générale sur les problèmes d'hypersensibilité au lait, principal aliment de l'enfant, source fréquente de réactions de sensibilisation, et dont les études sont les plus précises.

Les manifestations cliniques sont classées en : réactions immédiates à IgE, réactions retardées probablement sans IgE, réactions peut-être dues aux allergènes circulants ou aux complexes immuns. Les éléments de diagnostic sont discutés. La clinique étant protéiforme, il faut d'abord éliminer l'intolérance au lactose. Les tests cutanés aux protéines du lait, la constatation de précipitines sériques, les

modifications de la composante C 3 du complément, ne sont que des indices qui n'emportent pas la certitude.

La méthode la plus sûre reste le régime d'élimination avec provocation par voie orale (deux épreuves sont nécessaires). Le diagnostic entraîne des prescriptions diététiques.

La prévention commence par l'allaitement le plus long possible au lait maternel, en particulier dans les familles où existent des antécédents d'hypersensibilité au lait.

J. G. B.

- **In vitro and in vivo correlates of food allergy.** (Corrélations in vitro et in vivo de l'allergie alimentaire), par Y. Y. CHUA, K. BREMNER, N. LAKDAWALLA, J. L. LLOBET, H. L. KOBUKU, R. L. ORANGE, C. COLLINS-WILLIAMS. — *J. Allergy clin. Immunol.*, 1976, **58**, 299-307.

Etude de 86 sujets présentant une histoire clinique de sensibilisation alimentaire. Les tests cutanés coïncident dans 76 p. cent des cas avec l'histoire clinique ; la sensibilisation passive du poumon d'homme dans 37 p. cent des cas avec l'histoire clinique et dans 57 p. cent avec les tests cutanés ; le RAST dans 54 p. cent des cas avec l'histoire clinique et dans 72 p. cent avec les tests cutanés.

Les auteurs en concluent que :

— une réaction aux aliments peut être due à des facteurs non immunologiques.

— Des réactions d'hypersensibilité peuvent ne pas dépendre de la présence d'IgE spécifiques. Il faut donc distinguer les réactions immédiates et retardées.

— L'antigène utilisé peut ne pas correspondre à la sensibilisation, par exemple les multiples ingrédients contenus dans le lait. En utilisant des antigènes alimentaires naturels, en dehors de toute digestion enzymatique, la présence d'IgE spécifiques a été démontrée dans un pourcentage élevé de cas.

— La libération d'histamine par les leucocytes est un test plus fin que la mesure des IgE puisqu'il reflète la sensibilisation active du sujet en dehors du taux des anticorps circulants.

— Du fait de la difficulté d'obtenir du poumon humain, le poumon de singe est utilisable pour les tests de libération d'histamine, mais moins sensible.

En conclusion, les auteurs suggèrent qu'une bonne étude clinique avec régime d'élimination et de provocation (en dehors des cas de réaction systémique aiguë) est encore une procédure de choix pour le diagnostic d'hypersensibilité alimentaire.

En somme, retour aux sources... !

J. G. B.

- **Cytotoxic testing for food allergy. Evaluation of reproductibility and correlation.** (Tests de cytotoxicité en allergie alimentaire. Evaluation de leur reproductibilité et de leurs corrélations cliniques), par T. E. BENSON, J. A. ARKINS. — *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1976, **58**, 471-476.

Les auteurs critiquent dans leur introduction les moyens actuels de mise en évidence de l'existence clinique d'une hypersensibilité alimentaire : technique de régime et de

provocation par l'ingestion alimentaire, administration d'antigène intradermique, sous-cutané ou sublingual dont la fiabilité reste actuellement encore très controversée.

Le test proposé est basé sur l'observation de la cessation de formation de pseudopodes par les polynucléaires du sujet en présence de l'antigène alimentaire étudié. Le seuil de positivité est de 50 p. cent des leucocytes prenant cet aspect sphérique. Tous les tests furent réalisés en double aveugle avec 6 déterminations pour chacun des dix antigènes.

Leur reproductibilité est prouvée aussi bien dans le groupe des 9 sujets atopiques que des 5 sujets non atopiques.

Une corrélation clinique existe pour 11 aliments chez 7 sujets sensibilisés. Cependant il y eut 47 tests positifs sans corrélation et 2 tests négatifs avec une histoire clinique évocatrice.

