

PUBLICATIONS NON SCANNEES

Première page fournie

SOMMAIRE

LISTE	2
THESES ET RAPPORTS	9
ENQUETES	19

LISTE

THESES ET DIPLOMES

1- La "méthode des écarts" en scintigraphie numérique. Mise en évidence de petites différences locales de la radioactivité d'un organe.

LEGRAS B.

Thèse de Médecine, Nancy, 1967 (110 pages).

27 - Analyse de différentes représentations des scintigraphies traitées par ordinateur (cartographie numérique).

LEGRAS B.

Diplôme d'Etude et de Recherche en Biologie Humaine, Nancy, 1975 (70 pages).

41 - L'optimisation automatique des doses en radiothérapie externe. Adaptation à un petit système informatique ; adjonction de programmes pour la détermination de courbes iso-effet et le calcul des temps d'irradiation.

LEGRAS B.

Thèse de Biologie Humaine, 1978 (127 pages).

RAPPORTS

32 - Gestion médicale et administrative par méthodes informatiques d'un Service de Médecine Nucléaire.

LEGRAS B, MARTIN J, CHAU N, LAMBERT J-P, BARBAZANGES D.

Rapport 1977, (130 pages).

133 - Bilan d'activité du Service d'Informatique Médicale (juin 1987).

LEGRAS B.

Rapport, (20 pages).

ENQUETES

1. Radiologie

65 - Aspects radiologiques et échographiques de 98 cas de communications inter-auriculaires isolées.

HOEFFEL J-C, RAVAUULT M-C, GENY M, LEGRAS B, WORMS A-M, PERNOT C.

Archives Françaises de Pédiatrie, 1982, 39, 209-213.

92 - Radiologic and echographic patterns of 98 cases of atrial septal defect without other defects (isolated atrial septal defect).

HOEFFEL J-C, RAVAUULT M-C, GENY M, LEGRAS B, WORMS A-M, PERNOT C.

Radiologie, 1984, 24, 293-298

112 - La radiographie standard de face dans les sténoses valvulaires pulmonaires isolées.

HOEFFEL J-C, DALLY P, LEGRAS B, WORMS A-M, PERNOT C.

Annales de pédiatrie, 1985, 32, 435-439.

123 - Roentgen aspects of isolated pulmonary valvular stenosis on chest plain films.

HOEFFEL J-C, DALLY P, LEGRAS B, WORMS A-M, PERNOT C.

Radiologie, 1986, 26, 284-252.

2. Santé publique

66 - Travail et pathologie variqueuse. Etude épidémiologique.

BOITEL L, COURTHIAT M-C, HALTER J, JABOT F, LEROUX C, CHAU N, LEGRAS B, MARTIN J.

Cahier de médecine inter-professionnelle, 1982, 85, 15-27.

75 - L'attitude du médecin généraliste vis-à-vis des problèmes de l'alcoolisme.
BARRUCAND D, D'HOUTAUD A, LEGRAS B, GOURLIAT A, GERARD M-F.
Revue de la Société Française d'Alcoologie, 1982, 3, 39-44.

115 - L'hospitalisation des adolescents dans un centre hospitalier régional.
MARQUIS F, DESCHAMPS J-P, LEGRAS B, SENAULT R.
Archives Françaises de Pédiatrie, 1985, 42, 459-464.

137 - Enquête épidémiologique sur l'attitude de jeunes français vis-à-vis des drogues licites et illicites.
ROUSSEL C, PAILLE F, KUHN J-C, BARRUCAND D, D'HOUTAUD A, PATRIS A, LEGRAS B.
Revue Française de Psychiatrie, 1987, 8, 28-32.

142 - Dépouillement d'activité des secteurs psychiatriques. A propos d'un système informatisé original sur micro-ordinateur utilisé au CHS. de Lorquin depuis janvier 1985.
BILIK M, LEGRAS B, PIDOLLE A.
Comptes rendus des journées AIM, Montpellier, 1988, 528-536.

192 - Adverse drug reactions : Comparison of two report methods.
HANESSE B, LEGRAS B, ROYER R, GUILLEMIN F, BRIANCON S.
Pharmacoepidemiology and drug safety, 1994,3, 223-229.

195 - Morbidité de la population active lorraine.
CHAU N, SCHLERET Y, VOILQUIN J.P, LEGRAS B, MARTIN J.
Arch Public Health, 1994, 52, 219-238.

198 - Les médecins généralistes comme observatoire de la santé post-professionnelle d'une région industrielle.
CHAU N, SCHLERET Y, VOILQUIN J.P, LEGRAS B, MARTIN J.
Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicale, 1995, 1, 33-52.

207 - Les accidents scolaires des élèves de la 6ème à la terminale.
PREDINE R, BERTON E, PIERRE P, BENAMGHAR L, LEGRAS B, PREDINE E, GUILLAUME S, CHAU N.
Article de diffusion dans les lycées, 1996.

219 - Associations of family environment and individual factors with tobacco, alcohol and illicit drug uses in adolescent.
CHARLIER B, CHAU N, PREDINE R, LEGRAS B.
European Journal of Epidemiology, 2000, 16, 33-42.

220 - Approches méthodologiques dans une enquête épidémiologique sur les handicaps en Lorraine.
Groupe de recherche Lorhandicap (dont LEGRAS B).
Handicap - Revue de sciences humaines et sociales, 2000, 88, 1-23.

221 - Tabac, alcool, psychotropes : un souci pour les Lorraines ?
Groupe de recherche Lorhandicap (dont LEGRAS B).
Economie Lorraine, 2001, 206, 16-18.

223 - Prevalence of impairments, disabilities, handicaps and quality of life in the general population : a review of recent literature.
BARBOTTE E, GUILLEMIN F, CHAU N, Lorhandicap Group (dont LEGRAS B).
World Health Organization, 2001, 79, 11, 1047-1055.

225 - Les accidents scolaires dans des établissements d'enseignement : incidence, causes, et conséquences.
PREDINE R, CHAU N, LORENTZ N, PREDINE E, LEGRAS B, BENAMGHAR L, PIERSON A, GUILLAUMES S.
Revue d'Epidémiologie et Santé Publique, 2002, 50, 265-276.

228 - Relationships of job and some individual characteristics to occupational injuries in employed people: a community-based study.
BHATTACHERJEE A, CHAU N, SIERRA C, LEGRAS B, BENAMGHAR L, MICHAELY JP, GHOSH AK.
J Occup Health, 2003, 45, 382-391.

229 - Prévalence des déficiences et disparités sociales.
CHAU N, RAVAUD J-F, OTERRO-SIERRA C, LEGRAS B, MACHO-FERNANDEZ J
Revue d'Epidémiologie et Santé Publique, 2005, 53, 614-628.

3. Chirurgie

53 - Considérations sur 148 épiphysiodèses dans le traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs.
CUNY C, LEPELLEY M, JOLLY A, GUILLAUMOT M, LEGRAS B, PREVOT J, BEAU A.
Chirurgie Pédiatrique, 1980, 21, 245-248.

56 - Traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs par épiphysiodèses (à propos de 148 observations).
CUNY C, LEPELLEY M, JOLLY A, GUILLAUMOT M, LEGRAS B, PREVOT J, BEAU A.
Annales Médicales de Nancy, 1981, 20, 415-418.

126 - Concentration urinaire du cobalt et du chrome chez les patients porteurs d'une prothèse totale de hanche non cimentée.
BRAUN E, SCHMITT D, NABET F, LEGRAS B, COUDANE H, MOLE D.
International Orthopaedis, 1986, 10, 277-282.

131 - Technical development and radiological surveillance of the Schmitt minimadreporic uncemented total hip prosthesis. A study of 275 arthroplasties with a follow-up of more than 6 years for the earliest cases.
SCHMITT D, BRAUN E, FERY A, COUDANE H, MOLE D, LEGRAS B.
The French Journal of Orthopaedic Surgery, 1987, 1, 145-155.

132 - Conception technique et surveillance radiologique de la prothèse totale de hanche non cimentée minimadréporic de D. Schmitt. Bilan de 275 arthroplasties avec un recul supérieur à 6 ans pour les cas les plus anciens.
SCHMITT D, BRAUN E, FERY A, COUDANE H, MOLE D, LEGRAS B.
Revue de Chirurgie Orthopédique, 1987, 73, 219-230.

4. Biologie

72 - Action de la cimétidine sur les cellules souches de la granulopoïèse humaine. Etude in vitro sur 31 patients.
AYMARD J-P, HERBEUVAL M, HERBEUVAL R, WITZ F, LEDERLIN P, LEGRAS B.
Pathologie et Biologie, 1982, 30, 855-857.

110 - Effect of D-penicillamine on human granulopoiesis in vitro.
AYMAR J-P, HERBEUVAL M, NETTER P, LEGRAS B, STREIFF F, HERBEUVAL R.
Scandinavian Journal of Haematology, 1985, 34, 219-222.

120 - Etat immunologique des hémophiles : études des populations T-lymphocytaires sanguines, des immunoglobulines sériques et de la prévalence des anticorps anti-LAV.
AYMAR J-P, JANOT C, BRIQUEL M-E, ANDRE E, SCHOONEMAN F, VIGNERON C, LEGRAS B, ALEXANDRE P.
Pathologie et Biologie, 1985, 33, 10, 951-956.

140 - Préparation du sang enrichi en néocytes : utilisation du séparateur de cellules Fenwal CS 3000 en mode automatique.
SCHOONEMAN F, AYMARD J, GUILLEMIN C, LEGRAS B, STREIFF F.

Revue Française de Transfusion et Immunohématologie, 1987, 4, 325-328.

154 - Analysis of blood CD4+ and CD8+ T-lymphocyte subsets with monoclonal antibodies.

JANOT C, AYMARD J-P, HUMBERT J-C, LEGRAS B, STREIFF F.

Annales Biologie clinique, 1989, 47, 243-246.

157 - Toxicity of HPA-23 (ammonium-21-tungsto-9-antimoniate) for normal human myeloid progenitor cells (GM-CFU) in vitro.

AYMARD J-P, FERRY R, JANOT C, SCHOONEMAN F, LEGRAS B, MAY T, STREIFF F.

Biomedecine et Pharmacotherapy, 1989, 43, 451-454.

5. Essais thérapeutiques

158 - Comparative study of sucralfate versus cimetidine in the treatment of acute gastroduodenal ulcer.

REY J-F, LEGRAS B, VERDIER A, VICARI F, GORGET C.

American Journal of Medicine, 1989, 86, 116-121.

179 - Etude comparative en double aveugle Feldène 20 mg versus placebo IM dans les radiculalgies résiduelles après intervention sur la colonne vertébrale lombaire.

GENDRAULT P, BARAT J-L, LEGRAS B, HEPNER H.

Abstract Rhumato, 1992, 88, 17-22

6. Médecine

44 - Pharmacocinétique du phénobarbital chez le nouveau-né. Influence du sexe, de l'âge gestationnel et de la posologie.

BOUTROY M-J, ROYER-MORROT M-J, LEGRAS B, ROYER R, VERT P, MOREAU R-M.

IIème Colloque Int. Pharmacologie clinique périnatale. INSERM, Ed. Narbonne, 1979, 329-338.

45 - Phénobarbital et hyperbilirubinémie néonatale. Recherche de la relation dose-effet et de l'influence de l'âge gestationnel.

BOUTROY M-J, VERT P, LEGRAS B, ROYER R, BADONNEL Y.

IIème Colloque Int. Pharmacologie clinique périnatale. INSERM, Ed. Narbonne, 1979, 339-348.

59 - Indications et résultats du traitement de la spasmophilie par le propranol.

DUC M, DUC M-L, LEGRAS B, LEICHTMANN G, TRITSCH P, ROUSSEL R.

Acta Rheumatologica, 1981, 5, 151-157.

60 - Fréquence et évolution sémiologique des crises épileptiques apparues entre 40 et 65 ans.

VESPIGNANI H, LEGRAS B, WEBER M, MICHELETTI G, MICHELETTI M, REMY C, ROHMER F, DURTZ D

Revue d'E.E.G. et de Neurophysiologie, 1981, 11, 524-530.

67 - Les anomalies hématologiques au cours des traitements par thiamphénicol. A propos de 261 traitements.

ROCHE G, GERARD A, VINET E, LEGRAS B, PRESLES O, CANTON P, DUREUX J-B.

Thérapie, 1982, 37, 395-402.

76 - Enquête sur l'incidence de l'alcoolisme en hospitalisation ORL. A propos de 233 malades.

LEGRAS B, PERRIN C, PROKOPICKD, WIDMER S.

Revue de la Société Française d'Alcoologie, 1982, 3, 114-117.

77 - Aspects actuels de la pathologie imputée à *Yersinia enterocolitica* et à *Yersinia pseudotuberculosis*. Résultats d'une enquête nationale (1977-1981).

ROCHE G, MOLLARET H-H, KALT P, LEGRAS B, CANTON P, DUREUX J-B.

Médecine et maladies infectieuses, 1982, 12, 690-695.

82 - Etude des effets cliniques et hémodynamiques périphériques de la nicergoline dans les artériopathies sévères des membres inférieurs.

SCHMIDT C, LEGRAS B, SCHMITT J.

Annales Médicales de Nancy et de l'Est, 1983, 22, 523-527.

91 - Spasmophilie : traitement par le propranolol.

DUC M, DUC M-L, LEGRAS B, HERMANN J, TRITSCH P.

Gazette médicale, 1984, 91, 33-41.

93- Etude de l'incidence et des caractéristiques des accidents de l'enfant dans une ville de 20000 habitants.

SPYCHERELLE Y, DES FONTAINES-MERCKX V-H, GERVAISE F, ROYER P, LEGRAS B, DESCHAMPS J-P.

La revue de Pédiatrie, 1984, 20, 159-166.

94 -Levamisole in chronic lymphocytic leukaemia : a prospective study of 15 patients.

AYMAR J-P, LEGRAS B, JANOT C, THIBAUT G, BERTRAND F, LEDERLIN P, STREIFF F.

Acta Haematologica, 1984, 71, 316-321.

101 - Cytopenies sanguines associées à la prise de cimétidine

AYMAR B, AYMARD J-P, NETTER P, LEGRAS B, STREIFF F.

Thérapie, 1984, 39, 545-553.

114 - Etude critique des classifications des formes de gravité du tétanos.

GERARD A, GRECO F, LEGRAS B, CANTON P, DUREUX J-B.

Annales Médicales de Nancy et de l'Est, 1985, 24, 135-144.

117 - Prevalence of antibodies to lymphadenopathy, AIDS Virus in French haemophiliacs.

AYMAR J-P, JANOT C, CHERMANN J-C, MONTAGNIER L, LEGRAS B, ALEXANDRE P, STREIFF F.

Vox Sang, 1985, 49, 161-163.

119 - Plasma exchange therapy in polymyositis and dermatomyositis : experience with nine patients.

AYMAR J-P, SCHOONEMAN F, GERARD A, LEGRAS B, OLIVE D, FLOQUET J, BEUREY J, STREIFF F.

Plasma Theray Transfusional Technology, 1985, 6, 493-497.

136 - Cinq ans après une première crise épileptique apparue tardivement.

WEBER M, SCHAFF J-L, VESPIGNANI H, LEGRAS B.

Revue de Neurologie, 1987, 143, 5, 368-374.

139 - Evaluation clinique et biologique du rôle prophylactique des immunoglobulines spécifiques anti-cytomégalo virus dans les greffes médullaires. Etude randomisée de 60 patients.

BORDIGONI P, JANOT C, AYMARD J, WITZ F, BENE M, LEGRAS B, SCHOONEMANN, OLIVE D, STREIFF F.

Nouvelle Revue Française d'Hématologie, 1987, 29, 289-293.

143 - Lymphocyte Proliferative Responses in Haemophilic Patients : Relations to Clinical and Immunological Findings.

AYMARD J-P, JANOT C, BRIQUEL M-E, SCHOONEMAN F, LEGRAS B, ALEXANDRE P, STREIFF F.

Acta Haematologica, 1988, 21, 25-31.

150 - Taux sérique de l'alanine aminotransférase et anticorps anti HBc chez les donneurs de sang : analyse d'un groupe de 5000 donneurs de la région lorraine.

JANOT C, AYMARD J-P, PETEGNIEF P, SCHOONEMAN F, LEGRAS B, MONANGE G, STREIFF F.

Revue Française de Transfusion Hémobiologique, 1989, 32, 69-72.

156 - Amodiaquine-induced agranulocytosis : report of a case with in vitro studies of granulocyte-macrophage progenitor cells.

AYMARD J-P, ROUVEIX B, FERRY R, JANOT C, MAY T, LEGRAS B, STREIFF F.

Acta Haematologica, 1989, 82, 40-42.

177 - Les tumeurs mixtes mullériennes de l'endomètre. Etude rétrospective, à visée pronostique, comparant leur évolution à celle des adénocarcinomes de l'endomètre.

PEIFFERT D, PERNOT M, GUILLEMIN F, LUPORSI E, PARACHE R, LEGRAS B, BEY P.

Journal d'obstétrique, 1991, 20, 933-940.

185 - Les tumeurs mixtes mullériennes de l'endomètre (TMM). Etude comparant leur évolution à celle des adénocarcinomes de l'endomètre.

PEIFFERT D, PERNOT M, GUILLEMIN F, LUPORSI E, PARACHE R-M, LEGRAS B, BEY P.

Annales Médicales de Nancy et de l'Est, 1993, 32, 223-225.

214 - Absence de relation entre l'infection à l'helicobacter pylori et rosacée.

EHLINGER-MARTIN A, KORVIN J-D, KUE E, LOZNIIEWSKI A, LEGRAS B, WEBER M, CONROY M-C.

Annales de dermatologie, 1997, 124, 1, 580.

226 - Protéine S-100B et MIA sériques. Etude prospective de leur valeur comme marqueurs de progression du mélanome.

DORNIER C, DOUSSET B, LEGRAS B, BARBAUD A, SCHMUTZ J.

Annales de Dermatologie et Vénérologie, 2002, 129, 739-740.

227 - Predicting GFR in children and adults : A comparison of the Cockcroft-Gault, Schwartz and Modification of Diet in Renal Disease formulas.

PIERRAT A, GRAVIER E, SAUNDERS C, CAIRA MV, AIT-DJAFER, LEGRAS B, MALLIE J-P.

Kidney International, 2003, 64, 1425-1436.

THESES ET RAPPORTS

LA "MÉTHODE DES ECARTS" EN SCINTIGRAPHIE NUMÉRIQUE

MISE EN ÉVIDENCE DE PETITES DIFFÉRENCES
LOCALES DE LA RADIOACTIVITÉ D'UN ORGANE

THÈSE PRÉSENTÉE ET SOUTENUE
PUBLIQUEMENT LE 26 OCTOBRE
1967, POUR OBTENIR LE GRADE
DE DOCTEUR EN MÉDECINE PAR
Bernard LEGRAS, CHEF DE
TRAVAUX PRATIQUES DÉLÉGUÉ EN
PHYSIQUE MÉDICALE, LICENCIÉ ÈS
SCIENCES, ANCIEN EXTERNE DES
HOPITAUX, NÉ LE 24 JUIN 1943
A NANCY.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BURG, Professeur	Président
PAYSANT, Professeur sans Chaire	Juges
MARTIN, Professeur Agrégé	
LACOSTE, Professeur Agrégé	

**ANALYSE
DE DIFFERENTS MODES DE REPRESENTATION
DES SCINTIGRAPHIES TRAITÉES PAR ORDINATEUR**

(Cartographie numérique)

Docteur Bernard EGRAS
Chef de Travaux de Biomathématiques
Assistant des Hôpitaux

MEMOIRE

pour l'obtention

du

**DIPLOME D'ÉTUDES ET DE RECHERCHE
EN BIOLOGIE HUMAINE
MATHÉMATIQUES ET STATISTIQUES**

(Mention Informatique Médicale)

AVRIL 1975

L'OPTIMISATION AUTOMATIQUE DES DOSES EN RADIOTHERAPIE EXTERNE

- Adaptation à un petit système informatique
- Adjonction de programmes pour la détermination de courbes iso-effet et le calcul des temps d'irradiation

THESE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE 20 JUIN 1978

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN BIOLOGIE HUMAINE

(Section Mathématique et Statistique)

par le

DOCTEUR BERNARD LEGRAS

Chef de Travaux - Assistant des Hôpitaux

Licencié ès Sciences

Né le 24 juin 1943 à Nancy

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. MARTIN, Professeur	Président
CHARDOT, Professeur	} Juges
DUTREIX, Professeur	
CHAMBRON, Professeur	
BERTRAND, Professeur Agrégé	

SECTION D'INFORMATIQUE MEDICALE
ET UNITE INSERM U 115
FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

SERVICE DE
MEDECINE NUCLEAIRE
CHR DE NANCY - BRABOIS

GESTION MEDICALE ET ADMINISTRATIVE

PAR METHODES INFORMATIQUES

D'UN SERVICE DE MEDECINE NUCLEAIRE

B. LEGRAS ; J. MARTIN

en collaboration avec

N. CHAU ; J.P. LAMBERT ; D. BARBAZANGES

JUIN 1977

Bilan d'activité du Service d'Informatique Médicale (juin 1987)

LEGRAS B

Rapport, (20 pages)

No 133 (partiel)

INTRODUCTION

Le service d'informatique médicale (SIM) est à certains égards une structure neuve, puisque l'individualisation avec le Service de Médecine Nucléaire (en fait une véritable création) ne remonte qu'à 1984.

Ses tâches essentielles depuis cette date ont consisté :

- a) en une participation à l'élaboration du schéma directeur de l'informatisation médicale du CHU de Nancy (travail réalisé sous la direction du Professeur Martin).
- b) en la mise en place et à la gestion des résumés médicaux de sortie (connue plus particulièrement sous le nom de PMSI).

De nombreuses autres missions lui sont dévolues : garantie de la confidentialité des données médicales informatiques , aide et conseils, enquêtes, formation et recherche,..etc.

Nous ne devons pas oublier que l'un de nos rôles essentiels est la **fonction de communication** et que, plus que d'autres, nous devons faire connaître nos activités et les résultats obtenus.

C'est le but de ce rapport qui comprendra les parties suivantes :

- 1) **Présentation du SIM** : personnel, locaux, équipement
- 2) **Bilan du PMSI** après 2 ans et demi de fonctionnement
- 3) **Autres réalisations** hospitalières.

Remerciements :

Le Professeur Martin nous a quittés le 11 octobre 1986 ; sa perte nous a douloureusement touchés et affaiblis. Il aurait voulu voir se réaliser cette étape qu'il avait préparée et qu'il attendait de tous ses vœux. Que son souvenir nous accompagne et que nous soyons dignes de l'héritage.

PRESENTATION DU SIM

LE PERSONNEL DU SIM

Pour accomplir les différentes tâches, les ressources humaines sont les suivantes : (une astérisque indique les personnes qui relèvent aussi de la Faculté de Médecine).

Personnel médical :

- * 1 Professeur : B. LEGRAS : chef de service depuis 1987
- * 1 Maître de conférence des Universités : F. KOHLER

Vacations (2/sem) : D. MAYEUX : Docteur en médecine

1 interne de santé publique

2 stagiaires hospitaliers

Personnel non-médical :

- * 1 Assistant-assistant : A. PATRIS

Vacations renouvelables :

E. VION : Maître es Sciences (3/sem)

N. MOUADDIB : Maître es Sciences (3/sem)

Personnel détaché du CRIH :

3 personnes de saisie (2 jusqu'en avril 1986) :

Mmes STEIN, FISCHER, RENARD.

LES LOCAUX DU SIM

Le SIM était installé jusqu'en fin 1986 dans des locaux exigus appartenant en partie au service de médecine nucléaire, situé au deuxième sous-sol de l'hôpital de Brabois.

Il est apparu rapidement que ces locaux étaient notoirement insuffisants et l'administration a proposé de nous installer près du CRIH à l'intérieur de l'ancien Hôpital Marin. Nous avons accepté malgré la distance fortement accrue avec la faculté et le laboratoire d'informatique médicale.

A cet endroit, un ancien bâtiment (servant dans le passé au logement des infirmières) a été remis en état.

Le SIM dispose actuellement de 412 m² sur 2 niveaux qui comportent 20 pièces.

L'EQUIPEMENT INFORMATIQUE

1) Le DPS6 :

Pour exploiter les résumés de sortie de manière satisfaisante (en 1985, cette tâche a été réalisée sur un micro-ordinateur Victor), le SIM a reçu (sans être responsable du choix) un mini-ordinateur BULL DPS6 modèle 210. Actuellement, celui-ci est équipé de 3 consoles, 2 unités de stockage LARK (2 x 20 Mo chacune) et 2 imprimantes.