Il est bien certain que cette positivité fréquente entraînerait, si elle était prise en considération, des régimes d'élimination avec de nombreux aliments, ce qui ne serait pas sans conséquences nutritionnelles marquées.

Le mécanisme de ce test reste encore mal expliqué et le manque de coordination clinique, dans cette étude, ne permet pas de conseiller son application en clinique.

J. G. B.

- **Evolution des facteurs immunitaires non spécifiques au cours des hépatites virales simples et prolongées**, par Ch. LAVERDANT, A. THABAUT, J. L. DUROSOIR. — *Méd. Armées*, 1976, **4**, 835.

Il est de plus en plus certain que la forme évolutive est en liaison étroite avec l'état immunologique du sujet à l'égard des virus hépatitiques.

Les auteurs, en fonction d'un protocole précis d'exploration de l'immunité cellulaire d'une part, humorale de l'autre, observent une corrélation étroite entre l'anergie et les formes prolongées, une réactivité normale et les formes à évolution banale.

Ils discutent les mécanismes en cause en les rapprochant de ceux observés dans l'évolution de certains cancers, avec élévation des anticorps circulants (IgA en particulier) qui, non ou mal employés dans la phase initiale, bloqueraient secondairement les défenses cellulaires.

Toutes ces hypothèses demandent des études complémentaires sur les problèmes de la régulation globale de la réaction immune.

J. G. B.

- **Clinical and immunological aspects of food allergy in childhood. 1. Estimation of IgG, IgA et IgE antibodies to food antigens in children with food allergy and atopic dermatitis.** (Aspects cliniques et immunologiques de l'allergie alimentaire chez l'enfant. 1. Evaluation des anticorps IgG, IgA et IgE aux aliments chez les enfants atteints d'allergie alimentaire et d'eczéma atopique), par A. DANNAEUS, S. G. O. JOHANSSON, T. FOUCARD, S. OHMAN. — *Acta paediat. scand.*, 1977, **66**, 31-37.

Les auteurs ont étudié 99 enfants âgés de 3 à 15 ans : 69 atteints de manifestations cliniques d'allergie alimentaire et 30 ayant un eczéma atopique sans manifestation d'allergie digestive.

Les symptômes les plus fréquemment retrouvés après l'ingestion de l'aliment, sont : urticaire, eczéma, « rash péribuccal », œdème de Quincke, vomissements, diarrhées et douleurs abdominales. Les allergènes responsables sont : œuf (51 p. cent), poisson (33 p. cent), agrumes (32 p. cent), chocolat (29 p. cent), tomate (26 p. cent), noix (22 p. cent), lait de vache (8 p. cent), petits pois (4 p. cent).

L'étude immunologique a été réalisée par plusieurs méthodes dérivées du RAST. Les enfants atteints d'allergie alimentaire ont tous un taux d'IgE globales plus élevé que celui des eczémateux asymptomatiques sur le plan digestif, il en est de même pour les anticorps anti-IgE aux aliments responsables. Les anticorps IgE au lait de vache sont retrouvés chez 71 p. cent des enfants atteints d'allergie au lait, mais on les décèle aussi chez 27 p. cent de non allergiques au lait. Les anticorps IgE au blanc d'œuf ont des taux élevés pour 88 p. cent des enfants allergiques à l'œuf, mais il y a des titres moyens ou bas pour 17 p. cent des enfants asymptomatiques à l'œuf. Les anticorps IgE au poisson ne sont retrouvés que chez les enfants authentiquement allergiques au poisson ; pour les petits pois et le soja, les résultats sont plus inconstants. Le taux des anticorps IgA sériques est le même pour les deux groupes d'enfants. Les taux des anticorps IgG des allergènes alimentaires sont parallèles aux taux des anticorps IgE. Il n'y a aucune corrélation entre les titres des anticorps IgG et la symptomatologie clinique.

D. B.

- **Lack of interference in skin tests by histamine in food extracts.** (Histamine et extraits alimentaires), par C. D. MAY. — *Ann. Allergy*, 1976, **37**, 8-11.

Indépendamment de celle qui résulte de certaines putréfactions bactériennes, l'histamine est présente dans certains produits alimentaires. Et on la retrouve dans les extraits correspondants.