Ce matériel, ne donne pas satisfaction pour plusieurs raisons :

a) liées à la configuration :

- mémoire centrale insuffisante pour travailler simultanément sur 4 consoles.
- lenteur des disques durs
- absence de dérouleur de bande (occasionnant des pertes de temps pour les sauvegardes et difficulté de constitution de la bande ministérielle des RSS).

b) dues au type de machine :

- difficultés de liaison avec le système IBM et donc les ordinateurs du CRIH et ceux prévus pour l'informatisation des unités de soin.
- absence de système UNIX, d'où l'impossibilité d'implanter le logiciel "groupeur" de détermination des GHM (groupes homogènes de malades de la classification de Fetter).

2) Les micro-ordinateurs :

A côté du DPS6, le SIM possède :

- 1 VICTOR (fourni en 1984, non compatible IBM Pc)
- 1 MACINTOSH PLUS (reçu en 1987)
- 1 IBM XT 286 (reçu en 1987)

Un parc important pourrait servir à la formation des médecins et du personnel paramédical.

LA FORMATION CONTINUE

En 1987, deux types de formation ont été programmées pour le personnel para-médical du CHR :

1) Initiation à la micro-informatique

Les deux sessions de deux jours chacune ont lieu, faute de moyens, au laboratoire de la faculté de médecine.

2) Initiation aux nomenclatures du PMSI

Les deux sessions d'une journée chacune ont lieu dans les locaux du SIM.

NB : A la date d'aujourd'hui, les sessions consacrées aux nomenclatures ont réuni 27 personnes.

ENQUETES

PHARMACOCINETIQUE DU PHENOBARBITAL CHEZ LE NOUVEAU-NE

M.J. BOUTROY *, M.J. ROYER-MORROT **, B. LEGRAS ***
R.J. ROYER **, P. VERT *, R.M. MOREAU *

* Service de Médecine Néo-natale- Maternité Universitaire- Rue du Docteur Heydenreich 54042 Nancy Cédex.

** Laboratoire de Pharmacologie Clinique - Faculté B de Médecine B.P. 1080 54019 Nancy Cedex.

*** Section d'Informatique Médicale - Groupe INSERM U.115 - Faculté de Médecine - 54500 Vandœuvre-les-Nancy.

L'intérêt du phénobarbital dans la prévention de l'hyperbilirubinémie néonatale semble encore actuellement imparfaitement prouvé. Un travail prospectif destiné à rechercher la relation dose/effet prophylactique du phénobarbital a permis de suivre l'évolution des courbes de barbitémie, et d'étudier l'influence de l'âge gestationnel, du sexe et de la posologie, sur les principaux paramètres pharmacocinétiques.

METHODES ET MATERIELPatients

L'étude concernait, à l'origine, 122 nouveau-nés, non dysmatures, exempts de toute pathologie ; leurs caractéristiques cliniques sont données par ailleurs (1). L'ensemble de ces dossiers n'a été utilisé que pour l'établissement des courbes des moyennes de barbitémie, en fonction de la dose reçue. En effet, soixante-six dossiers seulement étaient suffisamment complets pour convenir à une étude pharmacocinétique précise, et la quasi totalité de ce travail ne concerna que ce dernier groupe ; on y distingue 33 prématurés et 33 enfants à terme, dont les caractéristiques cliniques figurent au tableau I.

PHENOBARBITAL ET HYPERBILIRUBINEMIE NEONATALE
 RECHERCHE DE LA RELATION DOSE-EFFET ET DE L'INFLUENCE
 DE L'AGE GESTATIONNEL

M.J. BOUTROY¹, P. VERT¹, B. LEGRAS², R.J. ROYER³, Y. BADONNEL¹

- 1 - Service de Médecine Néonatale - Maternité Universitaire -
rue du Docteur Heydenreich - 54042 Nancy Cedex France
- 2 - Section d'Informatique Médicale - Groupe INSERM U,115
Faculté de Médecine - 54500 Vandœuvre les Nancy - France
- 3 - Laboratoire de Pharmacologie clinique - Faculté B de Médecine
B.P. 1080 - 54019 Nancy Cedex France

Depuis les travaux expérimentaux de Ch. CATZ et S. YAFFEE en 1968 (1), prouvant l'induction de la glycurono-conjugaison de la bilirubine sous l'effet du phénobarbital, de nombreux travaux cliniques ont cherché à prouver l'intérêt de ce médicament dans la prévention de l'hyperbilirubinémie néonatale (2,3,4) mais ceci n'est pas encore parfaitement établi ; par ailleurs, les doses utilisées sont encore déterminées empiriquement. Dans un travail antérieur, nous avons trouvé un effet positif du phénobarbital dans la prophylaxie de l'hyperbilirubinémie néonatale (5). Cette étude se propose de rechercher une relation dose-effet chez le nouveau-né à terme et le prématuré, et d'apprécier l'influence de l'âge gestationnel.

PATIENTS ET METHODES

L'étude principale porte sur un groupe (groupe A) de 122 nouveau-nés non dysmatures, exempts de toute pathologie anté, per et post-natale : 81 enfants à terme d'âge gestationnel ≥ 37 semaines et 41 prématurés d'âge gestationnel < 37 semaines, dont les caractéristiques cliniques sont résumées au tableau I. Une dose orale unique fut administrée par gavage à moins de trois heures de vie, de façon randomisée (3, 6, 9, 12 mg.kg⁻¹). En fin de gavage, le matériel était rincé avant que la sonde ne soit retirée, pour assurer une administration aussi complète que possible.

Le dosage de la bilirubine indirecte (BI) a été effectué par spectrophotométrie U.V. (6) sur des prélèvements capillaires, et celui de la barbitémie par chromatographie en phase gazeuse (7) sur 100 μ l de plasma. Les prélèvements ont été effectués avant l'administration du phénobarbital puis toutes les huit heures pendant les quatre premiers jours, et une fois par jour pendant au moins sept jours.

Considérations sur 148 épiphysiodèses dans le traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs

C. CUNY, M. LEPELLEY, A. JOLLY, M. GUILLAUMOT, B. LEGRAS, J. PREVOT et A. BEAU

Service de Chirurgie Infantile, C.H.U., Case Officielle 34, 54037 Nancy Cedex.

RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent leur expérience du traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs chez les enfants par épiphysiodèse. Ils ont réalisé ainsi 54 interventions de Phemister et 94 de Blount. Parmi ces dernières, la stérilisation définitive du cartilage de congusaison a été notée après 1,5 an, et les déviations d'axes (principales complications de ces interventions) étaient nettement plus fréquentes et plus graves.

Par ailleurs, ces épiphysiodèses proposées pour le traitement de petites inégalités ont vu les calculs de prévision se révéler peu fiables et peu précis et cette imprévisibilité constitue un écueil important de la méthode.

Mots-clés : Inégalités de longueur. Anisométries. Epiphysiodèses.

SUMMARY : Consideration about 148 epiphysiodesis in the treatment of unequal leg length.

The authors relate their experience in the treatment of unequal leg length, in children, by way of epiphysiodesis. They realized 54 Phemister's operations and 94 Blount's.

Among the latters, final sterilization of the epiphyseal cartilage has been noted after 1,5 year and the axis deviations (main complication of these operations) was clearly more frequent and graver.

Besides, the estimates preliminary to the epiphysiodesis setted up for the treatment of small inequality proved to be little reliable and little accurate and this difficulty in making accurate prevision is an important snag to the method.

Key-words : length discrepancy. Anisomelies. Epiphysial diaplring.

Parmi les différentes interventions dont disposent les chirurgiens pédiatriques pour égaliser des membres inférieurs, l'épiphysiodèse présente l'avantage d'être bénigne, légère et infiniment mieux supportée que toutes les autres techniques d'égalisation connues aujourd'hui.

RAPPEL TECHNIQUE

Deux sortes d'interventions sont utilisées pour réaliser des blocages de plaque épiphysaire :

1. — L'épiphysiodèse de Phemister.

Consiste à cureter les cartilages de conjugaison et à claveter ceux-ci par le biais d'un pont osseux épiphysométaphysaire réalisé au moyen d'un greffon pris localement (fig. 1).

Tirés à part : C. Cuny, à l'adresse ci-dessus.
Article reçu le 20 décembre 1979, accepté le 28 janvier 1980.

2. — L'agrafage de Blount.

Il réalise le blocage conjugal par le biais d'agrafes (6 par épiphys) insérées à cheval sur le cartilage en extra-périosté (fig. 2).

MALADES ET MÉTHODES

Population : 126 enfants ont subi 148 Interventions de blocages épiphysaires isolées ou en association avec d'autres traitements. Le sex ration, classiquement de 1/1, a été dans notre série de 0,56 % en faveur des garçons. Le membre le plus court a été, dans 54 % des cas, le membre inférieur gauche.

Etiologies

Le tableau I fait apparaître la large prédominance des causes neurologiques avec en particulier 40 % de poliomyélites. 1/3 des cas relèvent d'une cause congénitale ce qui est classique. Nous avons pu noter 17,5 % de causes traumatiques (tableau II) parmi lesquelles les ostéosynthèses n'étaient pas les seules à fournir des hypertrophies de membre ; les traitements orthopédiques en effet ont pu entraîner 6 allongements sur 11 cas d'inégalités après fractures traitées par plâtre.

Traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs par épiphysiodèses

A propos de 148 observations

par C. CUNY, M. LEPELLEY, A. JOLLY, M. GUILLAUMOT, B. LEGRAS, J. PRÉVOT, A. BEAU

RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent leur expérience du traitement des inégalités de longueur des membres inférieurs chez les enfants par épiphysiodèses. Ils ont réalisé ainsi 54 interventions de Phemister et 94 de Blount. Parmi ces dernières, la stérilisation définitive du cartilage de conjugaison a été notée après 1 an 1/2 et les déviations d'axes (principales complications de ces interventions) étaient nettement plus fréquentes et plus graves.

Par ailleurs, ces épiphysiodèses proposées pour le traitement de petites inégalités ont vu les calculs de prévision se révéler peu fiables et peu précis et cette imprévisibilité constitue un écueil important de la méthode.

Mots-clés :

Inégalité de longueur (membres inférieurs)
Epiphysiodèses

TREATMENT OF LENGTH INEQUALITIES

SUMMARY

The authors report their experience of the treatment of length inequalities of the inferior members in children by epiphysiodeses. They carried out 54 Phemister's and 94 Blount's interventions. Among the latter, the definitive sterilization of the epiphysial cartilage was noticed after 1 1/2 year and the axes deviations (main complications of these interventions) were distinctly more frequent and severe.

Besides, these epiphysiodeses which are proposed for the treatment of small inequalities show that the calculations of prevision cannot be trusted and are not very precise and that that unforeseeableness is an important obstacle of the method.

Key-words:

*Length inequalities (inferior members)
Epiphysiodeses*

Parmi les différentes interventions dont disposent les chirurgiens pédiatriques pour égaliser les membres inférieurs, l'épiphysiodèse présente l'avantage d'être bénigne, légère et infiniment mieux supportée que toutes les autres techniques d'égalisation connues aujourd'hui.

RAPPEL TECHNIQUE

Deux sortes d'interventions sont utilisées pour réaliser des blocages de plaque épiphysaire :

1. L'épiphysiodèse de Phemister.

Consiste à cureter les cartilages de conjugaison et à claveter ceux-ci par le biais d'un pont osseux épiphysio-métaphysaire réalisé au moyen d'un greffon pris localement (fig. 1).

2. L'agrafage de Blount

Il réalise le blocage conjugal par le biais d'agrafes (6 par épiphyse) insérées à cheval sur le cartilage en extra-périosté (fig. 2).

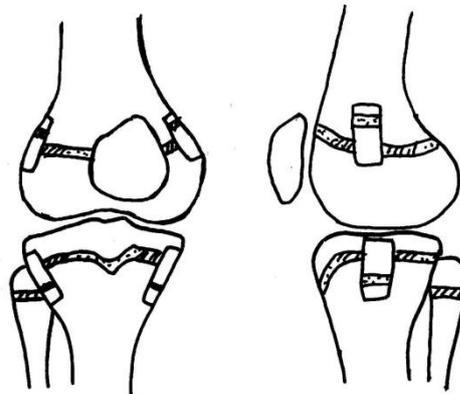


Figure 1 : Epiphysiodèse de Phemister

Indications et résultats du traitement de la spasmophilie par le propranolol

par M. DUC, M.L. DUC, B. LEGRAS, G. LEICHTMANN,
P. TRITSCH et C. ROUSSEL

La spasmophilie se définit par un état tantôt paraphysiologique, tantôt pathologique caractérisé par une hyperexcitabilité nerveuse persistante.

L'excitabilité neuronale dépend :

- de la perméabilité membranaire influencée par le pH, le calcium ionisé ;
- de la polarisation de repos, c'est-à-dire du rapport K_i/K_e qui dépend du métabolisme du potassium et de l'activité de la pompe à sodium (ATPase membranaire dont le cofacteur est le magnésium) ;
- de neuro-médiateurs et neuro-modulateurs dont les catécholamines. L'effet des catécholamines est augmenté par l'alcalose qui semble plus agir par ce biais que par la diminution de l'ionisation calcique.

On a donc évoqué pour expliquer l'hyperexcitabilité de la spasmophilie soit un trouble ionique primitif par carence ou dysrégulation portant sur le métabolisme du magnésium (Durlach) ou du calcium (Milhaud, Klotz, Hioco), soit une mise en jeu excessive du système adrénergique. Cette dernière hypothèse justifiant le traitement par les bêta-bloquants mérite d'être développée.

M. et M. L. Duc considèrent que la spasmophilie est liée aux réactions de l'organisme aux états de fatigue. Ils en ont décrit un schéma où les catécholamines jouent un rôle dans le déclenchement et l'entretien de la spasmophilie (fig. 1) :

Dans le déclenchement, car les circonstances cliniques qui font éclore la spasmophilie sont celles où une sécrétion accrue de catécholamines peut être soupçonnée : surmenage, terrain anxieux, situations de conflit.

Dans l'entretien car de nombreux symptômes sont générateurs de fatigue ou d'anxiété et pérennisent l'augmentation de sécrétion des catécholamines.

FREQUENCE ET EVOLUTION SEMEIOLOGIQUE DES CRISES EPILEPTIQUES APPARUES ENTRE 40 ET 65 ANS

H. VESPIGNANI*, B. LEGRAS**, M. WEBER*, G. MICHELETTI***, M. MICHELETTI***, C. REMY****, F. ROHMER****, D. KÜRTZ*** et J. FEUERSTEIN*****

*Service de Neurologie, Hôpital Saint-Julien, 1, rue Foller, 54000 Nancy; **Service d'Informatique Médicale, de Statistiques et d'Epidémiologie, (Pr. J. Martin), Inserm U 115, Faculté de Médecine, 54000 Nancy; ***Service d'Exploration Fonctionnelle du Système Nerveux, Hôpital Civil, 67000 Strasbourg; ****Clinique Neurologique, Hôpital Civil, 67000 Strasbourg; et *****Service de Neurologie, Hôpital du Moenschberg, 68100 Mulhouse (France)

SUMMARY

Frequency and semiological evolution of epileptic seizures occurring between 40 and 65 years of age

458 patients who had their first epileptic fit between the ages of 40 and 65 are classified into 5 groups according to the seizure symptomatology: when the symptomatology remains unchanged, the frequency of fits is less than 1 per month in 84% of generalized fits and more than 1 per month in 52% of focal fits. When the symptomatology changes, the frequency of fits is less than 1 per month when the inaugural fit is generalized (23 out of 27) and more than 1 per month when the inaugural fit is focal (15 out of 21). Modifications of the symptomatology correlate positively with a prevalence of tumoral aetiology. Primary generalized epilepsies are rare (4.4%). Non-specific secondary generalized epilepsies (including vascular, metabolic or toxic encephalopathies) account for 24.4% of the cases. Focal epilepsies are the most common form (40.7%), elementary fits being four times more frequent than complex fits.

RÉSUMÉ

458 observations de patients hospitalisés pour des crises épileptiques apparues entre 40 et 65 ans sont classées en 5 groupes en fonction de la variation de la séméiologie critique au cours de la maladie. En l'absence de changement de séméiologie: la fréquence des crises est inférieure à une crise par mois dans 84% de crises généralisées, supérieure à une crise par mois dans 52% de crises partielles. Lors d'un changement de séméiologie, la fréquence des crises est inférieure à une crise par mois en cas de crise inaugurale généralisée (23/27), et supérieure à une crise par mois en cas de crise inaugurale partielle (15/21). Une modification de la séméiologie fait apparaître une nette prédominance de l'étiologie tumorale. Les épilepsies généralisées primaires sont rares (4,4%). Les épilepsies généralisées secondaires non spécifiques concernent 24,4% des cas en retenant les encéphalopathies vasculaires, métaboliques ou toxiques. Les épilepsies partielles sont les plus nombreuses (40,7%) et les crises élémentaires sont 4 fois plus fréquentes que les crises élaborées.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'étude de la séméiologie et de l'évolution des épilepsies en fonction de l'âge, ce travail effectué en collaboration par les services de Neurologie et d'Exploration Fonctionnelle du Système Nerveux de Mulhouse, Nancy, Strasbourg, porte sur les épilepsies apparues entre 40 et 65 ans et ayant motivé l'hospitalisation des patients. La démarche poursuivie est double: d'une part, apprécier l'évolution des crises

épileptiques en tenant compte de la séméiologie et de l'étiologie de la première crise; d'autre part, tenter de déterminer la fréquence respective des différentes formes d'épilepsie installées à cet âge.

MATERIEL ET METHODES

458 observations de patients hospitalisés sont collectées au cours de ces 10 dernières années. Outre les

Texte remis le 2 décembre 1980; définitivement accepté le 12 avril 1981.
Tirés à part: H. Vespignani, même adresse.

0987-876x/0000-0000/\$02.75 © 1981 Elsevier/North-Holland Biomedical Press

Aspects radiologiques et échographiques de 98 cas de communications inter-auriculaires isolées *

J.C. HOEFFEL, M.C. RAVAUULT, M. GENY, B. LEGRAS, A.M. WORMS, C. PERNOT

Résumé. Nous avons rassemblé 98 cas de communications inter-auriculaires isolées et l'étude analytique de la vascularisation pulmonaire et de l'aspect du cœur a permis de reconnaître 71 cas d'hypervascularisation pulmonaire avec augmentation de l'index cardio-thoracique et dilatation du ventricule droit. A côté de ces aspects typiques, il a été noté des aspects incomplets (18 cas), trompeurs (7 cas) ou normaux (2 cas).

L'échocardiographie, s'est avérée évocatrice dans 34 cas sur 35 et a toujours permis d'établir le diagnostic quand la radio n'emportait pas la conviction. L'augmentation du rapport télédiastolique des diamètres du ventricule droit et du ventricule gauche est quasi constante et le mouvement septal est paradoxal dans 79 % des cas.

L'évolution post-opératoire se traduit radiologiquement par une normalisation rapide de la vascularisation pulmonaire, puis de l'index cardio-thoracique alors que les modifications de forme de l'arc moyen et de l'arc inférieur gauche régressent lentement et incomplètement. Du point de vue échographique, il y a une diminution constante du rapport diamètre télédiastolique ventricule droit/ventricule gauche avec une normalisation du mouvement septal dans 78 % des cas.

Radiological and echotomographic findings in 98 children with isolated atrial septal defects

Summary. Chest roentgenograms were carried out in 98 children with atrial septal defects and showed in 71 of them an increase of the pulmonary vascular markings, an increased heart index and right ventricular enlargement. In other children, abnormalities were either incomplete (18 cases) misleading (7 cases) or normal (2 cases).

Echocardiogram was characteristic in 34 of 35 children showing an increased telediastolic ratio in virtually all cases and paradoxical septal motion in 79 %.

Postoperatively, chest roentgenographic findings include a return to normal of pulmonary markings and heart index while right ventricular enlargement regresses only partially. Echocardiograms show a decrease of the telediastolic ratio in all patients and a normal septal motion in 78 %.

Key-words: Heart defects, congenital; Heart septal defects, ventricular; Ultrasonics; Radiography.

La communication inter-auriculaire (CIA) isolée est une des cardiopathies dont l'aspect est relativement évocateur sur la radiographie thoracique de face. Toutefois la fréquence et les caractères des principaux aspects rencontrés n'ont jamais été codifiés et comparés à ceux de l'échocardiographie.

MATÉRIEL D'ÉTUDE

Nous avons rassemblé 98 cas de CIA isolés, c'est-à-dire sans autre anomalie cardiaque associée, observés dans le service de cardiologie infantile. Toutes ont été prouvées par un cathétérisme pré-opératoire et ont été opérées. Elles se répartissaient en 59 ostium secundum typiques, 18 ostium secundum haut situés (sinus venosus inclus), 16 ostium secundum bas situés, 4 ostium secundum sans bord postérieur, 3 foramen ovale.

Notre étude a porté sur les radiographies thoraciques de face sans contraste et sur les échocardiogrammes TM analysés à trois moments différents :

- à la phase pré-opératoire, 98 radiographies thoraciques et 35 échocardiogrammes ont été effectués;
- à la phase post-opératoire précoce (de 1 jour à 3 semaines après l'intervention), 95 radiographies thoraciques et 19 échocardiogrammes ont été faits;
- dans le mois où les années qui ont suivi l'intervention : 47 radiographies thoraciques et 13 échocardiogrammes ont été effectués.

L'âge des sujets radiographiés allait de 2,5 à 31 ans avec une moyenne de 9,7 ans et une répartition de 86 entre 2 et 15 ans, 12 au-dessus de 15 ans. L'âge des sujets ayant eu un échocardiogramme allait de 2,5 à 23 ans dont 23 entre 2 et 15 ans et 12 au-delà.

Pour chaque enfant, un dossier informatique a été constitué regroupant les données retenues au cathétérisme et à la lecture de la radiographie thoracique aux trois temps différents, dénommés T₀, T₁, T₂.

RÉSULTATS

Résultats pré-opératoires en radiographie standard

L'ICT (index cardio-thoracique) apparaît en moyenne augmenté ($53,1 \pm 0,8$ %) avec 73,5 % des cas dans l'intervalle 51 à 60 %.

* Travail des Services de Radiologie et de Cardiologie infantile de l'Hôpital Jeanne-d'Arc et du Service d'informatique de la Faculté de Médecine de Nancy, effectué avec l'aide de l'INSERM, n° ATP 70.78-102, contrat n° 004; accepté le 7 octobre 1981.
Tirés à part : J.C. Hoeffel, Service de Radiologie, Hôpital Jeanne-d'Arc, 54201 Dommarin-Lès-Toul.

Travail et pathologie variqueuse

ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Par les Docteurs L. BOITEL - M.C. COURTHIAT - J. HALTER - F. JABOT - C. LEROUX - P. ROBAUX (Médecins du Travail à Nancy).

Par les Docteurs N. CHAU - B. LEGRAS et le Professeur J. MARTIN (Laboratoire d'Informatique Médicale et du Groupe INSERM U. 115 de la Faculté de Médecine de Nancy).

INTRODUCTION

Nous avons été sollicités par la C.N.A.M. pour étudier l'incidence de la station debout du personnel de vente des magasins de commerce sur la présence de troubles circulatoires veineux des membres inférieurs.

Cette proposition d'étude a stimulé notre intérêt à plusieurs égards :

- 1 Au cours de notre exercice, il nous a semblé que les doléances concernant cette pathologie étaient fréquentes chez les sujets travaillant debout. Mais cette fréquence n'avait jamais été chiffrée.
- 2 Après étude bibliographique, nous nous sommes aperçus qu'il existait fort peu d'enquêtes épidémiologiques prenant en compte l'influence de la posture de travail.

Nous avons donc entrepris une étude statistique de la répartition de la maladie variqueuse en fonction de différents facteurs, parmi lesquels la posture de travail.

L'Enquête que nous avons réalisée comprend à la fois une Etude descriptive : Description des variations de la fréquence de la pathologie variqueuse, en fonction de certaines caractéristiques individuelles (Sexe, Age, Profession...) et une Etude Analytique transversale qui se devrait d'être le premier temps d'une enquête prospective.

Avant de présenter nos résultats, il nous semble indispensable de préciser la méthodologie exacte de l'enquête que nous avons effectuée.

Nous envisagerons rapidement les possibilités de prévention, compte tenu des observations que nous avons pu faire et des données récentes de la phlébologie.

Les anomalies hématologiques au cours des traitements par thiamphénicol

A propos de 261 traitements

G. ROCHE*, A. GÉRARD*, E. VINET*, B. LEGRAS**,
Ph. TRECHOT***, O. PRESLES*, Ph. CANTON*, J.-B. DUREUX*

Résumé. La survenue d'anomalies hématologiques est étudiée chez 261 malades traités par thiamphénicol. Les sujets de moins de 4 ans, au nombre de 101 (groupe I) sont étudiés séparément de ceux de 4 ans et plus (groupe II).

Dans le groupe I, le taux d'hémoglobine, en moyenne, ne s'abaisse pas au cours du traitement, et le pourcentage de neutropénies ne se modifie pas, au contraire de ce que l'on observe dans le groupe II, ce qui laisse supposer une certaine résistance des jeunes enfants à l'effet hématotoxique du thiamphénicol. La baisse de l'hémoglobine (groupe II) est proportionnellement moins importante chez les sujets qui présentent initialement une anémie modérée. Aucune évolution défavorable n'a été constatée.

Un score évaluant l'atteinte des 3 lignées est proposé, et appliqué à 38 sujets du groupe II, dont les paramètres initiaux ne sont pas notablement abaissés. Une ou des anomalies apparaissent chez 25 sujets sur 38 (66 %), avec une anémie dans 15 cas, une neutropénie dans 12 cas, et une thrombopénie dans 17 cas. Cette atteinte concerne une lignée isolée dans 11 cas, 2 lignées dans 9 cas, et 3 lignées dans 5 cas.

Haematological abnormalities during treatments with thiamphenicol (about 261 treatments), by G. ROCHE, A. GÉRARD, E. VINET, B. LEGRAS, Ph. TRECHOT, O. PRESLES, Ph. CANTON, J.-B. DUREUX. *Thérapie*, 1982, 37, 4, 395-402.

Summary. The occurrence of haematological abnormalities is studied in 261 patients treated with thiamphenicol: the patients (101 out of 261) under four years old (group I) are studied separately from group II (patients of 4 years old and more). The mean dosage is 67.4 mg/kg per day for group I and 46.7 mg/kg per day for group II. The mean duration of the treatment (14.2 days) is about the same for both groups.

The variations concerning haemoglobin, leukocytes, neutrophil polymorphonuclears, platelets and blood iron are studied, compared to the duration of treatment and the total dose of thiamphenicol. In group I, the mean haemoglobin value does not lower during the treatment and the percentage of neutrophil polymorphonuclears does not alter, opposed to what is found in group II. This leads us to suppose a certain resistance of infants to

Troisièmes Journées Françaises de Pharmacovigilance, 12-13 novembre 1981.

* Clinique des Maladies Infectieuses (Pr J.-B. Dureux); Hôpital de Brabois, route de Neufchâteau, 54500 Vandœuvre-Les-Nancy.

** Service d'Informatique Médicale (Pr J. Martin), Faculté de Médecine, 54500 Vandœuvre-Les-Nancy.

*** Centre de Pharmacovigilance Hospitalière, C.H.R., C.O. 34, 54037 Nancy Cedex.

Travail accepté le 5 février 1982.

Tirés à part : G. ROCHE (à l'adresse ci-dessus).

ACTION DE LA CIMÉTIDINE SUR LES CELLULES SOUCHES DE LA GRANULOPOÏÈSE HUMAINE

Étude *in vitro* sur 31 patients

J.P. AYMARD^{1,2}, M. HERBEUVAL¹,
R. HERBEUVAL¹,
F. WITZ¹, P. LEDERLIN¹, B. LEGRAS³

AYMARD J.P., HERBEUVAL M., HERBEUVAL R., WITZ F., LEDERLIN P., LEGRAS B. — Action de la cimétidine sur les cellules souches de la granulopoïèse humaine. Etude *in vitro* sur 31 patients. *Path. Biol.*, 1982, 30, n° 10, 855-857.

AYMARD J.P., HERBEUVAL M., HERBEUVAL R., WITZ F., LEDERLIN P., LEGRAS B. — Effect of cimetidine on human bone marrow *in vitro* studies on 31 patients. (*In French*). *Path. Biol.*, 1982, 30, n° 10, 855-857.

RÉSUMÉ : Nous avons testé l'action « *in vitro* » de la cimétidine sur les cellules souches médullaires de la granulopoïèse (CFUc) de 31 patients atteints de maladies hématologiques ou néoplasiques diverses. Les prélèvements médullaires ont été étudiés par la technique de culture en agar semi-solide, en monocouche. Les concentrations de cimétidine dans les cultures étaient de 20 µg/ml, 30 µg/ml, 40 µg/ml. Une réduction du nombre de colonies et de macro-agrégats (« macroclusters ») a été retrouvée par rapport aux cultures témoins, sans cimétidine. Dans notre étude cette réduction n'est pas liée à la dose. Pour les micro-agrégats (« microclusters ») aucune modification statistiquement significative n'a été observée. Nos résultats sont compatibles avec l'hypothèse d'une réduction, par les antagonistes des récepteurs H₂ de l'histamine, de l'activité proliférative des précurseurs de la granulopoïèse. Ils confirment l'intérêt d'une surveillance hématologique des patients traités par cimétidine.

SUMMARY : We studied the action of cimetidine at various concentrations on human hematopoietic colony and cluster forming cells « *in vitro* » (CFUc). Bone marrow samples obtained from 31 patients with various hematological and neoplastic diseases were cultured in semisolid agar. When cimetidine was added to cultures there was a reduction of colony and macrocluster formation. At the concentration used in our study (20 µg/ml, 30 µg/ml, 40 µg/ml) these effects were not dose-related. We did not find any significant reduction of microcluster formation. These results are relevant with the hypothesis that histamine H₂ receptors antagonists may have an inhibiting action on bone marrow CFUc proliferation. They point out the need for hematological surveillance during long-term cimetidine therapy.

MOTS-CLÉS : Cimétidine. — Moelle osseuse. — Cellules souches hématopoïétiques. — Agranulocytose.

KEY-WORDS : Cimetidine. — Bone marrow. — Hematopoietic stem cells. — Agranulocytosis. — Colony-forming units assay.

La cimétidine est un inhibiteur des récepteurs H₂ de l'histamine. Elle est très utilisée en gastro-entérologie, principalement comme inhibiteur de la sécrétion acide gastrique [8]. Sa toxicité hématologique est très inférieure à celle de la métiamide, probablement par la substitution dans la molécule du groupe cyanoguanidine au groupe thiourée. Pourtant divers accidents sanguins imputables à la cimétidine ont été publiés [15] : leucopénie portant surtout sur les granulocytes [3, 5, 13] et parfois aussi sur les lymphocytes [4], thrombocytopénie [16], anémie hémolytique [18], pancytopénie [6, 7, 20]. Dans la plupart des cas la responsabilité de la cimétidine est simplement plausible. Le mécanisme de ces accidents reste im-

précis. Les travaux de Byron suggèrent une inhibition directe par la cimétidine de la prolifération des cellules souches médullaires, par l'intermédiaire de leurs récepteurs H₂ de l'histamine [1, 2].

1. Service de Médecine Interne et d'Hématologie, Centre Hospitalier Universitaire de Nancy, Hôpital de Brabois, 54511 VANDŒUVRE-LES-NANCY Cedex (France).

2. Département de Médecine Interne, Section d'Hématologie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, MONTREAL (Canada).

3. Département de Biomathématiques, Faculté de Médecine de NANCY (France).

Manuscrit reçu à la Rédaction le 19 octobre 1981. Accepté modifié le 6 juillet 1982.

L'ATTITUDE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE VIS À VIS DES PROBLÈMES DE L'ALCOOLISME

D. BARRUCAND*, A. D'HOUTAUD**, B. LÉGRAS***,
M. GOURLIAT, M.F. GÉRARD

Le contact avec le médecin praticien (de la conversation spontanée à l'Enseignement Post-Universitaire) montre bien, à travers diverses discordances, contradictions, ambivalences, la gêne qui caractérise le dialogue singulier entre le médecin et son malade qui s'alcoolise. Cette gêne, d'ailleurs réciproque, s'exprime plus par le silence que par l'agressivité et ne se reconnaît pas volontiers. Il nous a donc paru utile d'essayer l'éclairer, à partir d'un questionnaire, les éléments qui sous-tendent l'attitude type du médecin face au malade alcoolique.

Pour cela, dans un premier temps, deux études ponctuelles, dont nous rapportons aujourd'hui les résultats, nous permettent d'approcher le problème. Par la suite, nous avons l'intention de multiplier les populations étudiées, d'éliminer du questionnaire les propositions hétérogènes, ou redondantes, ou insuffisamment claires, et de ne garder, éventuellement par la technique du scalogramme, qu'une vingtaine de questions séparées par des intervalles réguliers et donnant une échelle générale de l'attitude du médecin français face au malade alcoolique.

I - METHODOLOGIE :

Les 2 populations étudiées sont deux groupes de médecins généralistes, c'est-à-dire d'une part 60 médecins de Metz (ville de 117 000 habitants, où exercent 80 généralistes) et d'autre part 61 médecins de la région, essentiellement rurale, de Neufchâteau (bourg de 9 000 habitants, avec 6 généralistes). La sélection a été faite au hasard

par les 2 médecins enquêteurs, dont le travail constituait la thèse de médecine. L'enquêteur de Metz a utilisé l'ordre donné par l'annuaire du téléphone ; celui de Neufchâteau a agrandi progressivement son rayon d'enquête sur la carte jusqu'à ce qu'il arrive à 60 (plus exactement 61) sujets. Pour chaque médecin, un rendez-vous a été pris téléphoniquement par l'enquêteur, les refus ont été exceptionnels et motivés.

L'élaboration du questionnaire était partie d'une première phase théorique, utilisant les données de la littérature (par exemple les travaux antérieurs de Fontan*), utilisant également les données de notre expérience clinique et, surtout, les données d'entretiens à bâtons rompus sur ce thème avec des généralistes. Une deuxième phase, d'ajustement, lui a fait suite, au cours de laquelle divers essais du questionnaire en ont permis la validation.

La passation s'est faite durant la même période (été 81), au cours d'un entretien, c'est-à-dire que c'est l'enquêteur qui a rempli à chaque fois le questionnaire (voir en annexe de cet article) et qui a pu également noter les commentaires éventuels.

Enfin toutes les données ont été traitées au service d'Informatique Médicale, qui a transmis les résultats pour les 3 groupes de sujets : l'ensemble (121), le groupe de Metz (60) et celui de Neufchâteau (61). Bien entendu, nous ne rapportons pas ici la masse de ces résultats, dont beaucoup sont sans intérêt apparent et, quand nous les rapportons, nous donnons ceux de chacun des

*Service de Médecine Interne orienté vers l'Alcoologie
C.H.U. Nancy

**Cellule de Sociologie des Facultés de Médecine, INSERM

***Informatique Médicale, Groupe INSERM U 115

*Fontan M. : Des attitudes des médecins vis à vis des alcooliques.
Entretiens de Bichat, Médecine, 423-424, Exp. Sci.
Fr. ed., Paris 1975.

Fontan M., Potrain R. : Sondage d'opinion sur l'Alcoolisme auprès des médecins du Nord et du Pas de Calais.
Rev. Al., 1966, 12, 293-300.

L'ATTITUDE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE VIS À VIS DES PROBLÈMES DE L'ALCOOLISME

D. BARRUCAND*, A. D'HOUTAUD**, B. LÉGRAS***,
M. GOURLIAT, M.F. GÉRARD

Le contact avec le médecin praticien (de la conversation spontanée à l'Enseignement Post-Universitaire) montre bien, à travers diverses discordances, contradictions, ambivalences, la gêne qui caractérise le dialogue singulier entre le médecin et son malade qui s'alcoolise. Cette gêne, d'ailleurs réciproque, s'exprime plus par le silence que par l'agressivité et ne se reconnaît pas volontiers. Il nous a donc paru utile d'essayer l'éclairer, à partir d'un questionnaire, les éléments qui sous-tendent l'attitude type du médecin face au malade alcoolique.

Pour cela, dans un premier temps, deux études ponctuelles, dont nous rapportons aujourd'hui les résultats, nous permettent d'approcher le problème. Par la suite, nous avons l'intention de multiplier les populations étudiées, d'éliminer du questionnaire les propositions hétérogènes, ou redondantes, ou insuffisamment claires, et de ne garder, éventuellement par la technique du scalogramme, qu'une vingtaine de questions séparées par des intervalles réguliers et donnant une échelle générale de l'attitude du médecin français face au malade alcoolique.

I - METHODOLOGIE :

Les 2 populations étudiées sont deux groupes de médecins généralistes, c'est-à-dire d'une part 60 médecins de Metz (ville de 117 000 habitants, où exercent 80 généralistes) et d'autre part 61 médecins de la région, essentiellement rurale, de Neufchâteau (bourg de 9 000 habitants, avec 6 généralistes). La sélection a été faite au hasard

par les 2 médecins enquêteurs, dont le travail constituait la thèse de médecine. L'enquêteur de Metz a utilisé l'ordre donné par l'annuaire du téléphone ; celui de Neufchâteau a agrandi progressivement son rayon d'enquête sur la carte jusqu'à ce qu'il arrive à 60 (plus exactement 61) sujets. Pour chaque médecin, un rendez-vous a été pris téléphoniquement par l'enquêteur, les refus ont été exceptionnels et motivés.

L'élaboration du questionnaire était partie d'une première phase théorique, utilisant les données de la littérature (par exemple les travaux antérieurs de Fontan*), utilisant également les données de notre expérience clinique et, surtout, les données d'entretiens à bâtons rompus sur ce thème avec des généralistes. Une deuxième phase, d'ajustement, lui a fait suite, au cours de laquelle divers essais du questionnaire en ont permis la validation.

La passation s'est faite durant la même période (été 81), au cours d'un entretien, c'est-à-dire que c'est l'enquêteur qui a rempli à chaque fois le questionnaire (voir en annexe de cet article) et qui a pu également noter les commentaires éventuels.

Enfin toutes les données ont été traitées au service d'Informatique Médicale, qui a transmis les résultats pour les 3 groupes de sujets : l'ensemble (121), le groupe de Metz (60) et celui de Neufchâteau (61). Bien entendu, nous ne rapportons pas ici la masse de ces résultats, dont beaucoup sont sans intérêt apparent et, quand nous les rapportons, nous donnons ceux de chacun des

*Service de Médecine Interne orienté vers l'Alcoologie
C.H.U. Nancy

**Cellule de Sociologie des Facultés de Médecine, INSERM

***Informatique Médicale, Groupe INSERM U 115

*Fontan M. : Des attitudes des médecins vis à vis des alcooliques.
Entretiens de Bichat, Médecine, 423-424, Exp. Sci.
Fr. ed., Paris 1975.

Fontan M., Potrain R. : Sondage d'opinion sur l'Alcoolisme auprès des médecins du Nord et du Pas de Calais.
Rev. Al., 1966, 12, 293-300.

ENQUETE SUR L'INCIDENCE DE L'ALCOOLISME EN HOSPITALISATION O.R.L. (A propos de 233 malades)

C. PERRIN*, B. LEGRAS**, D. PROKOPIK, S. WIDMER

Nous avons réalisé une enquête informatisée touchant le tout venant des entrants du service ORL du C.H.U. de Nancy-Brabois, à leur entrée même au service.

Cette enquête a porté sur une période d'environ un trimestre et, compte-tenu des oublis, pertes ou erreurs, concerne 233 sujets âgés de plus de 15 ans.

Elle a été pratiquée grâce à une fiche informatisée dont la mise au point et l'exploitation (non terminée) ont été réalisées en collaboration avec l'Unité d'Informatique Médicale de l'INSERM U 115 de la Faculté de Médecine de Nancy.

Pour l'essentiel cette fiche comporte :

- une rubrique d'état civil comportant outre les renseignements habituels, des mentions relatives à la vie familiale et à l'activité professionnelle.

- Le diagnostic de la maladie : pour laquelle le patient entre au service.

- Les paramètres succincts fixant l'état général : poids, taille et permettant le classement en obèse ou dénutri.

- La consommation de tabac et d'alcool déclarée par le patient :

. pour le tabac : l'unité retenue a été le paquet année, largement utilisé par tous,

. pour l'alcool : la quantité a été convertie en poids d'alcool, le litre de vin de 11° contenant environ 88 grammes d'alcool.

*Travail de la Clinique ORL (Professeur C. Perrin) du C.H.U. de Nancy-Brabois, Route de Neufchâteau 54511 VANDOEUVRE CEDEX

**Service d'informatique médicale - INSERM U 115

- Pour le tabac : il n'existe pas de moyen objectif de contrôle de la véracité des déclarations des patients : toutefois, il faut reconnaître qu'on peut généralement se fier à celles-ci.

Les malades ont été classés en 3 catégories :

- . non fumeurs,
- . inférieurs à 20 paquets année,
- . supérieurs à 20 paquets année.

- Pour l'alcool : il n'en est évidemment pas de même, aussi, avons-nous tenté de cerner la question par trois approches :

- . les antécédents et concomitants recherchés par l'interrogatoire du malade et de l'entourage et plus spécialement :
 - ° la décompensation éthylique
 - ° le délirium tremens
 - ° les troubles digestifs.

. Les faits cliniques colligés selon la grille de Le Gô. Cette grille codifie des signes objectifs vrais et des signes complémentaires subjectifs.

Nous n'insisterons pas sur cette codification qui se prête aux études épidémiologiques, nous bornant à mentionner ce que nous avons retenu :

- ° comme troubles objectifs : l'aspect de visage, (cotés de 0 à 5) conjonctive et langue, les tremblements de la bouche, de la langue et des extrémités.

- ° Comme troubles subjectifs : nervosité, (cotés de 0 à 3) troubles digestifs, troubles moteurs.

La grille de Le Gô est un bon indicateur de l'alcoolisation d'une population, facile à réaliser.

Aspects actuels de la pathologie imputée à *Yersinia enterocolitica* et à *Yersinia pseudotuberculosis* *

RESULTATS D'UNE ENQUETE NATIONALE (1977-1981)*

par G. ROCHE **, H. H. MOLLARET ***, Ph. KALT **, B. LEGRAS ****,
Ph. CANTON **, J.B. DUREUX ** et les participants à l'enquête

RESUME

Une enquête nationale française, en partie rétrospective, a été réalisée sur une période allant de 1977 au début de l'année 1982. Elle concerne 1613 sujets qui ont présenté une symptomatologie pouvant être imputée à *Yersinia enterocolitica* (*Y. e.*) ou *Y. pseudotuberculosis* (*Y. pst.*) Pour ces patients, soit la sérologie vis-à-vis de *Yersinia* est jugée positive ($\geq 1/200$ pour l'agglutination en tubes $\geq 1/40$ pour l'agglutination sur microplaques), soit le germe est isolé. Un sous-groupe I (n = 361), qui comprend les sujets avec bactériologie positive et/ou modification significative du taux d'anticorps, est particulièrement étudié. Les données détaillées concernent le sexe, la symptomatologie observée, les associations de symptômes, l'évolution, les sérotypes rencontrés, la valeur des taux d'anticorps, les sérologies croisées avec les salmonelles et les brucelles.

Mots-cléf :

Yersinia enterocolitica - *Yersinia pseudotuberculosis* - Arthrites réactives - Erythème noueux - Syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter - Réactions sérologiques croisées avec salmonelles et brucelles.

Les symptômes imputés à *Yersinia enterocolitica* (*Y. e.*) et à *Yersinia pseudotuberculosis* (*Y. pst.*) sont de nature extrêmement variée, touchant la plupart des tissus et organes, et répondant à des mécanismes physiopathologiques de type infectieux ou immunologique. Il est très difficile pour le clinicien de faire la preuve de la responsabilité de ces germes.

— Il est séduisant d'accorder un intérêt privilégié à la bactériologie. Cependant, si l'on excepte les septicémies et les suppurations localisées, le germe ne peut être mis en évidence que dans les selles. Sa présence n'a en fait qu'une valeur limitée, étant donné la fréquence du portage intestinal de *Yersinia* chez les sujets sains, et le caractère souvent non pathogène des souches de *Y. e.* isolées. Par ailleurs, les malades sont souvent vus au stade de symptômes dits « réactionnels », stade auquel la bactériologie a toutes les chances d'être négative ;

— Force est donc d'avoir recours aux réactions sérologiques. Leur valeur est également contingente, puisque le pourcentage de sérologies positives est de l'ordre de 20 % dans les populations témoin françaises. La série témoin réalisée à Nancy (adultes) montre un taux de sérodiagnostics positifs de 19,6 % (29/148), sur les critères de positivité qui seront exposés plus loin. Parmi ceux-ci, on note 16/29 à *Y. e.* (03 = 1 ; 05,27 = 11 ; 05 = 0 ; 09 = 12), et 14/29 à *Y. pst.* (I = 1 ; II = 3 ; III = 0 ; IV = 13 ; V = 0). Le clinicien est tenté d'accorder une valeur plus importante aux taux d'anticorps élevés. Si les sujets témoins n'ont que des taux de l'ordre de 1/40 pour *Y. pst.*, il n'en est pas de même pour *Y. e.*, pour laquelle les taux sont fréquemment supérieurs à 1/160 ou à 1/320 (avec sérologie croisée pour 05,27 et 09, les taux étant similaires pour les 2 sérotypes).

Afin d'apporter quelques éléments d'appréciation de la valeur des réactions sérologiques, et de préciser certains caractères des infections à *Yersinia*, une enquête nationale, en grande partie rétrospective, a été réalisée par le Service des Maladies Infectieuses de Nancy (Pr. J.-B. Dureux), en collaboration avec le Centre International de référence des Yersinioses (Institut Pasteur de Paris - Pr. H.H. Mollaret). Les données concernant les aspects épidémiologiques et étiologiques sont détaillées dans un autre article du numéro suivant de cette revue.

* Communication présentée à la Journée de la Société de Pathologie infectieuse de Langue française.

** Clinique des Maladies Infectieuses et de Réanimation Neuro-Respiratoire (Pr. J.-B. Dureux) - Hôpital de Brabois - Route de Neufchâteau - 54500 Vandœuvre les Nancy.

*** Unité d'Ecologie bactérienne (Pr. H.H. Mollaret) - Institut Pasteur - 75015 Paris.

**** Service d'Informatique Médicale (Pr. J. Martin) - Groupe INSERM U-115 - Faculté de Médecine - Avenue de la Forêt de Haye - 54500 Vandœuvre les Nancy.

Étude des effets cliniques et hémodynamiques périphériques de la nicergoline dans les artériopathies sévères des membres inférieurs

par C. SCHMIDT, B. LEGRAS, SCHMITT

RÉSUMÉ

Le traitement de 32 malades porteurs d'une artérite grave aux stades 3 ou 4 par Nicergoline injectable (30 mg/l) pendant 15 jours puis relais oral entraîne une réduction significative des douleurs de décubitus et permet d'éviter l'amputation dans la plupart des cas.

Les effets hémodynamiques (pressions de perfusion, débit tissulaire par pléthysmographie) sont discrets, le site d'action de la molécule paraissant distal.

Mots-clés :

Artérite (traitement médical), Nicergoline.

CLINICAL AND HAEMODYNAMIC EFFECTS OF NICERGOLIN IN SEVERE ARTERITIS

SUMMARY

32 patients with severe arteritis (trophic disorders and rest pain) are treated by intravenous nicergolin (30 mg p.d.) The result is good in more than 50 % of rest pains and 25 % of trophic ulcers. The rest pains are significantly reduced after 15 days of treatment.

Haemodynamic effects on perfusion pressure and tis-sular blood flow are of less importance.

Key-words :

Arteritis (medical therapy), Nicergolin.

La nicergoline ou tartrate de diméthyl-1,6 (bromo-5 nicotinoxyloxy-méthyl 8 bétaméthoxy-10 alpha ergoline est une molécule proche des autres dérivés de l'ergot de seigle. Elle en possède les propriétés alpha adrénolytiques ainsi que d'autres propriétés intéressantes en pathologie vasculaire :

- action antiischémique cérébrale,
- action antiagrégante et désagrégante, plaquettaire,
- action spasmolytique.

Chez l'artérite, l'efficacité de la nicergoline est reconnue par de nombreux auteurs (AVRIL, BECADE, CLOAREC, LEBORGNE, SCHRUB) aux stades précoces et évolués de la maladie athéromateuse.

Dans cette étude, nous avons essayé d'apprécier les effets cliniques et hémodynamiques périphériques d'un traitement par nicergoline chez des malades sévèrement atteints (stade trois et quatre de la classification de Leriche et Fontaine).

LES MALADES

Les malades sont au nombre total de 32 avec un âge moyen de 64,6 ans (37 à 83 ans).

Le sexe masculin représente 87,5 % des cas (28 malades) contre 12,5 % (quatre cas) pour le sexe féminin.

Répartition selon le stade clinique

- stade 3 (douleurs de décubitus) : 12 cas soit 37,5 %,

— stade 4 (troubles trophiques) : 20 cas soit 62,5 %,
En considérant les membres inférieurs atteints (63 membres, une amputation de cuisse) :

- stade 1 : 11 cas soit 17,4 %,
- stade 2 : 16 cas soit 25,4 %,
- stade 3 : 15 cas soit 23,8 %,
- stade 4 : 21 cas soit 33,3 %.