Les extraits à 1/10 (poids/volume) des aliments ci-dessous renferment, en nanogrammes/ml, les concentrations suivantes d'histamine :

cacao	9	épinard	203
tomate	115	fraise	3
maïs	0,4	blé	3
prot. soja	141	arachide	2
crevette	0,7		

A 1/10, elles sont suffisantes pour provoquer de fausses réactions positives en intradermoréaction. A 1/100, toujours par voie intradermique, la concentration en histamine reste trop forte, notamment pour l'épinard, la tomate, la protéine de soja. Ce n'est qu'à partir du 1/1 000 que le risque de fausse réaction peut être écarté.

D. B.

HYPERSENSIBILITÉ ALLERGIQUE VISCÉRALE

- **Le rôle des complexes immuns circulants en néphrologie,** par A. SOBEL, G. LAGRUE. — *Nouv. Presse méd.*, 1976, **5**, 1461-1464.

La combinaison antigène-anticorps, avec addition éventuelle du complément, va former des complexes immuns qui peuvent parfois être doués d'un grand pouvoir pathogène, notamment à l'égard du rein.

Les complexes immuns ainsi formés vont souvent aboutir à une précipitation sans danger car alors rapidement détruits par phagocytose. En cas d'excès d'antigène ou d'anticorps, les complexes restent solubles et peuvent alors devenir dangereux. En effet, ces complexes immuns restés solubles, circulants, dont le destin est d'être eux aussi éliminés par phagocytose, peuvent pour une faible part y échapper et se déposer sur les parois des vaisseaux, induisant des lésions dans les tissus avoisinants ; le capillaire glomérulaire rénal est ici particulièrement exposé. Les plus dangereux sont les gros complexes, formés en excès d'antigène. Après cette introduction immunologique, les auteurs rappellent qu'expérimentalement, on peut assez aisément induire chez le lapin une glomérulonéphrite (GN) aiguë ou chronique par l'injection unique ou répétée d'une protéine étrangère. Dans tous les cas, on constate au niveau du capillaire glomérulaire, outre une prolifération cellulaire (polynucléaires, cellules endothéliales), des dépôts granulaires d'immunoglobulines et de complément localisés principalement sur le versant externe de la membrane basale du capillaire glomérulaire. Le mécanisme de ce dépôt est très discuté ; dans certains cas d'ailleurs, il n'y aurait pas de complexes immuns circulants préformés, la combinaison antigène-anticorps se faisant in situ, soit en dedans, soit en dehors de la membrane basale glomérulaire. L'association des différents mécanismes est possible.

Après avoir cité les différentes méthodes permettant de détecter ces complexes immuns, dans les tissus, les auteurs abordent le problème général du mécanisme des glomérulopathies humaines. Un grand nombre de questions restent sans réponse.

B. D.

- **Valeur diagnostique des anticorps anti-mitochondries,** par J. P. PEDREIRA, J. GUARDIA, J. M. BENET, C. MARTIN, R. ESTEBAN. — *Nouv. Presse méd.*, 1977, **6**, 544-546.

La découverte des anticorps anti-mitochondries (AAM) et leur application pour le diagnostic différentiel entre les ictères obstructifs et la cirrhose biliaire primitive (CBP) a constitué un progrès important pouvant éviter des laparotomies exploratrices.

Les auteurs ont comparé les lésions histologiques hépatiques de 20 patients avec AAM positifs à celles d'un groupe de contrôle de 10 sujets du même âge avec AAM négatifs.

Sur les 20 sujets avec anticorps positifs, 16 p. cent ont une CBP ; diagnostic fondé pour la moitié d'entre eux sur l'aspect histologique (stade I de la classification de SCHEUER) et, pour l'autre moitié, sur la présence de signes cliniques de cholestase avec image histologique compatible.

En revanche, aucun des 4 patients avec AAM positifs restant et aucun des 10 avec AAM négatifs n'ont une histologie évocatrice de CBP.

L'absence de critères clinico-biologiques certains de cette affection, si l'on excepte l'histologie caractéristique du stade I, donne toute sa valeur à un taux élevé d'AAM pour le diagnostic de CBP.

M. D.