La lésion artérielle principale mise en évidence par l'artériographie est le plus souvent fémoro-poplitée (46,8 %) ou plurisegmentaire (37,5 %). Seuls cinq malades (15,6 %) présentent des lésions purement jambières ou distales.

Les associations pathologiques sont nombreuses et témoignent du caractère polyvasculaire des atteintes athéromateuses : insuffisance coronaire (21,8 %), insuffisance circulatoire cérébrale (12,8 %), H.T.A. (9,4 %), asystolie cardiaque (12,8 %).

Les facteurs de risque sont ceux normalement rencontrés dans l'artériosclérose : tabagisme (68,7 %), obésité (31,2 %), diabète sucré (15,6 %), hyperuricémie (12,8 %), hyperlipémie (9,4 %).

CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES EFFETS DE LA NICERGOLINE

Les critères cliniques

Nous avons jugé l'efficacité du traitement au moyen de plusieurs critères complémentaires :

SPASMOPHILIE : TRAITEMENT PAR LE PROPRANOLOL

M. Duc*, M.-L. Duc*, B. Legras**, J. Hermann* et P. Tritsch*

Traiter certaines spasmophilies par un bêta-bloquant suppose que l'on attribue une part importante de leur physiopathologie à des mécanismes adrénergiques. Notre conception de la spasmophilie s'accorde à cette hypothèse : « La spasmophilie se définit comme un ensemble de symptômes fonctionnels dont le substrat physiologique est l'hyperexcitabilité neuromusculaire, liée à la réaction de l'organisme aux états de fatigue et de stress, ou, si l'on préfère, aux difficultés d'adaptation de l'individu à son mode de vie, que ces difficultés soient endogènes, dues à une fragilité névrotique de la personnalité, ou exogènes, lorsque les contraintes du milieu sont majeures ».

L'hyperexcitabilité neuromusculaire est prouvée par l'électromyogramme avec épreuve du garrot-hyperpnée (EMG) : activité spontanée sous garrot facultative ; activité répétitive post-ischémique quasi constante.

La réaction de l'organisme aux états de fatigue et de stress implique la mise en jeu du système adrénergique (1, 2) ; l'adrénaline, par ses effets bêta, agit comme la caféine, masquant la fatigue, sans la supprimer, au prix d'un état d'excitation. Quant aux troubles ioniques (Mg, Ca, P, K, H, CO₃H), inconstants, ils seraient plus secondaires à la fatigue et à la réaction adrénergique que primitifs et responsables de l'affection. Fatigue et stress peuvent être l'aboutissement d'un surmenage prolongé, ou résulter de situations de tension psychologique et de conflits, ou traduire un terrain psychologique fragile, dominé par l'anxiété, mais où d'autres traits névrotiques, hystériques, phobiques, obsessionnels ne sont pas rares.

Enfin la spasmophilie n'est qu'une étape d'un continuum évolutif, au cours duquel l'adaptation de l'organisme se dégrade progressivement :

— sollicitation importante, mais tolérable, de l'organisme ; réaction adrénergique adaptative normale : hyperexcitabilité physiologique, traduite par l'EMG, sans symptômes cliniques (3) ;
— fatigue exagérée et/ou terrain psychique anxieux ; réaction adrénergique excessive : hyperexcitabilité majeure responsable de symptômes cliniques. C'est là

L'importance des mécanismes adrénergiques en jeu dans la spasmophilie justifie l'utilisation de β -bloquants.

la spasmophilie proprement dite ;
— accumulation de fatigue dépassant les possibilités de réaction de l'organisme, avec le même rôle fragilisant du terrain psychique : épuisement des mécanismes adrénergiques ; hyperexcitabilité atténuée ; évolution vers la dépression réactionnelle, mieux nommée dépression d'épuisement.

A partir de ce schéma nosologique et physiopathologique, les indications des bêta-bloquants se dégagent après deux remarques liminaires.

■ D'une part, aucune affection ne peut guérir si sa cause persiste. Si l'on ne peut réduire un surmenage, sortir d'une situation conflictuelle, un état névrotique n'évoluera, s'il évolue, qu'en un long laps de temps. Aussi les spasmophilies symptomatiques d'une névrose sont inaccessibles au traitement bêta-bloquant : on tolérera un fond anxieux modéré, des traits obsessionnels ou phobiques, mais une névrose patente ou des traits hystériques le feront récuser.

■ D'autre part, si l'épuisement des réactions adrénergiques conduit à la dépression secondaire, les bêta-bloquants risquent d'accélérer cette évolution dès lors qu'elle est engagée. Une tendance dépressive, fréquente dans toute spasmophilie ancienne, représente donc une contre-indication formelle.

L'indication théorique idéale est une spasmophilie relativement récente — moins d'un an — non encore traitée, due à un surmenage patent chez un sujet dont l'équilibre psychique est bon.

ÉTUDE PERSONNELLE

Méthode

Choix du produit. Nous avons choisi le propranolol, parce que sa non-sélectivité, son absence d'activité sympatho-mimétique intrinsèque et accessoirement son effet stabilisateur de membrane sont a priori favorables dans la spasmophilie.

Choix des sujets. En quinze mois, nous avons soumis 113 spasmophiles à une monothérapie par le propranolol. Trente-six répondaient aux critères de l'indication théorique idéale (traitement de première intention).

* Service de médecine J (Pr M. Duc), CHU de Nancy-Brabois, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

** Laboratoire d'informatique de la faculté de médecine de Nancy (Pr J. Martin), Groupe U 115 de l'INSERM.

Radiologic and echocardiographic patterns of 98 cases of atrial septal defect without other defects (isolated atrial septal defect)

J. C. Hoeffel¹, M. C. Ravault², M. Geny¹, B. Legras³, A. M. Worms², C. Pernot²

Departments of Radiology¹ and Pediatric Cardiology², Hôpital Jeanne d'Arc, Toul, France
 Department of Computer Technology³, Faculté de Médecine de Nancy, France

Röntgenologische und echokardiographische Befunde bei alleinigem Atrioseptaldefekt (n = 98)

Zusammenfassung. Wir untersuchten 98 Fälle mit alleinigem Atrioseptaldefekt. Mittels Analyse der Pulmonalgefäßstruktur und der Form des Herzens konnten wir 21 Fälle von pulmonaler Hypervaskularität differenzieren, bei denen der kardiotorakale Index erhöht war und eine rechtsventrikuläre Dilatation vorlag. Das linke untere Segment war gewöhnlich gerade, aber manchmal konvex, mit einer großen, das mittlere linke Segment umschließenden Auswölbung. Außer diesen 21 typischen Fällen gab es 18 unvollständig ausgeprägte, davon 7 mit konvexem unterem Segment und kleiner Wölbung sowie 2 normale Fälle (normale Herzform und normale Gefäßstruktur). – In 35 Fällen wurde eine Echokardiographie durchgeführt, 34mal mit positivem Ergebnis, wodurch die Diagnose in den Fällen, bei denen der Röntgenbefund unsicher war, gesichert werden konnte. Der Anstieg des enddiastolischen Durchmessers des linken gegenüber dem des rechten Ventrikels war fast konstant, die Septumbewegung in 79% aller Fälle paradox. – Postoperative Veränderungen zeigten sich röntgenologisch durch rasche Normalisierung der Pulmonalgefäße; der kardiotorakale Index nahm ab, während die pathologischen Formänderungen des linken mittleren und unteren Segments sich nur langsam und unvollständig zurückbildeten. Echokardiographisch läßt sich ein konstanter Rückgang der Rate des enddiastolischen Durchmessers des rechten gegenüber dem linken Ventrikel feststellen, während die Septumbewegung in 79% aller Fälle wieder normal wurde.

Schlüsselwörter: Atrioseptaldefekt – Pulmonalgefäßstruktur – Herzform – Röntgenbefund – Echokardiographiebefund

Summary. We collected 98 cases of single atrial septal defect. Analytical study of the pulmonary vasculature and the shape of the heart allowed us to differentiate 21 cases of pulmonary hypervascularity with

increased cardiothoracic index and an appearance of right ventricular dilatation. The left inferior segment was usually straight, but sometimes convex, with a great curvature including the middle left segment. Apart from these 21 typical cases, there were 18 cases of incomplete patterns, 7 cases of atypical patterns with a convex left inferior segment with a small curvature and two normal cases (normal shape of the heart and normal vasculature). – Echocardiography was performed in 35 cases. It was valuable in 34 cases and established the diagnosis each time the X-ray picture was uncertain. Increase of the ratio of the telediastolic diameter of the right to left ventricle is almost constant and the septal motion is paradoxical in 79% of all cases. – Post-operative change was characterized from the radiological point of view by rapid return to normal of the pulmonary vascularity, followed by decrease of the cardiothoracic index, while the modifications of the shape of the left middle and inferior segment regress slowly and incompletely. As for echocardiography there is constant decrease of the ratio of the telediastolic diameter of the right to left ventricle, while the septal motion returns to normal in 79% of all cases.

Key words: Atrial septal defects – Pulmonary vasculature – Heart shape – Radiologic pattern – Echographic pattern.

Isolated atrial septal defect is a congenital heart defect with fairly typical appearance on frontal plain chest film. However, the frequency and characteristics of the main patterns have never been coded and compared with those of echocardiography.

Material

We collected 98 cases of isolated atrial septal defect without other congenital defects, which were followed up in the Department of Pediatric Cardiology. All of them had been catheterized and had

Radiologic and echocardiographic patterns of 98 cases of atrial septal defect without other defects (isolated atrial septal defect)

J. C. Hoeffel¹, M. C. Ravault², M. Geny¹, B. Legras³, A. M. Worms², C. Pernot²

Departments of Radiology¹ and Pediatric Cardiology², Hôpital Jeanne d'Arc, Toul, France
 Department of Computer Technology³, Faculté de Médecine de Nancy, France

Röntgenologische und echokardiographische Befunde bei alleinigem Atrioseptaldefekt (n = 98)

Zusammenfassung. Wir untersuchten 98 Fälle mit alleinigem Atrioseptaldefekt. Mittels Analyse der Pulmonalgefäßstruktur und der Form des Herzens konnten wir 21 Fälle von pulmonaler Hypervaskularität differenzieren, bei denen der kardiotorakale Index erhöht war und eine rechtsventrikuläre Dilatation vorlag. Das linke untere Segment war gewöhnlich gerade, aber manchmal konvex, mit einer großen, das mittlere linke Segment umschließenden Auswölbung. Außer diesen 21 typischen Fällen gab es 18 unvollständig ausgeprägte, davon 7 mit konvexem unterem Segment und kleiner Wölbung sowie 2 normale Fälle (normale Herzform und normale Gefäßstruktur). – In 35 Fällen wurde eine Echokardiographie durchgeführt, 34mal mit positivem Ergebnis, wodurch die Diagnose in den Fällen, bei denen der Röntgenbefund unsicher war, gesichert werden konnte. Der Anstieg des enddiastolischen Durchmessers des linken gegenüber dem des rechten Ventrikels war fast konstant, die Septumbewegung in 79% aller Fälle paradox. – Postoperative Veränderungen zeigten sich röntgenologisch durch rasche Normalisierung der Pulmonalgefäße; der kardiotorakale Index nahm ab, während die pathologischen Formänderungen des linken mittleren und unteren Segments sich nur langsam und unvollständig zurückbildeten. Echokardiographisch läßt sich ein konstanter Rückgang der Rate des enddiastolischen Durchmessers des rechten gegenüber dem linken Ventrikel feststellen, während die Septumbewegung in 79% aller Fälle wieder normal wurde.

Schlüsselwörter: Atrioseptaldefekt – Pulmonalgefäßstruktur – Herzform – Röntgenbefund – Echokardiographiebefund

Summary. We collected 98 cases of single atrial septal defect. Analytical study of the pulmonary vasculature and the shape of the heart allowed us to differentiate 21 cases of pulmonary hypervascularity with

increased cardiothoracic index and an appearance of right ventricular dilatation. The left inferior segment was usually straight, but sometimes convex, with a great curvature including the middle left segment. Apart from these 21 typical cases, there were 18 cases of incomplete patterns, 7 cases of atypical patterns with a convex left inferior segment with a small curvature and two normal cases (normal shape of the heart and normal vasculature). – Echocardiography was performed in 35 cases. It was valuable in 34 cases and established the diagnosis each time the X-ray picture was uncertain. Increase of the ratio of the telediastolic diameter of the right to left ventricle is almost constant and the septal motion is paradoxical in 79% of all cases. – Post-operative change was characterized from the radiological point of view by rapid return to normal of the pulmonary vascularity, followed by decrease of the cardiothoracic index, while the modifications of the shape of the left middle and inferior segment regress slowly and incompletely. As for echocardiography there is constant decrease of the ratio of the telediastolic diameter of the right to left ventricle, while the septal motion returns to normal in 79% of all cases.

Key words: Atrial septal defects – Pulmonary vasculature – Heart shape – Radiologic pattern – Echographic pattern.

Isolated atrial septal defect is a congenital heart defect with fairly typical appearance on frontal plain chest film. However, the frequency and characteristics of the main patterns have never been coded and compared with those of echocardiography.

Material

We collected 98 cases of isolated atrial septal defect without other congenital defects, which were followed up in the Department of Pediatric Cardiology. All of them had been catheterized and had

MOTS-CLÉS : Accidents, enfant, épidémiologie, enregistrement systématique.

Étude de l'incidence et des caractéristiques des accidents de l'enfant dans une ville de 20 000 habitants

Y. SPYCKERELLE,
V.-H. des FONTAINES-MERCKX, F. GERVAISE,
P. ROYER, B. LEGRAS, J.P. DESCHAMPS

RÉSUMÉ

Cette étude se propose d'estimer la fréquence des accidents chez l'enfant, généralement connue à travers les seules structures hospitalières, et de tester la faisabilité d'un enregistrement permanent des accidents d'enfants. Elle s'est déroulée sur un an, dans une ville de 20 000 habitants. Ont été considérés tous les accidents ayant donné lieu à un recours au système de soins. Sur 100 enfants de 0 à 15 ans, 16 ont été accidentés en un an. Plus de la moitié des accidents sont survenus en milieu scolaire, et notamment lors de la pratique sportive. Dans leur majorité, les accidents sont bénins ; cependant 8 % ont donné lieu à une hospitalisation ; ont pu être considérés comme graves 2 % des accidents survenus à l'école, 8 % des accidents domestiques, 15 % des accidents de la vie publique. Une telle enquête, mettant en jeu l'ensemble des structures de santé, apporte des informations jusqu'ici absentes sur les accidents bénins, tout aussi importants que les autres en termes de prévention. Il ne semble cependant pas possible de mettre en œuvre un enregistrement continu.

(Rev. de Péd., t. XX, avril 1984, p. 159-166).

Les auteurs remercient toutes les personnes et les organismes qui ont contribué à la mise en place de l'étude et ont collaboré à sa réalisation, notamment lors du recueil de l'information.

Travail du département de Santé publique — Faculté A de médecine de Nancy — BP 184 — 54505 Vandœuvre-les-Nancy Cedex
Avec la collaboration du Service d'informatique médicale (INSERM U 115, Professeur J. Martin).

Article remis à la rédaction le 3 février 1984.

Par son rôle dans la mortalité et la morbidité, l'accident de l'enfant représente actuellement un problème majeur de santé.

Les accidents mortels ne constituent pourtant qu'une partie du problème. En effet, on estime à l'heure actuelle que pour un accident mortel, il y en a de 200 à 700 non mortels. La plupart des travaux réalisés concernent les accidents mortels, facilement répertoriés car donnant lieu de façon systématique à l'établissement de documents administratifs, ainsi que les accidents graves, par l'intermédiaire des statistiques hospitalières (1, 2, 3).

Or une meilleure connaissance des accidents qui n'entraînent pas forcément un décès ou une hospitalisation permettrait de mettre en évidence de nouveaux dangers jusque là sous-estimés et de prendre ainsi des mesures préventives adaptées.

En ce sens, les pays de la Communauté européenne — dont la France par l'intermédiaire du Ministère de la santé — ont souligné la nécessité d'étudier les conditions de faisabilité d'un relevé épidémiologique des accidents d'enfants par un dispositif de recueil des informations qui soit continu, non sélectif, ayant pour objectif pratique de mieux connaître ces accidents grâce à une analyse permanente des données, et par conséquent d'envisager une action préventive sans retard, comme c'est le cas par exemple lors de l'introduction sur le marché de produits ou dispositifs nouveaux se révélant à l'usage dangereux pour l'enfant.

Le recueil de l'information constitue ici une tâche délicate : à qui incomberait-elle : médecins praticiens

Levamisole in Chronic Lymphocytic Leukaemia: A Prospective Study of 15 Patients

J.P. Aymard^{a, b}, C. Janot^a, G. Thibaut^b, F. Bertrand^c, B. Legras^d, P. Lederlin^b,
F. Streiff^a

^a Regional Blood Transfusion Centre and Departments of ^b Clinical Haematology,
^c Biochemistry, ^d Statistics, University Hospital, Nancy, France

Key Words. Chronic lymphocytic leukaemia · Levamisole

Abstract. Several haematological and immunological parameters were studied before and after a 4-week trial of oral levamisole (300 mg/week) in 15 patients with chronic lymphocytic leukaemia. We found no statistically significant difference in the mean peripheral blood counts of total lymphocytes, E-rosette-forming lymphocytes, monocytes, polymorphonuclear neutrophils, eosinophils and platelets. Mean serum levels of IgG, IgA, IgM, IgD, C3 and C4 were not statistically affected by levamisole nor was the mean lymphocyte stimulation modified by various mitogens (phytohaemagglutinin, concanavalin A, pokeweed mitogen, tuberculin, candidin). The mean IgE level was statistically increased ($p < 0.05$) after levamisole administration but remained below the normal upper limit. A high rate (46%) of clinical and haematological adverse reactions (1 patient developed thrombocytopenia) was associated with levamisole administration. These results suggest that levamisole, as given in this trial, has no obvious beneficial effect and cannot be recommended in patients with chronic lymphocytic leukaemia.

In its typical form, chronic lymphocytic leukaemia (CLL) is a clonal lymphoproliferative disorder of B-cell origin. T-cell function abnormalities, however, have been reported such as impaired T-lymphocyte transformation [1], imbalance of T-lymphocyte subpopulations [2, 3] and defective immunoregulatory T-cell function [4]. Recent studies are indicative of a deficient helper T-cell function in B-CLL, unrelated to the clinical stage of the disease [5, 6]. This functional abnormality may

therefore play a part in the progressive hypogammaglobulinaemia and accumulation of immature B cells frequently observed in B-CLL patients.

Levamisole (L) has been reported to have a broad potentiating effect on defense mechanisms both in animals and man: despite conflicting reports L appears to improve the functions of phagocytes [7, 8] and T lymphocytes [9-11] in immunologically compromised, but not in normal, hosts. Despite conflicting reports, L seems

Cytopénies sanguines associées à la prise de cimétidine

Revue critique de la littérature

B. AYMARD*, J.P. AYMARD**, P. NETTER***, B. LEGRAS****, F. STREIFF**

Résumé. L'analyse de la littérature médicale a permis de retrouver 56 cas détaillés de cytopénies sanguines associées à la prise de cimétidine. Les cas de neutropénie et agranulocytose sont les plus fréquents (35,7 %). Parmi les 56 patients, on compte 34 hommes et 22 femmes; 34 patients ont 50 ans et plus. Le délai moyen d'apparition de la cytopénie est de 21 jours; la dose cumulative moyenne de cimétidine est de 16 g. Il n'y a pas de différence statistiquement significative de ces paramètres selon le sexe ou l'âge des patients (moins de 50 ans, 50 ans et plus). Un terrain favorisant l'apparition de la cytopénie ou une autre explication possible de la cytopénie ont été retrouvés, respectivement chez 50 % et 60,7 % des patients. L'évolution, lorsqu'elle est connue, est toujours régressive sauf dans un cas. Cette analyse confirme paradoxalement la faible toxicité de la cimétidine : la cytopénie sanguine est presque toujours réversible; de plus, dans de nombreux cas, l'accident a pu n'être que partiellement dû à la cimétidine. Malgré une analyse précise des cas, aucun autre caractère clinique particulier aux cytopénies sanguines associées à la prise de cimétidine n'a pu être mis en évidence.

Mots-clés : Cimétidine; Cytopénie sanguine.

Cimetidine and blood cytopenia. A critical review of the literature, by B. AYMARD, J.P. AYMARD, P. NETTER, B. LEGRAS, F. STREIFF. *Thérapie*, 1984, 39, 5, 545-553.

Summary. A review of the medical literature through september 1983 disclosed 56 reports of blood cytopenias associated with cimetidine therapy. Of these, 35.7 % are neutropenias and agranulocytosis. Among the 56 patients, 34 were male, 22 were female; 34 patients were older than 50 years. The mean interval from start of cimetidine therapy to the diagnosis of cytopenia was 21 days and the mean cumulative dose of cimetidine was 16 g, with no significant difference between men and women and between patients younger and older than 50 years. In more than 50 % of the patients, underlying diseases or other drugs may have been responsible, at least partly, for the Cytopenia. Post-treatment follow-up was available in 49 cases : in all but one, blood counts rapidly returned to normal limits after the drug was withdrawn. This analysis of 56 published cases paradoxically emphasizes the safety of cimetidine. Blood cytopenias are almost always reversible at the withdrawal of the drug. Moreover, in most cases, other factors could have been partly responsible for this adverse effect. Despite carefull analysis, no other peculiar feature of cimetidine cytopenia could be drawn from this review.

Key-words : Cimetidine; Blood cytopenia.

Cinquièmes Journées Françaises de Pharmacovigilance, 22 et 23 novembre 1983.

* Laboratoire d'Anatomo-Pathologie.

** Centre Régional de Transfusion sanguine.

*** Centre de Pharmacovigilance Hospitalière.

**** Laboratoire d'Informatique Médicale.

Centre Hospitalo-Universitaire, 54500 Vandœuvre-les-Nancy.

Tirés à part : J.P. AYMARD (à l'adresse ci-dessus).

LA RADIOGRAPHIE STANDARD DE FACE DANS LES STÉNOSES VALVULAIRES PULMONAIRES ISOLÉES

J.C. HOEFFEL, P. DALLY,
B. LEGRAS, A.M. WORMS,
C. PERNOT

HOEFFEL J.C., DALLY P., LEGRAS B., WORMS A.M., PERNOT C. — La radiographie standard de face dans les sténoses valvulaires pulmonaires isolées. *Ann Pédiatr (Paris)*, 1985, 32, n° 5, 435-439.

HOEFFEL J.C., DALLY P., LEGRAS B., WORMS A.M., PERNOT C. — Plain frontal chest film in simple valvular pulmonic stenosis. (*In French*). *Ann Pédiatr (Paris)*, 1985, 32, n° 5, 435-439.

RÉSUMÉ : Les sténoses valvulaires pulmonaires isolées ont un aspect radiologique typique dans 60 % des cas associant, outre la saillie de l'arc moyen, une saillie de l'arc inférieur droit, un arc inférieur gauche convexe, un apex surélevé. Dans un nombre important de cas (28 %) il n'existe qu'un seul des 4 critères diagnostiques cités, la convexité de l'arc moyen avant tout. Il reste un faible pourcentage de cas où l'aspect radiologique est trompeur (6 %) ou tout à fait normal (5 %). Il y a une bonne corrélation entre l'index cardio-thoracique et l'importance de la sténose mais il n'y en a pas entre l'importance de cette sténose et le degré de saillie de l'arc moyen. En revanche, l'aspect de la silhouette cardiaque sur la radiographie thoracique n'a pas grande valeur pour le pronostic (évaluation de l'importance de la sténose) ni pour suivre l'évolution post-opératoire de cette malformation congénitale fréquente.

SUMMARY : A typical radiologic pattern is found in 60 % of cases of simple valvular pulmonic stenosis, with a prominent pulmonary artery segment and lower right border, convex lower left border and elevation of the cardiac apex. In a significant number of cases (28 %) only one of the four above-mentioned criteria is found, with the most prevalent being a prominent pulmonary artery segment. A small percentage of patients have either a misleading (6 %) or a normal (5 %) radiologic pattern. There is a clear correlation between the cardiothoracic index and the severity of stenosis while there is no correlation between the severity of stenosis and the degree of prominence of the pulmonary artery segment. Conversely, chest films are of little help in establishing prognosis (assessment of the degree of stenosis) or monitoring the postoperative course in this common malformation.

MOTS-CLÉS : Sténose valvulaire pulmonaire. — Cardiopathie congénitale. — Arc moyen. — Index cardio-thoracique. — Radiologie cardiaque.

KEY-WORDS : Valvular pulmonar stenosis. — Congenital heart disease. — Pulmonary artery radiologic segment. — Cardiothoracic index.

La sténose valvulaire pulmonaire isolée avec septum interventriculaire intact est une cardiopathie congénitale fréquente (6 à 10 % des cardiopathies [4, 6]) dont les aspects radiologiques méritent d'être connus.

L'obstacle à l'éjection pulmonaire entraîne une différence ou gradient de pression systolique entre le ventricule droit et l'artère pulmonaire, qui, s'il est au moins supérieur à 10 mmHg, définit la sténose pulmonaire. Selon que ce gradient est inférieur

à 40 mmHg, entre 40 et 80 mmHg ou supérieur à 80 mmHg, on distingue les formes minimales non chirurgicales, les formes moyennes où l'indication chirurgicale se discute, les formes sévères chirurgicales enfin.

Service de Radiologie et Service de Cardiologie, Hôpital Jeanne d'Arc, BP 303, 54201 TOUL cedex.

Etude critique des classifications des formes de gravité du tétanos

par A. GÉRARD, F. GRECO, B. LEGRAS, Ph. CANTON, J.-B. DUREUX

RÉSUMÉ

A partir de 61 cas de tétanos, les auteurs réalisent une étude critique des classifications des formes de gravité du tétanos. Seules les 4 classifications les plus utilisées ont été étudiées. Leurs avantages et leurs inconvénients sont analysés. La classification idéale devrait être prospective et permettre une adaptation de la thérapeutique, aucune ne satisfait pleinement cette demande.

Mots-clés :
Tétanos

CRITICAL STUDY OF GRADIATIONS OF SEVERITY CLASSIFICATIONS IN TETANUS

SUMMARY

From 61 cases of tetanus, the authors report a critical study of gradations of severity classifications in tetanus. Only the four main classifications were analyzed. Their advantages and inconveniences are reported. The idealistic classification should be prospective and should permit modifications of therapy. None of those classifications fully satisfy this request.

Key-words :
Tetanus

Décrit par Hippocrate, la maladie est désignée définitivement sous le vocable de tétanos par TRINKA et KROWITZ (1777). Ce n'est qu'en 1897 qu'une première ébauche de classification est proposée par DIEULAFOY qui oppose les tétanos à évolution rapidement mortelle aux tétanos prolongés avec rémission dont la mort est un peu moins fréquente.

Nous rapportons, à partir de patients atteints de tétanos et hospitalisés dans notre Service, une étude critique des principales classifications des formes de gravité du tétanos.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude porte sur les tétanos hospitalisés du 1^{er} janvier 1969 au 31 décembre 1980 (et tout particulièrement sur les années 1977 à 1980) dans la section de Réanimation du Département de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Nancy. Les divers éléments pouvant trouver place dans une telle classification ont été pris en compte. Reportés sur un bordereau informatique, ils ont été traités par le Laboratoire d'Informatique médicale des Facultés A et B de Nancy (P^r J. MARTIN, P^r Ag. B. LEGRAS). La comparaison se fait ensuite entre les quatre principales classifications utilisées (classifications dites de Dakar ; de Mollaret ; de Cole et Youngman ; de Dureux et Canton). Nous avons retenu ces quatre classifications en raison

Communication présentée à la Société de Médecine de Nancy le 8 février 1984.

de leur fréquence d'utilisation et de la possibilité de les exploiter rétrospectivement. Les éléments retenus furent les suivants : incubation, invasion, aspects cliniques à l'entrée, paramètres biologiques à l'entrée, gestes de réanimation respiratoire, durée de la phase paroxystique aiguë, aspects évolutifs (complications, décès, guérison, pronostic), aspects thérapeutiques.

RÉSULTATS

De 1969 à 1980, 344 patients furent hospitalisés, dont 61 de 1978 à 1980 ; nous nous attacherons plus particulièrement à ces derniers.

L'incubation a pu être déterminée dans 49 % des cas. L'évolution est d'autant plus grave que l'incubation est brève.

Une invasion supérieure à 24 ou 48 h est également de meilleur pronostic.

Parmi les aspects cliniques à l'entrée, le trismus isolé est plus fréquent dans les cas de tétanos non mortels, la contracture généralisée ne présente pas non plus de valeur péjorative (par rapport au groupe sans contracture), de même que la présence de fièvre (16 % des cas), habituellement considérée comme de mauvais pronostic. Aucun paramètre biologique à l'entrée n'a de valeur pronostique (et à ce moment-là ils sont rarement perturbés). 20 malades n'ont été qu'intubés, 24 trachéotomisés (après intubation le plus souvent), 17 n'ont

L'hospitalisation des adolescents dans un centre hospitalier régional *

F. MARQUIS, J.P. DESCHAMPS, B. LEGRAS, R. SENAULT

Résumé. L'étude, pendant un an, des hospitalisations d'adolescents de 12 à 18 ans dans un centre hospitalier régional de l'est de la France, a montré un taux d'hospitalisation de 4,3 %, inférieur de moitié environ à celui de la population générale. Plus de la moitié des hospitalisations se font en chirurgie, un tiers en médecine générale, et, dans le sexe féminin, 15 % en gynécologie-obstétrique. Un tiers des adolescents hospitalisés est accueilli dans des services d'enfants. Les causes d'hospitalisation sont dominées par les accidents, suivis par les infections et les troubles mentaux. Sur la base du détail de ces données, les modalités d'accueil des adolescents dans les hôpitaux sont discutées.

Hospitalization of adolescents in a regional hospital

Summary. A one-year study of hospitalizations of 12-18 year old adolescents in a general hospital in the East of France showed a rate of hospitalization of 4.3%, lower by 1/2 than that of the general population. More than half of the patients were admitted to surgical wards, one third to wards of internal medicine and, for the girls, 15% to wards of gynecology and obstetrics. One third of the adolescents were admitted to departments of pediatrics. The causes of admission were, in order of frequency, accidents, infections and mental disorders. On the basis of these data, the modalities for reception of adolescents in hospitals are discussed.

Key-words: Adolescent behavior; Adolescent medicine; Pregnancy in adolescence; Adolescent psychiatry; Adolescent psychology; Hospital departments; Hospital units; Hospitalization; Hospitals, general.

L'adolescence reste une tranche d'âge dont les besoins de santé demeurent mal connus, à la fois parce qu'ils échappent aux indicateurs classiques (les indicateurs de mortalité particulièrement), parce que les adolescents fréquentent peu les services de santé, et parce que ceux-ci sont peu préparés à les recevoir (1, 2). Les attitudes et comportements des adolescents à l'égard de la santé sont déroutants pour le médecin, peu formé à y faire face (3, 4). La pédiatrie et la médecine d'adultes se répartissent mal les tâches à l'égard de cette tranche d'âge si particulière; l'éventualité de

services de santé — ou d'une spécialité médicale — propres à l'adolescence a été proposée, et des réalisations existent déjà en France (5, 6), et à l'étranger (7-9) mais gardent un caractère exceptionnel, et la nécessité de leur généralisation est discutée.

Dans ce contexte de questions posées auxquelles manquent encore des éléments de réponse, l'étude de l'hospitalisation des adolescents est intéressante à plusieurs points de vue :

- elle renseigne sur la *morbidity hospitalière* dans la tranche d'âge considérée,
- elle permet d'observer quelles sont, au sein du système hospitalier, les structures qui accueillent les adolescents,
- elle rend possible une recherche sur les attitudes et comportements des adolescents face à l'hôpital, à l'hospitalisation, et, de façon plus générale, à la santé et au monde médical.

Afin de contribuer à l'exploration de ces domaines, une étude a été réalisée, pendant un an, au sein d'un Centre Hospitalier Régional de l'est de la France.

POPULATION ÉTUDIÉE ET MÉTHODE

Les hospitalisations d'adolescents, de 12 ans à 18 ans inclus, au sein des hôpitaux publics de Thionville (Moselle) ont été étudiées pendant un an, du 1^{er} décembre 1978 au 30 novembre 1979. Ces hôpitaux forment, avec 1 315 lits, le groupement thionvillois du Centre Hospitalier Régional de Metz-Thionville.

Thionville et ses environs constituent une région fortement urbanisée et industrialisée comportant, au recensement de 1975, 271 000 habitants dont 13,7 % de 12 à 18 ans.

Grâce à une consultation régulière du registre des entrées au Bureau du Mouvement de chaque établissement hospitalier, les adolescents hospitalisés ont pu être identifiés et leurs dossiers consultés dans chacun des 19 services du groupement d'hôpitaux de Thionville. Une observation résumée en a été extraite, et codée de façon à en permettre l'exploitation informatique (qui a été réalisée dans l'Unité INSERM 115 du Pr J. Martin à Nancy).

Afin de compléter l'information ainsi recueillie par des

* Travail du Département de Santé Publique, Faculté A de Médecine de Nancy, et du Laboratoire d'Informatique Médicale (INSERM U 115), accepté le 30 mars 1984.

Tirés à part : J.P. Deschamps, Département de Santé publique, Faculté A de Médecine, B.P. 184, 54505 Vandœuvre-les-Nancy Cedex.

Rapid Communication

Vox Sang. 49: 161-163 (1985)

© 1985 S. Karger AG, Basel
0042-9007/85/0492-0161 \$2.75/0

Prevalence of Antibodies to Lymphadenopathy-AIDS Virus in French Haemophiliacs

J. P. Aymard^a, C. Janot^a, J. C. Chermann^b, L. Montagnier^b, M. E. Briquel^a,
B. Legras^c, P. Alexandre^a, F. Streiff^a

^aRegional Blood Transfusion Centre, Nancy, France; ^bPasteur Institute, Paris, France; ^cDepartment of Statistics, University Hospital, Nancy, France

Abstract. 49 French haemophiliacs (haemophilia A: 41 patients; haemophilia B: 8 patients) were serologically tested for lymphadenopathy - AIDS virus antibodies: 10 patients (20.4%) were seropositive including 9 (21.9%) with haemophilia A and 1 (12.5%) with haemophilia B. Among haemophiliacs A, seropositive patients received significantly larger amounts of factor VIII concentrate during the 2 years preceding the study.

Introduction

A human retrovirus, lymphadenopathy-AIDS virus (LAV), is strongly implicated as a cause of both AIDS and latent immunological alterations in haemophiliacs treated with factor VIII or factor IX concentrates. We studied the prevalence of antibodies to LAV in a group of French haemophiliacs.

Patients and Methods

49 haemophiliacs (41 patients with haemophilia A and 8 patients with haemophilia B) were studied and compared to 50 healthy males (46 adults and 4 children). None of the patients had AIDS or belonged to any other AIDS high-risk group. All clotting factor preparations used by these patients were obtained from healthy volunteers in metropolitan France. Haemophiliacs and normal donors were tested for antibodies to LAV using the enzyme-linked immunosorbent assay devel-

oped at the Pasteur Institute (ELAVIA®) [1] and western blot as a confirmatory test in seropositive patients. 38 patients with haemophilia A were routinely studied for total lymphocyte, T lymphocyte, T helper, and suppressor cell counts (monoclonal antibodies: Coulter Clone® T₁₁, T4, T8A) and serum IgG, IgA, and IGM levels (nephelometry: Immunochemistry Analyser® Beckman).

The statistical tests used were the Wilcoxon rank sum test and Fisher's exact test.

Results

All normal donors were LAV seronegative. Ten haemophiliacs (20.4%) were seropositive, including 9 (21.9%) patients with haemophilia A and 1 (12.5%) with haemophilia B. The 11 patients who had not received any factor concentrate during the 2 years preceding the study (haemophilia A: 8 patients, haemophilia B: 3 patients) were all seronegative. Seronegative and seropositive

Plasma Exchange Therapy in Polymyositis and Dermatomyositis: Experience with Nine Patients

J. P. Aymard
F. Schooneman
A. Gerard
B. You
B. Legras
D. Olive
J. Floquet
J. Beurey
F. Streiff

■ Nine patients with polymyositis (PM) or dermatomyositis (DM) were treated with plasma exchange (PE) in addition to conventional therapy. Seven patients improved clinically after an intensive course of PE, while no statistically significant biochemical response could be demonstrated. Consolidation therapy by monthly exchanges had no striking clinical or biochemical effect. Our results emphasize the need for further trials before plasma exchange therapy can be recommended in patients with polymyositis or dermatomyositis. ■

Polymyositis and dermatomyositis are inflammatory diseases of unknown cause in which cellular and humoral immune mechanisms are thought to contribute to the muscle and skin injury.¹ We report our experience in the treatment of nine patients with plasma exchange, corticosteroids, and immunosuppressive drugs.

From the Regional Blood Transfusion Center, and The Departments of Infectious Diseases, Pediatrics, Dermatology, Pathology, and Biomathematics, University Hospital, Nancy, France.

Reprint requests to Dr. Aymard, Regional Blood Transfusion Center, avenue de Bourgogne, 54500, Vandœuvre, France.

MATERIAL AND METHODS

Patients

Four patients with PM and five patients with DM were treated with plasma exchange. Diagnoses were made according to conventional clinical and laboratory criteria.² In no case were PM or DM associated with any other connective tissue disease. In one patient (No. 9), DM was associated with malignancy (neoplastic ascites and probable ovarian carcinoma). All patients but one (No. 3) have previously received prednisolone in conventional doses with transient or partial responses. Two patients (Nos. 4 and 9) had been treated with azathioprine in addition to corticosteroids. The main clinical features of the nine patients are summarized in Table 1.

Plasma Exchange Protocol

PE was performed using a Haemonetics® 30-S blood processor with a 225 mL volume bowl. Each patient had three to six PEs within a two-week period (induction phase), followed by a monthly PE (consolidation phase). All patients were maintained on prednisolone throughout the study with the following

ÉTAT IMMUNOLOGIQUE DES HÉMOPHILES : ÉTUDE DES POPULATIONS T-LYMPHOCYTAIRES SANGUINES, DES IMMUNOGLOBULINES SÉRIQUES ET DE LA PRÉVALENCE DES ANTICORPS ANTI-LAV

J.P. AYMARD¹, C. JANOT¹, M.E. BRIQUEL¹,
E. ANDRÉ¹, F. SCHOONEMAN¹,
C. VIGNERON¹, B. LEGRAS²,
P. ALEXANDRE¹, F. STREIFF¹

AYMARD J.P., JANOT C., BRIQUEL M.E., ANDRÉ E., SCHOONEMAN F., VIGNERON C., LEGRAS B., ALEXANDRE P., STREIFF F. — Etat immunologique des hémophiles. Etude des populations T-lymphocytaires sanguines, des immunoglobulines sériques et de la prévalence des anticorps anti-LAV. *Path Biol*, 1985, 33, n° 10, 951-956.

AYMARD J.P., JANOT C., BRIQUEL M.E., ANDRÉ E., SCHOONEMAN F., VIGNERON C., LEGRAS B., ALEXANDRE P., STREIFF F. — Immunological status of haemophiliacs. Prevalence of LAV antibodies and alterations in blood T-lymphocyte subsets and serum immunoglobulin levels. (*In French*). *Path Biol*, 1985, 33, n° 10, 951-956.

RÉSUMÉ : Nous rapportons une étude des populations lymphocytaires et des immunoglobulines sériques d'une série de 52 hémophiles (44 hémophiles A et 8 hémophiles B). Aucun patient n'était atteint de SIDA, n'avait de facteur de risque avoué de cette affection. Les fractions coagulantes transfusées provenaient de dons volontaires en France métropolitaine. Par rapport à une série de 52 témoins normaux mâles, on note une diminution significative du rapport lymphocytes auxiliaires/lymphocytes supprimeurs (< 1,4 dans 40,3 % des cas) due à une augmentation du nombre des lymphocytes supprimeurs, et une augmentation significative du taux sérique des IgG et IgA. Pour les 44 hémophiles A, l'influence de divers paramètres a été analysée : le taux sérique des IgG est plus élevé chez les 10 patients qui ont des adénopathies palpables, le rapport lymphocytaire auxiliaire/supprimeur et le taux sérique des IgG sont, respectivement, plus bas et plus élevé chez les patients qui ont reçu plus de 50 000 U de facteur VIII dans les 2 ans précédant l'étude. Selon que le rapport lymphocytaire auxiliaire/supprimeur est supérieur ou inférieur à 1,4, aucune différence significative dans les taux sériques moyens d'IgG, IgA et IgM n'est retrouvée. Dans l'hypothèse d'une étiologie commune au SIDA et aux altérations immunologiques des hémophiles, cette étude souligne l'urgence d'une politique de dissuasion du don de sang des populations à haut risque de SIDA et de détection systématique des donneurs séropositifs pour HTLV III et/ou LAV.

SUMMARY : Blood T-lymphocyte subsets and serum immunoglobulin levels were studied in a group of 52 haemophiliacs (44 patients with haemophilia A and 8 patients with haemophilia B). None of the patients had AIDS or belonged to any AIDS high-risk group. Patients were exclusively treated with clotting fractions obtained from healthy volunteers in metropolitan France. As compared to a group of 52 normal donors, haemophiliacs had increased numbers of suppressor lymphocytes, which resulted in depressed helper/suppressor (H/S) ratios, and increased levels of serum IgG and IgA. 21 haemophiliacs (40,3 %) had a H/S ratio < 1.4. Among patients with haemophilia A a higher mean IgG level was found in patients presenting lymphadenopathy. Decreased mean H/S ratio and increased mean serum IgG level were found in patients receiving more than 50 000 U of factor VIII during the 2 years preceding the study. No striking difference in mean serum IgG, IgA and IgM levels was found in patients with haemophilia A when H/S ratios were higher and lower than 1.4 respectively. As AIDS and immunological abnormalities among haemophiliacs probably share a common viral origin, this study emphasizes the need to discourage blood donation from donors who belong to any AIDS high-risk group, and to screen sera from the blood donor population for antibodies to LAV/HTLV III.

KEY-WORDS : Haemophilia. — Acquired immunodeficiency syndrome. — T-lymphocytes. — Factor VIII.

MOTS-CLÉS : Hémophilie. — Syndrome d'immuno-déficience acquise. — T-lymphocytes. — Facteur VIII.

Manuscrit reçu à la Rédaction le 16 avril 1985. Accepté modifié le 3 juillet 1985.

1. Centre Régional de Transfusion Sanguine de Nancy, avenue de Bourgogne, 54511 VANDŒUVRE-LÈS-NANCY Cedex (France).
2. Laboratoire de Biomathématiques et Statistiques, Faculté de Médecine, NANCY.

Roentgen aspects of isolated pulmonary valvular stenosis on chest plain films

J. C. Hoeffel, P. Dally, B. Legras, A. M. Worms and C. Pernot

Department of Radiology and Department of Cardiology, Hôpital Jeanne d'Arc, Toul Cedex, France

Die Standard ap Röntgenaufnahme in Bezug auf isolierte Stenosen der pulmonalen Herzklappen

Zusammenfassung. Die isolierten pulmonalen Herzklappenstenosen zeigen ein typisches Röntgenbild in 70% der Fälle, indem sie außer einem Vorsprung des mittleren Bogens einen Vorsprung des unteren rechten Bogens, einen konvexen unteren linken Bogen und ein angehobenes Apex erkennen lassen. – In ca. 28% der Fälle besteht nur eines dieser vier Kriterien, vor allem die Vorwölbung des Mittleren Bogens. – In wenigen Fällen ist das Bild irreführend (6%) oder völlig normal (5%). Es besteht ein guter Zusammenhang zwischen Thorax-Herz Index und Ausdehnung der Stenose, jedoch besteht keine Relation zwischen dieser Stenose und der Ausprägung der Vorwölbung des mittleren Bogens. Hinsichtlich der Prognose beinhaltet die Thorax Röntgenaufnahme keine wesentliche Information weder zur Beurteilung des Stenosegrades noch zur postoperativen Kontrolle dieser häufigen kongenitalen Mißbildungen.

Schlüsselwörter: Herz Röntgenaufnahme – Herzklappenstenosen – kongenitale Mißbildungen.

Summary. Isolated pulmonary valvular stenosis shows a typical radiological pattern in 70% of the cases, including bulging of the left middle and the right inferior segments, a convex left inferior segment and an upwards shift of the apex. In quite a lot of cases (28%), only one of the four above mentioned criteria, are found, mainly the bulging of the left middle segment. There is a small percentage (6%) of cases with an atypical radiological pattern or showing total normality (5%). There is a clear connection between the cardio-thoracic index and the degree of the stenosis but there is no connection between the severity of the stenosis and the degree of bulging of the left middle segment. However the plain chest film has no value for prognosis (evaluation of the degree of the stenosis) nor to follow the post operative course of this frequent congenital abnormality.

Key words: Pulmonary valvular stenosis – congenital heart defect – left middle segment – cardiothoracic index.

Pulmonary valvular stenosis with intact ventricular septum represents six to ten % of cases of congenital heart diseases [4, 6]. The radiological aspects of this pathology are worth looking into. The resulting obstacle to pulmonary ejection creates a measurable difference of pressure between right ventricle and pulmonary artery and one can speak of pulmonary stenosis if this pressure difference is greater than 10 mm mercury. We must distinguish three cases. In the first, when the pressure is less than 40 mm, surgery is not necessary. In the second, when the pressure is between 40 and 80 mm, surgery may sometimes be necessary and in the third, when the pressure is greater than 80 mm, surgery is always necessary.

The aim of our work is to detail the radiological symptomatology of isolated pulmonary valvular stenosis and to see if it is possible to establish the diagnosis in a certain number of cases on the frontal view of the chest plain film only. Indeed the frontal view is the key view in the roentgenographic assessment of congenital heart disease [9]. If one has difficulty arriving at a probable diagnosis on the basis of the frontal view, then one is unlikely to obtain a great deal of additional information from the other views [9].

Material

117 patients of an average age of 8,4 years were studied. They were 55 males and 62 females. Eight were under two years old, 23 between two and five years old, 46 between five and ten years old, 36 between ten and twenty years old and four over twenty years old.

The patients had a chest X-Ray and underwent catheterisation with angiography at the beginning of the disease (time 0). Another plain film was performed later (t_1), at least one year after t_0 and was studied in twenty three cases.

24 patients were operated on and a plain chest film was performed in 18 of these cases at t_2 , less than five weeks after surgery. A plain chest film was done in 14 of the 24 operated patients at t_3 , over five weeks after surgery. Exploitation of the data mainly for the hemodynamic correlation was by computer and statistical methods. There were 7 cases of Noonan syndrome, 5 cases of cutaneous cardiac syndrome and 11 cases of other multiple malformations.

Concentration urinaire du cobalt et du chrome chez les patients porteurs d'une prothèse totale de hanche non cimentée

E. Braun¹, D. Schmitt¹, F. Nabet², B. Legras³, H. Coudane¹ et D. Molé¹

¹ Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie, 49, rue Hermite, F-54000 Nancy, France

² Laboratoire de biochimie, CHU Nancy-Brabois, F-54500 Vandoeuvre, France

³ Laboratoire d'informatique médicale, Faculté de Médecine de Nancy, Avenue de la Forêt de Haye, F-54500 Vandoeuvre, France

The concentration of cobalt and chromium in the urine of patients with uncemented total replacement of the hip

Summary. *The concentrations of cobalt and chromium have been measured in the urine of 22 patients who had received uncemented hip prostheses made from cobalt, chromium and molybdenum alloy, and in 21 patients who had not received prostheses, using absorption spectrophotometry. The results were statistically analysed using the Wilcoxon test.*

The levels of cobalt in the urine in the patients with uncemented prostheses did not show a significant increase, indicating that there is no greater risk of cobalt toxicity.

The concentration of chromium was significantly raised ($p < 10^{-2}$ in the urine of patients with uncemented prostheses, and in three of these patients significant corrosion had occurred.

Résumé. *Le relargage du Cobalt et du Chrome issus d'une prothèse totale de hanche non cimentée en alliage de Cobalt, Chrome et Molybdène est évalué par dosages urinaires faisant appel à la spectrophotométrie d'absorption atomique, en comparant un groupe de 22 patients porteurs de cet implant et un groupe de 21 sujets témoins. Les résultats sont soumis à l'analyse statistique (test de Wilcoxon):*

- Il n'existe pas d'élévation significative de la concentration urinaire de Cobalt chez les patients porteurs d'une prothèse non cimentée. Les risques de nécrose osseuse ou d'une éventuelle carcinogénèse, liés, à la diffusion de cet ion, semblent donc négligeables.

- L'élévation significative ($p < 10^{-2}$) du taux de Chrome urinaire dans ce même groupe est liée à des phénomènes de corrosion plus prononcés apparus chez trois patients.

Key words: *Uncemented hip replacement, Urine concentration Cobalt, Chromium*

Introduction

L'arthroplastie totale de hanche est une intervention largement répandue aux résultats le plus souvent excellents et dont les indications se sont étendues à une population relativement jeune dont les articulations détruites ne répondent plus aux solutions de la chirurgie conservatrice.

Le ciment acrylique se révélant être, à long terme, un intermédiaire mécaniquement et chimiquement instable, un nombre croissant d'auteurs s'orientent vers l'arthroplastie totale de hanche non cimentée qui laisse entrevoir une fixation plus durable des prothèses. Cet ancrage direct peut être obtenu au niveau fémoral ou cotyloïdien par impaction avec autoblocage [29, 30, 36], par vissage [8, 13, 23, 39], ou encore par réhabilitation de la porosité de surface de l'implant par un processus d'ostéogénèse endostale [21, 23].

L'utilisation d'un tel effet de surface de type réhabitable a fait l'objet de multiples expérimentations animales visant à démontrer histologiquement [2, 25, 40] et mécaniquement [7, 31] la réalité de cet ancrage par pénétration osseuse au sein des pores de la prothèse. De même, le diamètre optimal de ces pores a pu être déterminé [6] ainsi que le délai nécessaire à leur réhabilitation [2, 11, 17].

Tirés à part: D. Schmitt

Technical development and radiological surveillance of the Schmitt minimadreporic uncemented total hip prosthesis

A study of 275 arthroplasties with a follow-up of more than 6 years for the earliest cases

D. Schmitt*, E. Braun*, A. Fery*, H. Coudane*, D. Mole*, B. Legras** (Nancy)

* Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie (Pr J. SOMMELET), 49, rue Hermite, 54000 Nancy, France.

** Laboratoire d'Informatique de la Faculté de Médecine de Nancy, avenue de la Forêt, 54500 Vandœuvre, France.

SUMMARY

The authors describe a porous-coated uncemented total hip prosthesis which has been used for more than 6 years: the Schmitt minimadreporic prosthesis. A homogenous series of 275 arthroplasties has been reviewed with a mean follow-up of 3 years and 5 months. The method of radiological assessment of the position of the femoral and acetabular components and their possible loosening is described in detail. Infection (0.72 p. cent) and aseptic loosening (1.8 p. cent) specific to this type of prosthesis was rare. For the series as a whole there were 92 p. cent of good, very good and excellent

results and for 81 arthroplasties with a follow-up greater than 4 years the figure was 90 p. cent. The frequency of secondary displacement of the femoral component is emphasised, with 15 prostheses sinking downwards and 96 displacing into varus. Statistical analysis has shown the principal factors affecting the clinical result and has demonstrated the effect of resorption of the calcar in causing downward displacement of the femoral stem and insufficient filling of the medullary cavity on the development of varus angulation of the prosthesis.

Since Lyman Smith's initial experiments in 1963 (15), many authors (1, 6, 8, 9, 20) have shown the potential for bony ingrowth into the surface of materials that are porous or have cavitations of a suitable size. The search for long-term biological fixation by the intimate union of living tissues and inert material has initially been dominated by disappointments and failures particularly in the long-term follow-up of classical methods of fixation of implants to the skeleton, such as prostheses cemented with methyl methacrylate. The progressive deterioration of the mechanical properties of cement, the high percentage of prosthetic loosening after 10 years and the bony damage caused by cement has led orthopaedic surgeons to question the basic concept of cementing and to investigate the possibilities of fixation without cement.

At the core of the «uncemented alternative» has been the parallel development of self-locking implants

(17, 18, 25) and the use of porous-coated prostheses by Lord (10) and Judet (14) which have had widespread clinical application. The minimadreporic prosthesis belongs to the category of implant whose mode of fixation relies on the growth of new bone into surface porosities.

We report here our experience of 275 uncemented total hip arthroplasties using this prosthesis.

I - THE UNIVERSAL MINIMADREPORIC PROSTHESIS (fig. 1)

These prostheses are made from a chrome-cobalt alloy (« Francobal » T.M.) containing 61 per cent cobalt, 28 p. cent chromium and 6 p. cent molybdenum which has been used for many years for cemented and uncemented prostheses. It is considered to be very resistant to corrosion and is non-toxic to the body. An

Reprints: D. SCHMITT, address above.

Meary's Code Number : 4232

Conception technique et surveillance radiologique de la prothèse totale de hanche non cimentée minimadréporique de D. Schmitt

Bilan de 275 arthroplasties avec un recul supérieur à 6 ans pour les cas les plus anciens

Technical development and radiological surveillance of the Schmitt minimadreporic uncemented total hip prosthesis. A study of 275 arthroplasties with a follow-up of more than six years for the earliest cases

D. Schmitt*, E. Braun*, A. Fery*, H. Coudane*, D. Mole*, B. Legras** (Nancy)

* Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie (Pr J. SOMMELET), 49, rue Hermite, F 54000 Nancy.

** Laboratoire d'Informatique de la Faculté de Médecine de Nancy, Avenue de la Forêt, F 54500 Vandœuvre.

SUMMARY

The authors describe a porous-coated uncemented total hip prosthesis which has been used for more than six years : the Schmitt minimadreporic prosthesis. A homogenous series of 275 arthroplasties has been reviewed with a mean follow-up of three years and five months. The method of radiological assessment of the position of the femoral and acetabular components and their possible loosening is described in detail. Infection (0.72 %) and aseptic loosening (1.8 %) specific to this type of prosthesis was rare. For the series as a whole there were 92 % of good, very good and excellent results and for 81 arthroplasties with a follow-up greater than four years the figure was 90 %. The frequency of secondary displacement of the femoral component is emphasised, with 15 prostheses sinking downwards and 96 displacing into varus. Statistical analysis has shown the principal factors affecting the clinical result and has demonstrated the effect of resorption of the calcar in causing downward displacement of the femoral stem and insufficient filling of the medullary cavity on the development of varus angulation of the prosthesis.

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent une prothèse totale de hanche non cimentée de type réhabitable qu'ils utilisent depuis plus de 6 ans : la prothèse minimadréporique de D. Schmitt. Ils rapportent une série homogène de 275 arthroplasties minimadréporiques ayant un recul moyen de 3 ans et 5 mois. Les méthodes et indices permettant d'apprécier radiographiquement le positionnement des composants prothétiques cotyloïdiens et fémoraux, ainsi que leurs éventuelles tendances à la mobilisation, sont détaillés. Les complications septiques (0,72 p. 100) et les non-réhabilitations aseptiques (1,8 p. 100), spécifiques aux implants réhabilitables, sont rares. Les auteurs font état de 92 p. 100 de bons, très bons et excellents résultats sur l'ensemble de la série et de 90 p. 100 pour les 81 arthroplasties dont le recul est supérieur à 4, 5 ou 6 ans. Ils soulignent la fréquente mobilisation secondaire des implants fémoraux : 15 enfoncements et 96 déplacements en varus. L'analyse statistique permet de dégager les principaux facteurs de pronostic pouvant influencer sur la qualité du résultat clinique et met en évidence l'influence de l'ostéolyse de l'éperon de Merkel sur la survenue d'un enfoncement du pivot fémoral et celle d'un remplissage insuffisant de la cavité médullaire sur l'apparition d'un déplacement en varus de la prothèse.

Depuis l'expérimentation initiale de Lyman-Smith (15) en 1963, de nombreux auteurs (1, 6, 8, 9, 20) ont démontré les possibilités de réhabilitation par l'os de matériaux présentant un effet de surface susceptible

d'accueillir la pénétration osseuse au sein de pores ou anfractuosités de taille déterminée. Cette recherche d'une stabilisation biologique si possible définitive des prothèses articulaires par union intime des tissus vivants

Tirés à part : D. SCHMITT, adresse ci-dessus.

N° DE CODE : 4232

CINQ ANS APRÈS UNE PREMIÈRE CRISE ÉPILEPTIQUE APPARUE TARDIVEMENT

M. WEBER*, J.L. SCHAFF*
H. VESPIGNANI*, B. LEGRAS**

* Service de Neurologie, CHU Nancy.
** Laboratoire d'Informatique Médicale
Faculté de Médecine Nancy.

RÉSUMÉ

La survenue d'une première crise épileptique chez un adulte suscite la crainte qu'une tumeur cérébrale n'en soit la cause. Cette recherche étiologique a presque complètement occulté d'autres aspects, au moins aussi importants, des épilepsies tardives. La répartition des diverses étiologies a été analysée dans un groupe de 392 patients vus consécutivement entre 1977 (date de l'utilisation du scanner X à Nancy) et 1980. Les résultats sont en accord avec ceux antérieurement publiés.

180 de ces sujets ont pu être suivis pendant au moins cinq ans. 58 n'ont pas eu d'autre crise. 23 seulement d'entre eux avaient reçu un traitement, que 20 ont arrêté ultérieurement. Parmi les 122 récurrences, 97 sont survenues en l'absence de traitement. Les modalités de ces récurrences ont été analysées et un certain nombre de facteurs permettant de les prévoir ont été mis en évidence. Les conséquences socio-professionnelles de la maladie ont enfin été étudiées. Dans l'ensemble, le pronostic a été considéré comme favorable dans 75 p. 100 des cas.

Five years after a first epileptic seizure in adulthood.

M. WEBER, J.L. SCHAFF, H. VESPIGNANI, B. LEGRAS. *Rev. Neurol. (Paris)*, 1987, 143 : 5, 368-374.

SUMMARY

A first epileptic seizure in adulthood leads to fear a brain tumor and other important features of late epilepsies have received little attention. We have analyzed the etiologies in a group of 392 patients consecutively seen from 1977 to 1980. Our data are in keeping with previously reported data.

One hundred and eighty patients were followed for five years or more. Fifty eight had only a single seizure (only 23 were treated, and 20 stopped therapy). Seizures recurred in 122 patients (97 untreated). The characteristics of recurrence have been analyzed. Some predictive factors appear significant. Socio-professional results have been considered. By and large, the prognosis was good for 75 p. 100 of patients.

INTRODUCTION

Une première crise épileptique à l'âge adulte n'est pas une éventualité rare : 20 à 25 p. 100 des épilepsies commencent après 20 ans. Déterminer son étiologie est au premier plan des préoccupations. Historiquement et classiquement, l'épilepsie tardive est symptomatique et

la possibilité qu'elle soit secondaire à une tumeur cérébrale motive la plupart des investigations paracliniques. Jusqu'à ces dernières années, beaucoup d'auteurs préconisaient la réalisation systématique d'un lourd bilan neuro-radiologique ; d'autres, en l'absence de signes de focalisation, jugeaient plus opportun et plus efficace de soumettre le malade à des examens cliniques et électroencéphalographiques répétés.

Tirés à part : M. WEBER, Service de Neurologie, Hôpital Saint Julien, 1 rue Foller, 54000 Nancy.

Enquête épidémiologique sur l'attitude de jeunes français vis-à-vis des drogues licites et illicites

Tome 5
Rev. Française
de Psychiatrie
n° 8, oct. 1987

C. ROUSSEL*, F. PAILLE*, J. C. KUHN*, D. BARRUCAND*
A. d'HOUTAUD**, A. PATRIS***, B. LEGRAS***

RESUME

2536 jeunes français âgés de 17 à 23 ans et convoqués à l'examen d'aptitude au Service National ont été interrogés sur leurs attitudes vis-à-vis des drogues licites et illicites. La consommation quotidienne ou occasionnelle d'alcool concerne 91 % de l'échantillon, celle du tabac 60 %. La prise régulière d'hypnotiques ou de tranquillisants est rare (5 % et 7 %). Plus d'un jeune sur cinq (21,7 %) a consommé au moins une fois une drogue illicite, le haschich étant le plus utilisé. La polytoxicomanie (drogues licites et illicites) et la négation des dangers des drogues illicites par les utilisateurs réguliers soulignent l'intérêt d'une prévention globale, avant tout familiale et médiatique pour les utilisateurs interrogés.

SUMMARY

2536 french men aged from 17 to 23 years and called up for a fitness examination were questioned about their attitude regarding licit and illicit drugs. The daily or occasional consumption of alcohol concerned 91 % of the sample, and smoking 60 %. The regular taking of hypnotics or tranquillizers was rarely mentioned (5 % and 7 % respectively). Over one out of five (21,7 %) had taken at least once an illicit drug, the most common being hashish. Polytoxicomania (both licit and illicit drugs) and the negation by regular users of the dangers of illicit drugs point up the interest of global prevention, above all familial and mediatic for such users.

Cette enquête transversale a été réalisée en février 1984 au Centre de Sélection de Nancy dans le but d'étudier l'attitude des jeunes appelés au Service National vis-à-vis des drogues licites (tabac, alcool et psychotropes) et illicites.

de 17 à 23 ans, originaires des régions Lorraine et Champagne-Ardenne et du département du Bas-Rhin. Les caractéristiques de cet échantillon figurent dans les tableaux de 1 à 4.

I - METHODOLOGIE

1.1. MATERIELS ET METHODES

L'enquête s'est déroulée durant les trois dernières semaines du mois de février 1984 au Centre de Sélection n° 6 de Nancy (7). Elle a été réalisée selon la "technique du questionnaire à rédaction collective".

1.2. QUESTIONNAIRE

La rédaction du questionnaire a été guidée par les recommandations de l'O.M.S. concernant les enquêtes épidémiologiques sur les toxicomanies (6) avec un agencement selon la "technique de l'entonnoir" (5).

1.3. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Il comprend 2801 "jeunes sélectionnés" (J.S.) âgés

1.4. REPRESENTATIVITE DE L'ECHANTILLON

L'absence de filles dans la population étudiée doit être notée. Mais l'analyse d'études épidémiologiques réalisées par l'INSERM en 1980 (7) montre que, chez celles-ci, la consommation d'alcool est plus faible, celle de tabac identique, celle de drogues illicites très légèrement plus faible et celle de psychotropes deux fois plus importante. En revanche, compte-tenu du caractère obligatoire de cet examen d'aptitude, l'échantillon est représentatif de la tranche d'âge de jeunes français étudiée (17 à 23 ans), dans une région donnée, et convoqués en période d'hiver. Les déclarations des répondants n'ont pas pu être vérifiées, mais les questionnaires ont été rédigés, a priori, avec sincérité, du fait du respect absolu de l'anonymat et de la possibilité offerte de refuser d'y répondre.

1.5. EXPLOITATION DES RESULTATS

L'exploitation informatique a été réalisée après

* Service de Médecine Interne orienté vers l'Alcoologie, Hôpital Fournier, 36 quai de la Bataille, C.O. n° 34, 54037 Nancy Cedex, France.

** Maître de Recherches à l'INSERM, Faculté de Médecine, 54500 Vandœuvre, France.

*** Informatique Médicale, INSERM U 115, Faculté de Médecine, 54500 Vandœuvre, France.

Tirés-à-part: Professeur D. Barrucand*

Articles originaux/Original articles

Evaluation clinique et biologique du rôle prophylactique des immunoglobulines spécifiques anti-cytomégalovirus dans les greffes médullaires

Etude randomisée de 60 patients

P Bordigoni¹, C Janot², JP Aymard², F Witz¹, MC Bené³, B Legras⁴, F Schoonemann², D Olive¹ et F Streiff²

¹ Unité de greffe médullaire, Hôpital d'Enfants, Centre Hospitalier Universitaire de Nancy,

² Centre Régional de Transfusion Sanguine et d'Hématologie, Nancy,

³ Laboratoire d'immunologie, Faculté de Médecine de Nancy,

⁴ Laboratoire de Statistiques Médicales, Faculté de Médecine de Nancy

Résumé. Nous rapportons une étude de l'efficacité des immunoglobulines spécifiques anti-CMV (IgS anti-CMV) dans la prophylaxie des infections à cytomégalovirus au cours des greffes médullaires allogéniques ou autologues : 60 patients, désignés au hasard comme receveurs d'IgS anti-CMV (30 patients) ou témoins (30 patients), ont été étudiés sur une période de 90 jours après la greffe. Le seul effet statistiquement détectable des IgS anti-CMV est une réduction de la fréquence des infections à CMV (infections purement immunologiques et infections cliniques) dans le sous-groupe des patients allogreffés (56,5 % contre 92,9 %, $P < 0,05$). Cet effet apparaît de peu d'intérêt car il porte presque exclusivement sur les infections à expression purement immunologique; il n'est pas retrouvé pour les infections à expression clinique et, particulièrement, pour les pneumonies interstitielles. Les IgS anti-CMV n'ont d'effet statistiquement notable ni sur le délai d'apparition de la virémie post-greffe, ni sur le délai de reconstitution hématologique dans les allogreffés. Compte tenu d'une efficacité très marginale, l'administration d'IgS anti-CMV à titre prophylactique dans les greffes médullaires ne peut donc, dans les conditions de notre étude, être recommandée.

Clinical and biological effects of the prophylactic administration of cytomegalovirus immune globulin after marrow transplantation. A randomized trial in 60 patients

Abstract. The effects of i.v. cytomegalovirus (CMV) immunoglobulin given for prophylaxis of CMV infections in recipients of allogeneic and autologous marrow transplants were evaluated in a randomized trial : 60 patients were randomly assigned to receive (30 patients) or not to receive (30 patients) CMV immunoglobulin for a period of 90 days after transplantation. As to the allografted patients, the cumulative incidence of asymptomatic and symptomatic CMV infections was significantly reduced in the CMV immunoglobulin-treated group as compared to the control group (56,5 % versus 92,9 %, $P < 0,05$). No other statistically significant effect of CMV immunoglobulin could be found. In particular, the incidence of symptomatic CMV infections (including interstitial pneumonia), the mean delay of post-transplant viraemia and haematopoietic recovery were similar in the control and CMV immunoglobulin-treated groups. We conclude that prophylactic CMV immunoglobulin administration, as designed in our study, is no more than marginally effective and cannot be recommended without additional trials.

Tirés à part : JP Aymard, Centre Régional de Transfusion Sanguine et d'Hématologie, avenue de Bourgogne, F-54500 Vandœuvre, France

Key words : Cytomegalovirus infection — Bone marrow transplantation — Cytomegalovirus immunoglobulin

Préparation de sang enrichi en néocytes : utilisation du séparateur de cellules Fenwal CS 3000 en mode automatique

par F. Schooneman *, J.P. Aymard *, C. Guillemin *,
B. Legras **, F. Streiff *

* Centre Régional de Transfusion Sanguine de Nancy
** Laboratoire de Statistiques Médicales,
Faculté de Médecine de Nancy.

L'UTILISATION, en cas d'anémie chronique, de concentrés érythrocytaires enrichis en hématies jeunes (néocytes) devrait théoriquement réduire le rythme des transfusions et, ainsi, les risques de surcharge ferrique et d'immunisation. Les néocytes sont plus grands et plus légers que les hématies âgées (géocytes) : il est donc possible d'obtenir par centrifugation des concentrés érythrocytaires enrichis en néocytes. Nous rapportons notre expérience d'une méthode utilisant le séparateur de cellules FENWAL CS 3 000 en mode automatique.

Matériel et méthodes

L'étude a porté sur 22 donneurs sains (3 femmes et 19 hommes) âgés de 18 à 50 ans. Le protocole utilisé est présenté dans le *tableau I*.

Manuscrit reçu le 21-9-1987. — Accepté le 2-11-1987.

DEPOUILLEMENT D'ACTIVITE DES SECTEURS PSYCHIATRIQUES
A propos d'un système informatisé original sur micro-ordinateur
utilisé au C.H.S. de Lorquin depuis janvier 1985

M.Bilik: 1er secteur d'hygiène mentale, C.H.S. Lorquin (57).
Bernard Legras: Laboratoire d'Informatique Médicale, Fac. Médecine Nancy.
Alain Pidolle: 2ème secteur d'hygiène mentale, C.H.S. Lorquin (57).

RESUME

Les auteurs décrivent la mise en place et l'utilisation, au Centre Hospitalier Spécialisé de Lorquin, d'un système automatisé de dépouillement d'activité. Celui-ci permet également l'impression des statistiques classiques, telles que le mouvement hospitalier, la morbidité de secteur. Il a été écrit par un des auteurs (M.B.) en Pascal sur un micro-ordinateur de type IBM PC.

Les données recueillies sont orientées vers le suivi d'activité des services: informations générales sur les patients, hospitalisations, actes réalisés en secteur extra-hospitalier.

Il est possible d'effectuer, de façon automatique, les statistiques usuelles de la DDASS ainsi que des états supplémentaires définis localement; un mode d'interrogation et de manipulation des données plus souple utilise les progiciels courants de gestion de fichiers.

Dans tous les cas, des sélections peuvent être opérées sur l'ensemble des patients suivis en fonction de critères tels que le domicile, le régime et le service d'hospitalisation, le type de mouvement dans une période donnée.

Des informations intéressantes sont ainsi obtenues sur l'activité annuelle du service et particulièrement l'activité extra-hospitalière, laquelle est difficile à cerner en raison de sa multiplicité.

Le suivi d'activité prend une importance de plus en plus grande avec les mesures restrictives dont sont l'objet les dépenses de santé. Cerner au plus près l'adéquation des structures de soins aux besoins de santé, répond au double objectif de la diminution des coûts et de l'amélioration des soins. Dans le champ psychiatrique, la psychiatrie de secteur a rapidement posé le problème de son coût,

Lymphocyte Proliferative Responses in Haemophiliac Patients: Relations to Clinical and Immunological Findings

J. P. AYMARD¹, C. JANOT¹, M. E. BRIQUEL¹, F. SCHOONEMAN¹, B. LEGRAS², P.
ALEXANDRE¹, F. STREIFF¹

¹Regional Blood Transfusion Centre, Avenue de Bourgogne, 54500 Vandoeuvre, France,
²Department of Statistics, University Hospital, Nancy, France

(Received 18 December, 1986; accepted 6 February, 1987)

Blood lymphocyte proliferative responses to mitogens were studied in 65 patients with haemophilia (haemophilia A: 54 patients, haemophilia B: 11 patients) in parallel with 39 male control subjects. As a group, patients with haemophilia did not demonstrate abnormal proliferative responses to phytohaemagglutinin (PHA), Concanavalin A (ConA) and pokeweed mitogen (PWM) when compared with healthy controls. When the patients were analysed according to their seropositivity for antibody to human immunodeficiency virus (HIV), those who were positive had significantly decreased PHA, ConA and PWM responses. Haemophiliac patients with T4+/T8+ ratios less than 1 had reduced proliferative responses to PHA, ConA and PWM when compared to patients with ratios greater than 1. No significant difference in mitogen responses were found when the patients were analysed according to the presence or absence of palpable lymphadenopathy. Those patients with haemophilia A who had received more than 5×10^4 units of factor VIII during the two years preceding the study showed no significant difference in PHA, ConA and PWM responses when compared to patients receiving less.

Keywords: haemophilia, T-lymphocytes, lymphocyte transformation, acquired immunodeficiency syndrome

Introduction

The first cases of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) in haemophilia were reported in 1982 [1]. Since then several studies have demonstrated that haemophiliac patients may develop marked abnormalities of the immune functions [2–7], presumably as a consequence of infection with the human immunodeficiency virus (HIV), also known as the lymphadenopathy-associated virus (LAV) or human T-cell lymphotropic virus type III (HTLV-III), transmitted by infused blood coagulation factors [8–12]. Such abnormalities of cellular and humoral immunity primarily occur through the preferential infection of the helper-inducer (T4+ or CD4+) lymphocyte subset [13].

In the present study we compared haemophiliac patients and healthy controls for “in vitro” lymphocyte proliferative responses to various mitogens. We secondly

*VSP Utrecht, Tokyo
Akadémiai Kiadó, Budapest*

Taux sérique de l'alanine aminotransférase et anticorps anti-HBc chez les donneurs de sang : analyse d'un groupe de 5 000 donneurs de la région Lorraine

par C. Janot*, J-P Aymard*, P. Petegnief*, F. Schooneman*,
B. Legras**, G. Monange* et F. Streiff*

* Centre Régional de Transfusion Sanguine de Nancy.

** Laboratoire de Statistiques Médicales
Faculté de Médecine de Nancy.

Parmi les hépatites post-transfusionnelle (HPT), le pourcentage des formes non-A, non-B (HNANB) est d'environ 85 % (4). Celles-ci n'ont pas de marqueur sérologique spécifique. L'augmentation du taux sérique de l'alanine aminotransférase (ALT) et la présence d'anticorps contre l'antigène central du virus de l'hépatite B (anti-HBc) chez les donneurs de sang (DDS) ont été proposés comme indicateurs indirects d'un risque d'HNANB chez les receveurs (1, 3, 5). A la suite des recommandations de la S.N.T., l'étude de ces deux paramètres est maintenant obligatoire pour les DDS (Arrêté du 21 mars 1988 : J.O. du 27 mars 1988 ; Arrêté du 12 septembre 1988 : J.O. du 16 septembre 1988). Nous rapportons l'expérience acquise sur une population de DDS de la région Lorraine. Notre étude a été conduite selon deux objectifs :

- détermination, pour notre région transfusionnelle, du taux sérique d'ALT défini comme seuil d'exclusion du don de sang (SED) ;
- détermination de la fréquence d'un taux sérique élevé d'ALT et d'anticorps anti-HBc parmi les DDS de cette région.

Analysis of blood CD4+ and CD8+ T-lymphocyte subsets with monoclonal antibodies

Comparison of the Genetic Systems CD4/CD8 antigen typing kit with conventional indirect immunofluorescence microscopy and the automated Technicon-H1 Enzyme Immunoassay (EIA)

C. JANOT¹, J.P. AYMARD¹, J.C. HUMBERT¹, B. LEGRAS², F. STREIFF¹

SUMMARY

The Genetic Systems Technique (GS : direct immunofluorescence microscopy with ethidium bromide counterstaining of nuclei) was tested for quantitative analysis of T-lymphocyte subsets in human peripheral blood. The monoclonal antibodies anti-CD4 and anti-CD8 were used for detection of T-helper and T-suppressor cells respectively and the results compared to those obtained by conventional indirect immunofluorescence microscopy and the Technicon Enzyme Immunoassay (EIA) with automated reading. The GS technique provided results correlating well with both indirect immunofluorescence and EIA techniques. Moreover, this method has two advantages : it is less time-consuming than the indirect immunofluorescence microscopy and necessitates less expensive and more commonly available equipment than the automated EIA technique.

INDEX TERMS : T-lymphocytes - Antibodies, monoclonal.

RÉSUMÉ

Analyse par anticorps monoclonaux des sous-populations lymphocytaires T sanguines CD4+ et CD8+. Comparaison de la trousse de typage Genetic Systems avec l'immunofluorescence indirecte conventionnelle et la méthode immuno-enzymatique Technicon avec comptage automatisé. — Les auteurs ont testé la technique Genetic Systems (GS : technique optique d'immunofluorescence directe avec contre-coloration nucléaire au bromure d'éthidium) pour l'analyse quantitative des sous-populations T-lymphocytaires sanguines humaines. Les anticorps monoclonaux anti-CD4 et anti-CD8 ont été utilisés pour la détection des cellules T auxiliaires et suppressives et les résultats comparés à ceux de l'immunofluorescence indirecte et du marquage immuno-enzymatique avec comptage automatisé (Technicon EIA). Les résultats de la technique GS sont bien corrélés à ceux des autres techniques utilisées. De plus, la technique GS a deux avantages : elle est moins longue que l'immunofluorescence indirecte et nécessite un équipement moins cher et plus répandu que la technique immuno-enzymatique avec comptage automatique.

MOTS CLÉS : T-lymphocytes - Anticorps monoclonaux.

In recent years, T-lymphocyte subsets analysis with monoclonal antibodies (McAbs) has contributed to the diagnosis and immunological surveillance of various diseases and disorders [1-4]. It has achieved considerable degrees of refinement through the development of new staining and flow cytometric analysis methods [5-8]. These, in fact, are not available in numerous immunology laboratories for which conventional indirect immunofluorescence microscopy remains the first-line method for T-lymphocyte subsets analysis.

The aim of the present evaluation was to compare the recently developed CD4/CD8 antigen typing kit (Genetic Systems, Seattle, Washington, USA) with the conventional indirect immunofluorescence microscopy assay (IFA) and the avidin-biotin-peroxidase method (Technicon EIA) with reading automated on the Technicon H1 instrument.

¹ Regional Blood Transfusion Centre, Nancy, France.

² Department of Medical Statistics, University Hospital, Nancy, France.

Reprints : C. Janot, Laboratoire d'Immuno-Hématologie, Centre Régional de Transfusion Sanguine, Avenue de Bourgogne, 54500 VANDOEUVRE (France).

Received, November, 11th, 1988. Accepted, February, 2nd, 1989.

Materials and methods

Subjects and samples

Peripheral blood samples were obtained from 15 healthy, HIV-negative, male adult subjects. Samples were anticoagulated using preservative-free heparin or EDTA (Technicon EIA).

Lymphocyte immunostaining and counting procedures

Commercially available anti-CD4 and anti-CD8 mouse McAbs from Genetic Systems (Seattle, Washington, USA), Coulter (Coulter Clone T4 and T8, Hialeah, Florida, USA) Immunotech (IOT4 and IOT8, Marseille, France) and Technicon (Tarrytown, New York, USA) were used. Each procedure was conducted according to the manufacturer's instructions. This study allowed analysis and comparison of the results obtained with four procedures, namely :

— a direct double-labelling immunofluorescence assay (Genetic Systems),

— two direct immunofluorescence assays using Coulter Clone and Immunotech McAbs,

Amodiaquine-Induced Agranulocytosis: Report of a Case with *in vitro* Studies of Granulocyte-Macrophage Progenitor Cells

J.P. Aymard^a, B. Rouveix^b, R. Ferry^a, C. Janot^a, T. May^c, B. Legras^d, F. Streiff^a

^a Regional Blood Transfusion and Haematology Centre, Nancy; ^b Department of Clinical Pharmacology, Claude Bernard Hospital, Paris; ^c Department of Infectious Diseases, and ^d Department of Medical Statistics, University Hospital, Nancy, France

Key Words. Agranulocytosis · Amodiaquine · Colony-forming units assay

Abstract. We report a case of amodiaquine-induced agranulocytosis in a 60-year-old woman. Four months after the agranulocytosis episode we investigated the effect of the drug using *in vitro* agar culture techniques. Amodiaquine at increasing concentrations (0.005, 0.05 and 0.5 µg/ml) displayed an inhibitory effect, probably dose-dependent, on the growth of the patient's bone marrow GM-CFU colonies in the absence of autologous serum. In contrast, no effect was found on the colony and cluster growth of bone marrow samples from 13 healthy controls. Though it has been shown in several cases that amodiaquine-induced agranulocytosis occurs via immune-mediated mechanisms, our data are in support of a direct toxic effect of the drug on abnormally sensitive myeloid progenitor cells.

Amodiaquine, a 4-aminoquinoline derivative, is used for antimalarial prophylaxis and treatment. Several cases of neutropenia and agranulocytosis complicating amodiaquine administration [1] have led to a more restrictive policy regarding the prophylactic or therapeutic use of this drug [2]. In this report, we describe a case of amodiaquine-induced agranulocytosis in which the drug was found to inhibit *in vitro* colony growth of the patient's bone marrow myeloid precursor cells (GM-CFU). Additionally, the same culture method was used to investigate the effect of amodiaquine on *in vitro* growth of bone marrow samples from normal subjects.

Case Report - Materials and Methods

The patient's clinical history was previously recorded in an epidemiological survey of amodiaquine-induced agranulocytosis [1]. Briefly, a 60-year-old woman was admitted to hospital with a 7-day history of headaches, increasing weakness and fever. She had returned 7 weeks previously from a 2-week holiday in Ivory Coast. She had been taking amodiaquine (600 mg weekly for 7 weeks), which she started a day after her return to France. There were no additional relevant physical findings. Laboratory results were: white blood cell count $0.4 \times 10^9/l$ with rare polymorphonuclear

cells, haemoglobin 9.6 g/dl, platelet count $246 \times 10^9/l$. Bone marrow aspiration yielded hypocellular fragments with no cells of the myeloid series. The patient recovered fully within 1 week.

Sternal bone marrow was aspirated for GM-CFU culture 4 months after the agranulocytosis episode, when the patient's haematological status was normal. Mononucleated cells were separated over Ficoll-metrizoate, washed twice in alpha medium and cultured in alpha medium containing 15% fetal calf serum, 0.3% agar and 10% placental conditioned medium as a source of colony stimulating factor. Duplicate samples of 1 ml, each containing 1×10^5 cells, were plated into 35-mm Petri dishes. Amodiaquine (supplied in pure powdered form by Roussel Laboratories, Paris, France) was added to the culture (final concentrations: 0.005, 0.05 and 0.5 µg/ml) from a stock solution in phosphate-buffered saline. Cultures were incubated at 37°C in 5% CO₂ in air. On day 10 aggregates of more than 50 cells and 5-50 cells were scored as colonies (early GM-CFU) and clusters (late GM-CFU), respectively.

Using the same culture and counting procedures, we investigated *in vitro* colony and cluster growths of sternal or iliac bone marrow samples from 13 healthy (male, 10; female, 3) volunteers (donors for allogeneic bone marrow transplantation and haematologically normal, non-infected subjects anaesthetized for minor surgery). All but 1 were adults (mean age \pm 1 SD: 33 ± 12 years; range: 13-60 years). All had normal bone marrow smears. For each experiment, the stock solution from which amodiaquine was added to the cultures, was prepared extemporaneously. Data resulting from different amodiaquine concentrations were compared using analysis of variance. Differences were accepted as statistically significant at $p < 0.05$.

Communication

Toxicity of HPA-23 (ammonium-21-tungsto-9-antimoniate) for normal human myeloid progenitor cells (GM-CFU) *in vitro*J.P. AYMARD¹, R. FERRY¹, C. JANOT¹, F. SCHOONEMAN¹, B. LEGRAS²,
T. MAY³ and F. STREIFF¹¹ Regional Blood Transfusion and Haematology Centre, Avenue de Bourgogne, 54500 Nancy, France;² Department of Medical Statistics, University Hospital, Nancy, France; and³ Department of Infectious Diseases, University Hospital, Nancy, France

(Received 29 August 1988; accepted 28 February 1989)

Summary — HPA-23 is a competitive inhibitor of the RNA-dependent DNA polymerase (reverse transcriptase) of the human immunodeficiency virus (HIV). It may therefore potentially benefit patients with HIV infection. This study aimed at defining the haematopoietic toxicity of this drug and particularly its effects on the normal human granulocyte—macrophage progenitor cells (GM-CFU). Our *in vitro* studies, in semi-solid agar, have shown an inhibitory effect of increasing concentrations of HPA-23 on colony and cluster formation. This effect is probably dose-dependent. An almost complete inhibition of colony formation was observed at doses of more than 20 µg/ml. Regarding cluster formation, a similar although much more progressive inhibitory effect was found. Our experimental data should be extrapolated with caution to clinical situations. However, they must be kept in mind for optimal design of HPA-23 therapy in HIV infected patients.

HPA-23 / human immunodeficiency virus (HIV) / haematopoietic stem cells

Résumé — Toxicité du HPA-23 (Ammonium-21-tungsto-9-antimoniate) sur les cellules souches myéloïdes humaines normales (GM-CFU) *in vitro*. Le HPA-23 est un inhibiteur de l'ADN polymérase ARN dépendante (transcriptase inverse) du virus de l'immunodéficit humain acquis (VIH). Il est donc d'un grand intérêt potentiel chez les patients infectés par ce virus. Le but de cette étude a été de préciser la toxicité du HPA-23 sur l'hématopoïèse et, en particulier, les précurseurs médullaires des granulocytes et des macrophages-monocytes (GM-CFU). L'étude *in vitro*, en agar semi-solide, de ces cellules, a démontré une inhibition du HPA-23, incorporé aux cultures à des concentrations croissantes, sur la formation de colonies et d'agrégats ("clusters"). Cette inhibition est probablement dose-dépendante. Pour la formation des colonies, elle est quasiment totale au-delà d'une concentration de 20 µg/ml. Cette inhibition est retrouvée pour la formation des agrégats, mais apparaît alors plus discrète et plus progressive. Ces résultats expérimentaux ont une importance clinique encore incertaine. Ils doivent néanmoins être pris en compte dans la définition optimale des posologies de HPA-23 chez les patients infectés par le VIH.

HPA-23 / virus de l'immunodéficiência humaine (VIH) / cellules souches hématopoïétiques

Introduction

Tungstic heteropolyanions (HPA) are large anionic polyelectrolytes with negative charges on their oxygen atoms [4]. The 21-tungsto-9-antimoniate salt (HPA-23; common international denomination: ETOVIRAM) has shown a significant

activity *in vitro* and *in vivo* against a broad spectrum of RNA and DNA viruses [1, 2, 5, 8, 10].

HPA-23 has antiviral activity against human immunodeficiency virus (HIV) *in vitro* through a potent competitive inhibition of the viral RNA-dependent DNA polymerase (reverse transcriptase) [3]. The drug has been clinically used in

* Correspondence and reprints

Comparative Study of Sucralfate versus Cimetidine in the Treatment of Acute Gastroduodenal Ulcer

Randomized Trial with 667 Patients

JEAN-FRANÇOIS REY, M.D., St. Laurent du Var, France; BERNARD LEGRAS, M.D., Nancy, France; ALAIN VERDIER, M.D., FERNAND VICARI, M.D., St. Laurent du Var, France; CLAUDE GURGET, M.D., Paris, France

Six-hundred sixty-seven patients with endoscopically proven peptic ulcer were included in a randomized, multicenter trial to assess the comparative efficacy of sucralfate and cimetidine. One hundred eighty-seven patients with gastric ulcer and 480 patients with duodenal ulcer completed the study. Ulcer healing was evaluated endoscopically at six weeks for duodenal ulcer and at eight weeks for gastric ulcer. Patients with unhealed ulcer at this time were assigned to the other therapy for a second period of six or eight weeks of treatment (crossover). In patients with duodenal gastric ulcer, pain relief and healing were not significantly different in the two groups. Eighty-eight percent of duodenal ulcers and 73 percent of gastric ulcers healed with six weeks of sucralfate treatment. Reported side effects and symptoms, pooled together for duodenal and gastric ulcer, were more significant in the sucralfate group (7.5 percent) than in the cimetidine group (3.7 percent). Constipation was the most frequent symptom recorded. In conclusion, sucralfate and cimetidine are both excellent healing agents for short-term treatment of duodenal and gastric ulcer. Both give rapid relief of symptoms without severe side effects.

From Club de Reflexion des Cabinets de Groupe de Gastro-Enterologie (C.R.E.G.G.), St. Laurent du Var; Laboratoires d'Informatique Medicale, Faculte de Medecine, Nancy; and Laboratoires Houde, Paris, France. Requests for reprints should be addressed to Dr. Jean François Rey, Institut Amaut Tzanck, 06700 St. Laurent du Var, France.

About 10 percent of the population will eventually develop peptic ulcer [1]. In France, anticholinergics, carbenoxolone, and colloidal bismuth are available for either clinical use or trials, but were not included in this study of acute gastroduodenal ulcer because of either a lack of efficacy or adverse side effects. In the last decade, histamine (H_2)-receptor antagonists became the reference treatment for both gastric and duodenal ulcers. Sucralfate offers another alternative with non-systemic action. It binds to denuded mucosa, inhibits peptic activity, binds bile salts, and has a small buffering capacity [2-5]. A multicenter trial was conducted to compare sucralfate versus cimetidine in capacity of healing, relief of peptic pain, and occurrence of side effects.

PATIENTS AND METHODS

The objective of this randomized, multicentric, comparative, clinical trial was to evaluate the anti-ulcer activity of sucralfate compared with cimetidine. We report here the results of the first phase for treatment of the acute gastric or duodenal ulceration.

Patients

Six hundred seventy-four ambulatory subjects were recruited by 124 French gastroenterologists working in private practice in 54 medical centers. Patients were treated between March 1984 and April 1985. Included in the study were: ambulatory patients of both sexes aged 18 and over, with acute duodenal or gastric ulcer confirmed by endoscopy. Oral consent was obtained from each patient. Candidates were excluded from consideration if they demonstrated one or more of the following: (1) existing doubt as to their following and maintaining the course of treatment; (2) multiple ulcers located at the same time in the stomach and duodenum; (3) iatrogenic ulcers; (4) history of surgery on the stomach or duodenum; (5) hemorrhage in the last month due to an ulcer; (6) pyloric stenosis; (7) the presence of malignant lesions; (8) factors restricting cimetidine administration, nursing mothers, pregnancy, renal insufficiency; (9) anti-inflammatory treatment lasting more than three days in the past three months, or requirement of concomitant anti-inflammatory treatment; (10) major cardiovascular diseases, diabetes mellitus, or chronically obstructed airways. Seven case files were not included in the analysis of the results: four because they did not satisfy the initial requirement (0.6 percent), and three for malignancy (0.5 percent). The remaining 667 case files were used.

ÉTUDE CLINIQUE

Les tumeurs mixtes mullériennes de l'endomètre**Etude rétrospective, à visée pronostique, comparant leur évolution à celle des adénocarcinomes de l'endomètre**

D. Peiffert *, M. Pernot *, F. Guillemin *, E. Luporsi *, R.M. Parache *,
B. Legras **, P. Bey *

* Centre de lutte contre le Cancer (Centre Alexis Vautrin), F 54511 Vandœuvre-lès-Nancy.

** Laboratoire de Biostatistique et Informatique médicale, Faculté de Médecine, F 54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

RÉSUMÉ

Les tumeurs mixtes mullériennes (TMM) de l'endomètre sont réputées de mauvais pronostic. Nous avons étudié les 34 cas de TMM traités de 1976 à 1988, et avons comparé leur évolution à celle d'une série appariée de 68 adénocarcinomes (ADK). Ceux-ci proviennent des 880 cas d'ADK traités durant cette période, après appariement sur le stade, le type de traitement, l'année de traitement et l'âge. Les courbes et le taux de survie ont été déterminés par la méthode de Kaplan-Meier et comparées par le test du Logrank. La survie globale à 5 ans est de 18 % pour les TMM, contre 55 % pour les ADK ($p < 0,001$). La différence reste aussi significative en terme de survie spécifique et sans récurrence. Les 16 malades de stade I et II traités selon le protocole habituellement utilisé pour les ADK ont été appariés à 32 ADK tirés parmi les 680 ADK de stade I et II traités selon le même protocole (84 %). Les taux de survie à 5 ans des TMM sont plus élevées (35 % de survie globale, 45 % de survie spécifique, 35 % sans récurrence), mais la différence avec la survie des ADK reste aussi significative (respectivement 75, 85, 85 %). Les récurrences des TMM sont fréquentes (62 %), métastatiques 9 fois sur 10, et précoces (50 % avant 8 mois), en tout points opposées aux récurrences des ADK (16 %), locales 3 fois sur 5 et tardives (après 10 mois).

Ces constatations incitent à modifier le plan de traitement des TMM. La radiothérapie externe pelvienne devrait être réalisée avant tout autre traitement. La place des autres méthodes thérapeutiques reste discutée.

SUMMARY : Mixed mullerian tumours of the endometrium. A retrospective study comparing their prognosis and evolution with those of adenocarcinomas of the endometrium.

Mixed Mullerian Tumours (MMT) of the endometrium have a bad reputation as far as prognosis is concerned. We have studied 34 cases of MMT treated between 1976 and 1988 and have compared their outcome with a matched series of 68 cases of adenocarcinoma (ADC). These were taken out of 880 cases of ADC treated during this period of time after matching them for the stage, the type of treatment, the year of treatment and the age of the patient. The curves of survival and the totals of survival were determined using Kaplan-Meier's method and also compared using Logrank's test. The 5-years overall survival was 18% for MMT as against 55% for ADC ($p < 0.001$). The difference was equally significant statistically in terms of specific survival without recurrences. The 16 patients in stages I and II who were treated with the same protocol as used for ADC were matched against 32 cases of ADC taken out of the 680 cases ADC in stages I and II and treated by the same protocol (84%). After five years MMT had a higher number of survivors (35% overall, 45% with specific survival and 35% without recurrences), but the difference with survival of ADC was as significant (respectively 75, 85, 85%). Recurrences of MMT were frequent (62%), with metastases in 9 out of 10 and early (50%), in every respect opposed with recurrences of ADC (16%) which were in three out of five cases localized and late (after 10 months). These figures make one have to think of modifying the way MMT is treated. External pelvic radiotherapy should be carried out before any other treatment. The place for other methods of therapy is to be discussed.

MOTS-CLÉS : Endomètre. Tumeurs mixtes mullériennes. Traitement. Survie. Mulléroblastome.

KEY-WORDS : Endometrium. Mixed Mullerian Tumours. Treatment. Survival. Mullerblastoma.

Tirés à part : D. PEIFFERT, à l'adresse ci-dessus.

Reçu le 19 décembre 1990. Avis du Comité de lecture le 18 février 1991. Définitivement accepté le 22 mars 1991.

THÉRAPEUTIQUE

Etude comparative en double aveugle Feldène® 20 mg versus placebo IM dans les radiculalgies résiduelles après intervention sur la colonne vertébrale lombaire

P.H. GENDRAULT(1), J.L. BARAT(1), B. LEGRAS(2), H. HEPNER(1).

RESUME : L'utilité des AINS dans les douleurs post-opératoires n'est plus à démontrer. Dans le cas particulier de la chirurgie rachidienne, et surtout dans le traitement chirurgical des radiculalgies, il nous a paru intéressant, à partir d'une série homogène de 147 patients, de comparer l'effet du Feldène® IM et celui d'un placebo d'allure identique. Le traitement consistait en 3 injections à J1, J2, J3 de l'intervention. Les paramètres étudiés étaient la douleur, le signe de Lasègue, la rigidité rachidienne et la cicatrisation. L'effet antalgique a été très net dans le groupe de patients ayant reçu du Feldène® IM, comparativement au groupe placebo.

Le signe de Lasègue a été moins fréquent dans le groupe traité que dans le groupe placebo. La tolérance, aussi bien locale au point d'injection que systémique, a été bonne dans les deux groupes.

INTRODUCTION

Les suites opératoires après intervention chirurgicale sur la colonne lombaire pour des affections telles que hernie discale ou canal lombaire étroit sont en général simples. Il persiste cependant régulièrement une douleur vertébrale et/ou irradiée dans les membres. Il est apparu intéressant d'évaluer l'intérêt d'une prescription de courte durée d'un

anti-inflammatoire non stéroïdien en post-opératoire précoce sur les phénomènes douloureux résiduels et sur la récupération de la mobilité du rachis.

L'objectif de ce travail était de déterminer, par un essai comparatif en double aveugle, l'efficacité et la tolérance du traitement par Feldène® par voie IM dans les suites d'intervention chirurgicale sur la colonne vertébrale.

Feldène® est un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) très utilisé dans le traitement des radiculalgies aiguës (3), souvent sous sa

forme injectable par voie IM. Sa longue durée d'action autorise la prescription d'une seule injection quotidienne.

MATERIEL ET METHODES

Cent quarante-sept patients ont été inclus dans l'étude. Il s'agissait de patients âgés de plus de 18 ans, hospitalisés pour une intervention neurochirurgicale sur le rachis lombaire et ayant donné un consentement écrit.

Les critères d'exclusion concer-

* Piroxicam, Laboratoire Pfizer.

(1) Service de neurochirurgie, CHU de Nancy.

(2) Service de statistiques et informatique médicale, CHU de Nancy.

Les tumeurs mixtes mullériennes de l'endomètre (TMM). Etude comparant leur évolution à celle des adénocarcinomes de l'endomètre

Mixed Mullerian Tumours of the endometrium (MMT).
Comparison of their evolution with those of endometrium
adenocarcinomas

D. PEIFFERT, M. PERNOT, F. GUILLEMIN, E. LUPORSI, R.M. PARACHE, B. LEGRAS, P. BEY

RÉSUMÉ : Nous avons étudié 34 cas de TMM traités de 1976 à 1988, et étudié leur évolution à celle d'une série appariée de 68 ADK (stade, âge, traitement, année). La différence de survie spécifique à 5 ans est significative y compris pour les stades I et II FIGO (40 % et 85 % respectivement). Les récurrences des TMM sont le plus souvent précoces et d'emblée métastatiques. Nous avons remarqué l'évolution favorable de 2 TMM inopérables pour raison médicale traitées par radiothérapie et curiethérapie.

En conclusion, cette étude confirme le mauvais pronostic des TMM. Nous proposons un traitement débutant par radiothérapie externe et colpohystérectomie totale avec dissection des uretères et exploration ganglionnaire, suivie d'une curiethérapie vaginale.

Mots-clés : endomètre, tumeurs mixtes mulleriennes, mulleroblastome, radiothérapie, survie.

ABSTRACT : We studied 34 cases of MMT treated between 1976 and 1988 and compared their outcome with a series of 68 cases of adenocarcinomas (ADK) matched on the stage, the age, the type of treatment and the period of treatment. There is statistically different specific survival even for FIGO stages I and II (40 % and 85 % respectively). Recurrences were earlier for MMT and associated with metastases in most cases. We remarked the favorable outcome of the 2 MMT treated by radiotherapy and brachytherapy for general reason.

We conclude that this study confirms the poor prognosis of MMT compared with ADK. We propose a treatment beginning with radiotherapy and surgery, followed by a vaginal brachytherapy.

Key-words : endometrium, mixed mullerian tumours, mulleroblastoma, radiotherapy, survival.

Les TMM de l'endomètre sont des tumeurs rares, comportant un double contingent tumoral épithélial et conjonctif, à point de départ endométrial (CLÉMENT).

Elles ont souvent été étudiées avec les sarcomes utérins (KAHANPAA, MICHEL), dont elles représentent la moitié des cas, mais la présentation clinique (métrorragies) les rapproche plutôt des adénocarcinomes (ADK) de l'endomètre que des sarcomes à point de départ myométrial. L'existence d'un seul contingent anatomopathologique sur l'étude du produit d'un curetage peut parfois ne faire porter le diagnostic que plus tardivement sur la pièce d'hystérectomie ou lors d'une récurrence. Leur pronostic paraît plus sombre que celui des ADK mais aucune étude n'a comparé leur évolution à stade et traitement égaux. Ces tumeurs n'ont que rarement été étudiées isolément (DINH, GALLUP, SALAZAR), toujours dans des séries rétrospectives parfois anciennes et multicentriques (GEORGE, KOHORN). Le traitement n'est pas codifié pour ce type de tumeurs et pour notre part, nous les traitons selon le protocole utilisé au Centre Alexis Vautrin pour les ADK.

Le but de cette étude était de comparer l'évolution des TMM à celle des ADK (survie et récurrences) pour modifier éventuellement la stratégie thérapeutique.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Malades : de 1976 à 1988, nous avons traité 34 cas de TMM et 880 cas d'ADK de l'endomètre, en respectant chaque fois

que possible le protocole habituellement utilisé pour les ADK (tableau I). Mais diverses situations ont pu amener à ne pas le suivre, en particulier l'âge, l'extension et les tares associées.

Nous avons utilisé un appariement qui repose sur 4 critères qui sont dans l'ordre : le stade (FIGO), le traitement, la période de traitement et l'âge. Les 914 dossiers ont été classés suivant ces 4 critères puis un tirage au sort a été effectué pour ne retenir que 2 dossiers d'ADK appariés à chaque cas de TMM (tableau II).

Les méthodes d'analyse utilisées ensuite étaient simples : les courbes de survie ont été établies selon la méthode de Kaplan-Meier, puis comparées par un test du Logrank.

RÉSULTATS

Groupe des 34 TMM (23 stades I-II et 11 stades III-IV) et 68 ADK appariés

L'appariement a été bon pour le stade et le type de traitement mais difficile pour les dossiers non traités selon le protocole. La différence en terme de survie globale et spécifique est significative ($p < 0,001$) avec 18 % de survie à 5 ans pour les TMM et 55 % pour les ADK.

Groupe des 16 TMM et 32 ADK de stade I et II traités selon le protocole

L'appariement, dans ce groupe plus homogène, est excellent, parfait pour le stade et le type de traitement mais également bon pour la période de traitement

Morbidité de la population active lorraine

par

Chau N¹, Schleret Y², Voilquin J P³, Legras B⁴, Martin J.^{1,4}

Introduction

La Lorraine est une large région homogène. Malheureusement, on ne dispose pas de statistiques sur la morbidité de sa population qui compte 2,3 millions d'habitants. Si l'espérance de vie de la population française a augmenté ces dernières années, les différences importantes persistent entre les diverses professions (1-4). Ce sont les ouvriers qui ont la plus faible espérance de vie. Les différences sont beaucoup plus importantes à 35 ans quand les personnes sont en pleine activité professionnelle que vers la fin de la carrière (par exemple à 60 ans) (2). Ceci est lié en partie à l'existence des sujets moins résistants qui meurent assez jeunes parmi les sujets les plus exposés aux risques professionnels (5). La plupart des études existantes ne concernent souvent que certains emplois (6-7) de sorte qu'il existe de nombreux secteurs et professions non étudiés. L'objet de ce travail est d'étudier la morbidité de diverses professions de la population active des quatre départements lorrains (Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle et Vosges). Leur connaissance est utile pour la surveillance des personnes de diverses professions et de différents secteurs d'activités économiques.

¹ Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Unité 115, Faculté de médecine, BP 184, 54505 Vandoeuvre-lès-Nancy Cédex, France (Correspondance et demande de tirés à part: N. Chau).

² Observatoire Régional de la Santé et des Affaires Sociales de Lorraine (ORSAS).

³ Fédération Régionale des Associations de Formation Médicale Continue de Lorraine.

⁴ Laboratoire de statistique, épidémiologie et informatique médicale, Faculté de Médecine.

*Cah. Socio. Démo. Méd.,
35ème année, n° 1, p.33-52 (Janvier-Mars 1995)*

*Cah. Socio. Démo. Méd.,
35 (1) : 33-52 (January-March 1995)*

**LES MEDECINS GENERALISTES COMME
OBSERVATOIRE DE LA SANTE POST-
PROFESSIONNELLE D'UNE REGION
INDUSTRIELLE**

N. Chau (1)
Y. Schleret (2)
J.P. Voilquin (3)
B. Legras (4)
J. Martin (1 ; 4)

- (1) INSERM U.115, Vandoeuvre-lès-Nancy
(2) Obs. Rég. de la Santé et des Affaires Sociales de Lorraine
(3) Féd. Rég. des Asso. de Forma. Méd. Continue de Lorraine
(4) Lab. de Stat., épidémio. et informa. médicales

Les accidents scolaires des élèves de la 6e à la terminale

R. PREDINE^(1, 4), E. BERTON⁽¹⁾, P. PIERRE⁽¹⁾, R. FRANIATTE⁽²⁾, Y. CHARRON⁽²⁾,
E. SAUNIER⁽³⁾, B. MERGEL⁽³⁾, J.P. MICHAELY⁽⁴⁾, L. BENAMGHAR⁽⁴⁾, B. LEGRAS⁽⁵⁾,
E. PREDINE⁽⁴⁾, S. GUILLAUME⁽⁴⁾, N. CHAU⁽⁴⁾

Avec la collaboration des professeurs d'éducation physique et sportive, de Mesdames N. JURIN, M.L. THIRION, C. MATHIS, infirmières, Madame F. CLAUDIN, secouriste lingère, et de Mesdames D. SAOUAG et M. WEISS

(1) Lycée et collège Frédéric Chopin, Nancy

(2) Lycée et collège Jacques Callot, Vandoeuvre

(3) Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz

(4) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Unité de recherche 420, Faculté de médecine, BP 184, 54505 Vandoeuvre (*Correspondance : N. CHAU*)

(5) Laboratoire d'Informatique Médicale, Faculté de médecine, Vandoeuvre.

Introduction

Le nombre encore assez élevé d'accidents scolaires, notamment d'accidents sportifs, suggère la mise en oeuvre de mesures préventives. Pour déterminer ces mesures, une étude a été menée aux collèges et lycées Frédéric Chopin et Jacques Callot de l'agglomération nancéienne pour rechercher les différentes causes. L'enquête porte sur les deux années scolaires 1994-95 et 1995-96. Elle se déroule en deux parties. En début d'année scolaire 1994-95, un questionnaire sur l'environnement familial et social, la santé, la pratique sportive, l'appréciation du sport, etc. a été adressé aux élèves après qu'une demande de participation ait été adressée à leurs parents ou tuteurs. Ce questionnaire a été rempli par chaque élève en classe sous la surveillance du professeur d'éducation physique et sportive. Puis, un questionnaire est rempli par l'infirmière en présence de l'accidenté pour chaque accident donnant lieu à une visite à l'infirmierie, quelle que soit sa gravité.

Parmi les 3294 élèves sollicités, 14% ont refusé de participer à la première partie de l'étude. En fait, 2396 élèves (73%) ont réellement participé en raison des absents ou des dispenses le jour de l'enquête. Actuellement, le recueil d'accidents est en cours pour la deuxième année scolaire. Ce rapport présente des résultats préliminaires sur la première année scolaire ; les résultats approfondis ne seront fournis qu'après la fin de l'enquête.

Description des accidents

Au total, 516 accidents ont été enregistrés entre octobre 1994 et juin 1995. Les accidents sportifs représentent 60% des cas: 52,9% ont eu lieu lors des séances d'EPS (éducation

C118 ABSENCE DE RELATION ENTRE L'INFECTION À *HELICOBACTER PYLORI* ET ROSACÉE

A. EHLINGER-MARTIN (1), J.D. de KORWIN (2), E. KUE (1), A. LOZNIOWSKI (3), B. LEGRAS (4), M. WEBER (3), M.C. CONROY (3), M. WEBER (1), J.-L. SCHMUTZ (1)

(1) Service de dermatologie, Hôpital Fournier, CHU Nancy ; (2) Service de médecine D, Hôpital Central, CHU Nancy ; (3) Laboratoire de bactériologie, Hôpital Central, CHU Nancy ; (4) Service de biostatistiques, Hôpital Central, CHU Nancy.

Introduction : La rosacée est une dermatose fréquente et bénigne, classée en quatre stades. De nombreuses hypothèses étiopathogéniques ont été proposées, en particulier l'infection gastrique à *Helicobacter pylori* (1, 2), en raison de l'existence de signes digestifs accompagnant la rosacée et le succès de certains traitements antibiotiques. Cette relation repose sur la forte prévalence de l'infection à *H. pylori* rapportée dans une étude non contrôlée (1).

But : Les résultats contradictoires d'autres études publiées récemment nous ont conduit à mener une étude prospective cas-témoins afin de vérifier l'hypothèse d'une relation entre la rosacée et l'infection à *H. pylori* (2, 3).

Matériel et Méthodes : Cinquante-cinq femmes et trente-neuf hommes, d'âge moyen de 48,3 ans (16-88 ans) ont été inclus après avoir donné leur consentement : 47 sujets atteints de rosacée (stades 2 à 4) recrutés en clinique dermatologique, ont été appariés sur l'âge, le sexe, l'origine ethnique et le statut socio-professionnel avec 47 sujets témoins (6 volontaires sains et 41 patients ayant une affection dermatologique autre que rosacée). Les 2 groupes de patients, rosacée et contrôle, étaient comparables en terme d'âge, de *sex ratio*, d'origine ethnique et de catégories professionnelles. Le statut *H. pylori* a été déterminé par un test sérologique rapide récemment validé (Pyloriset Dry[®], Orion Diagnostica), dont la sensibilité et la spécificité pour le diagnostic de *H. pylori* sur biopsies gastriques étaient respectivement de 91,1 % et de 87,5 % (4).

Résultats : La séroprévalence de *H. pylori* était faible (n = 26 ; 27,7 %) sans différence statistiquement significative entre le groupe Rosacée (n = 11/47 ; 23,4 %) et le groupe Contrôle (n = 15/47 ; 31,9 %) (p = 0,36). La prévalence de *H. pylori* n'était pas corrélée au stade de la rosacée ni au statut pathologique des sujets témoins.

Des symptômes dyspeptiques étaient relevés chez 11 (23,4 %) des patients atteints de rosacée, et chez 4 (8,5 %) des témoins (p = 0,09). La symptomatologie dyspeptique était plus fréquente chez les sujets ayant des anticorps anti-*H. pylori* (n = 8 ; 30,8 %) que chez les sujets ayant une sérologie négative (n = 7 ; 11,5 %) (p = 0,03).

Commentaires : La séroprévalence de *H. pylori* était inférieure dans le groupe rosacée par rapport au groupe contrôle, sans différence statistiquement significative. La présence de symptômes dyspeptiques à l'interrogatoire était corrélée avec la séropositivité à *H. pylori*, mais sans différence statistiquement significative entre les groupes rosacée et contrôle.

Conclusion : Notre étude ne montre pas de relation entre la rosacée et l'infection à *H. pylori*.

Références

1. Rebola A, Drago S, Picciotto A et al. Am J Gastroenterol 1994 ; 9 : 1603-1604.
2. Powel FC, Daw MA, Duguid C et al. Ir Med J Sci 1992 ; 161 : 76.
3. Schneider MA, Skinner RB, Rosenberg JEW et al. Clin Research 1992 ; 40 : 831.
4. Lozniewski A, de Korwin JD, Conroy MC et al. J Clin Microbiol 1996 ; 34 : 1773-1775.

Mots-clés : Helicobacter pylori. Rosacée.

Associations of family environment and individual factors with tobacco, alcohol and illicit drug use in adolescents

Bruno Challier^{1,3}, Narkasèn Chau¹, Rosemay Prédine¹, Marie Choquet² & Bernard Legras^{1,3}

¹National Institute for Health and Medical Research (INSERM), Faculté de Médecine, Vandoeuvre-lès-Nancy Cédex;

²National Institute for Health and Medical Research (INSERM), Villejuif Cédex; ³Laboratoire d'Informatique Médicale, Faculté de Médecine, Vandoeuvre-lès-Nancy Cédex, France

Accepted in revised form 11 October 1999

Abstract. Despite abundant literature the respective roles of psychosomatic status, personality, health perception, family environment, and sport activity in tobacco, alcohol and illicit drug use have not been well known. To assess their roles, an epidemiological cross-sectional study was conducted in 3294 middle and high school adolescents, 2396 (73%) of whom agreed to participate. The standardized questionnaire was filled out by the teenagers under the supervision of the teachers. Strong associations were found between tobacco, alcohol, and illicit drug use. The prevalence of alcohol use and illicit drug use were respectively 7 and 10 times higher in smokers than in non-smokers. On the whole, the potential risk factors for tobacco, alcohol, and illicit drug use were age, psychosomatic status and psychotropic drug

consumption, boring family atmosphere, not living with both father and mother, and health perception. Mother being a housewife was a protective factor. No marked role was noted for the head of family's socio-occupational category. Personality would be indicators of self-control ability. Indeed, some self-reported personalities (serious, attentive, calm, organized) had protection roles whereas some others (easily irritable, aggressive, worried, clumsy, careless, solitary, etc.) were risk factors (risk-taking or deviant behaviors). Some sports activities were found to be negatively related, but some others related positively with drug use, possibly due to repetitive meetings between the adolescents at risk. Preventive measures may be targeted at these risk factors.

Key words: Adolescents, Alcohol, Family environment, Illicit drugs, Individual factors, Tobacco

Introduction

Tobacco, alcohol, and illicit drug use are a public health problem in developed and in developing countries [1–6]. For tobacco and alcohol use, despite a decrease previously observed in some populations [3, 7, 8], these drugs remain commonly used and illicit drug consumption is still frequent in adolescents [3, 5, 9–17]. Most people begin smoking as adolescents [3]. Many of the licit and illicit drug users continue the use in adulthood, and the consequences could affect continuity in participation in work and in family roles, favor delinquent activities, self-reported health, and psychological symptoms [15].

Among the people having used alcohol and/or marijuana during the last year, adolescents are more at risk of dependence than any other age group [18]. Adolescence is an exposed life period due to misunderstood physical and social environment and to life difficulties [19]. Prevention is important for adolescents, particularly because of lack of employment for school leavers in many countries. Hammarstrom underlined that unemployment is a risk indicator for

increasing alcohol, tobacco, and illicit drug uses as well as for deteriorated health behavior [20].

To determine appropriate preventive measures it is important to assess the roles of various risk factors. For alcohol use, in some models of alcoholism and alcoholics proposed in the literature [21–27], social environment, low socioeconomic status, lifestyle, personality, behavior, and aggressiveness were pointed out as potential risk factors. These risk factors have also been mentioned for tobacco and illicit drug uses [28–32]. This was due to associations between tobacco, alcohol, and illicit drug uses [12, 13, 28, 33–39]. For illicit drug use, smoking has been considered as a predictive factor in a so-called 'gateway drug' theory [37, 39].

For sport activities which concern many children, the investigations have been rare. Sport activity is often mentioned as a positive health behavior. However, data reported in the literature are contradictory. Choquet and Hassler observed that alcohol use in adolescence was associated with intense sports and no sport activity compared to moderate sport activity [40]. We think that all sport activity should

Approches méthodologiques dans une enquête épidémiologique sur les handicaps en Lorraine

_____ *Groupe de recherche LORHANDICAP ** _____

Résumé. La réalisation d'une enquête épidémiologique pour déterminer la prévalence de handicaps dans la population générale et étudier leurs déterminants et leurs conséquences soulève de nombreux problèmes méthodologiques. Ce travail expose les problèmes rencontrés et les approches proposées dans la mise en œuvre d'une enquête sur la population lorraine. Sont présentés les concepts utilisés, le type d'enquête, les instruments de mesure construits pour la plupart pour l'enquête, en complément des instruments proposés dans la littérature. Ces instruments portent sur les déficiences, les incapacités, les désavantages, la santé, leurs causes, leurs conséquences et leur prise en charge sociale. Les désavantages sont appréciés par les situations familiale, professionnelle et sociale, l'environnement, l'accès et la fréquentation des lieux publics, les aides, les relations avec l'entourage et les structures d'aides sociales, la qualité de vie et les projets de vie. Les entités statistiques étudiées sont les individus et le ménage. Cette approche originale renouvelle la démarche épidémiologique en s'intéressant aussi bien aux déterminants qu'aux conséquences des problèmes de santé pour l'individu mais aussi pour la famille.

Abstract. Methodological Approaches for an Epidemiological Survey of Disabilities in Lorraine. Many methodological problems arise in carrying out an epidemiological survey to determine the prevalence of disabilities in the general population and to study their determinants and consequences. This article presents the problems which were encountered and the approaches proposed for a survey of the population of Lorraine. It presents the concepts of impairment, disability, handicap, the type of survey and the measurement instruments, most of which were constructed specifically for this survey, in addition to those proposed in the literature. These instruments assess impairment, disability, handicap, health status, their causes

* Le groupe est constitué par N. Chau, F. Guillemin, J. Sanchez, J.-F. Ravaut, J.-M. André, J.-P. Michaely, A. Caria, A. Dazord, S. Guillaume, B. Legras, C. Otero Sierra, J.-P. Meyer, G. Bourgey, N. Tubiana-Rufi, L. Méjean, M. Choquet, Y. Schléret, M.-V. Ticheur, F. Chantome, J.-C. Cnockaert, J.M. Mur. Il est animé par N. Chau. Certains membres font partie de l'Institut fédératif de recherche sur le handicap et/ou de l'Institut fédératif de « Recherche en évaluation et en prévention ».
N. Chau, INSERM U420, faculté de médecine, BP 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex, téléphone : 03 83 59 25 92, télécopie : 03 83 59 25 96, e-mail : Nearkasen.Chau@nancy.inserm.fr

Prevalence of impairments, disabilities, handicaps and quality of life in the general population: a review of recent literature

Eric Barbotte,¹ Francis Guillemin,² Nearkasen Chau,³ & the Lorhandicap Group⁴

Objective To determine the prevalence rates of morbidity in the general population through bibliographic research.

Methods Articles relating to impairment, disability, handicap, quality of life and their prevalence in the general population, published between January 1990 and March 1998, were selected on the MEDLINE database.

Findings The 20 articles retained out of 433 used 41 different indicators. Indicators of impairment, disability, handicap and low quality of life showed prevalence rates of 0.1–92%, 3.6–66%, 0.6–56% and 1.8–26% respectively, depending on age and the accuracy of indicators. The heterogeneity of the conceptual framework and insufficient recognition of the importance of indicator accuracy, the age factor and the socioeconomic characteristics of the studied populations impede reliable international comparison.

Conclusion Further standardization of indicators is therefore required. The revision of the International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps may make it possible to resolve some of the difficulties encountered.

Keywords Disabled persons; Prevalence; Quality of life; Review literature (*source: MeSH*).

Mots clés Handicapés; Prévalences; Qualité vie; Revue de la littérature (*source: INSERM*).

Palabras clave Personas incapacitadas; Prevalencia; Calidad de vida; Literatura de revisión (*fuentes: BIREME*).

Bulletin of the World Health Organization, 2001, **79**: 1047–1055.

Voir page 1054 le résumé en français. En la página 1054 figura un resumen en español.

Introduction

Health was defined in the WHO Constitution as “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity”. More recently, the concept has been extended to include health-related quality of life. Today, the *International classification of impairments, disabilities and handicaps* (ICIDH) (1, 2) provides indicators that allow a more structured approach to health disorders. Impairment concerns the physical aspects of health; disability has to do with the loss of functional capacity resulting from an impaired organ;

handicap is a measure of the social and cultural consequences of an impairment or disability; and health-related quality of life means health as assessed by the individual concerned (i.e. self-perceived morbidity). The *International classification of impairments, disabilities and handicaps* (1, 2) defines impairment, disability and handicap as follows.

Impairment

Any temporary or permanent loss or abnormality of a body structure or function, whether physiological or psychological. An impairment is a disturbance affecting functions that are essentially mental (memory, consciousness) or sensory, internal organs (heart, kidney), the head, the trunk or the limbs.

Disability

A restriction or inability to perform an activity in the manner or within the range considered normal for a human being, mostly resulting from impairment.

Handicap

This is the result of an impairment or disability that limits or prevents the fulfilment of one or several roles regarded as normal, depending on age, sex and social and cultural factors.

¹ Resident, École de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France.

² Professor, École de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université Henri Poincaré Nancy 1, 9 avenue de la forêt de Haye, BP 184, 54505 Vandoeuvre-lès-Nancy, France (email: guillemi@sante-pub.u-nancy.fr). Correspondence should be addressed to this author.

³ Institut national de la Santé et de la Recherche médicale, Faculté de Médecine, Vandoeuvre-lès-Nancy, France.

⁴ Lorhandicap Group: N. Chau; S. Guillaume; C. Otero-Sierra; A. Caria; M.D. Wagnon; P. Redos; J.P. Michaely; J.M. Mur; F. Guillemin; J.M. Andre; J. Sanchez; J.F. Ravaud; B. Legras; L. Mejean; M. Choquet; J.P. Meyer; J.C. Cnockaert; M. Ticheur; A. Dazord; N. Tubiana-Rufi; Y. Schleret.

Ref. No. 99-0467

Les accidents scolaires dans des établissements d'enseignement général : incidence, causes, et conséquences

School-related injuries: incidence, causes, and consequences

R. PRÉDINE⁽¹⁾, N. CHAU⁽¹⁾, N. LORENTZ⁽¹⁾, E. PRÉDINE⁽¹⁾, B. LEGRAS⁽²⁾, L. BENAMGHAR⁽¹⁾, A. PIERSON⁽¹⁾, S. GUILLAUME⁽¹⁾, E. APTEL⁽³⁾, B. MERGEL⁽³⁾

(1) INSERM U420 Epidémiologie Santé Travail, Faculté de Médecine, Université Henri-Poincaré – Nancy-1, BP 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex. (Tirés à part : N. Chau, Inserm U420, Faculté de Médecine, BP 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy. Email : Nearkasen.Chau@nancy.inserm.fr.)

(2) Laboratoire d'Informatique Médicale, Faculté de médecine, Université Henri-Poincaré – Nancy-1, BP 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex.

(3) Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz, C.O. 013, 54035 Nancy Cedex.

Background: School accidents are frequent but little epidemiological information is available to guide prevention. In this study we examined the incidence, causes, and consequences of school accidents as a function of the pupil's characteristics.

Methods: An epidemiological study was conducted in all 2 396 adolescents attending two secondary school groups. Sociodemographic characteristics of the pupils and data on school accidents during a one-year period were collected using a questionnaire filled out by the school nurse in the presence of the victims. The chi-square independence test, Fisher's exact test and the logistic regression method were used for the statistical analysis.

Results: Sports and physical training (SPT) accidents accounted for 52.8% of the accidents, recreation accidents for 12.7% and other accidents for 33.6%. The annual incidence of one accident or more, for all types of accidents combined, was 12.9%, that for two or more accidents 2.3%. The rate of SPT and recreation accidents decreased strongly with age. SPT accidents were more frequent in girls, the other accidents more frequent in boys. Among the SPT accidents, 69.2% occurred under training conditions and 33.7% were caused by another person. Causes mentioned by the victims were: carelessness (26.0%), clumsiness (17.5%), misappreciation of risk (13.8%), tiredness (9.5%), nervous irritation (8.6%), rowdyism (6.0%), disrespect of the teacher's instructions (6.0%). The lesions were: contusions (50.7%), wounds (18.7%), tendinitis (11.7%), wrenches (9.2%), others (7.3%). They differed between age groups, sex, and category of sports. Localizations were mainly: fingers (27.4%), other localizations of the upper limb (20.1%), head (20.6%). A physician was consulted for 19.5% of the accidents and hospitalization followed 2.7%. Absence from school and exemption from SPT were frequent (11.4% and 16.3% respectively).

Conclusion: The results could be used to inform adolescents so they and their families could become more aware of the risk of school accidents. Prevention should mainly focus on the younger children. An effort must be made regarding risk assessment in order to help the pupils become more careful and responsible during their sports activities. The choice of these activities and the materials used should be made more suitable for adolescents.

School injuries. Adolescents. Incidence. Causes. Consequences.

Texte reçu le 03 mai 2001. Acceptation définitive le 17 décembre 2001.

Protéine S-100B et MIA (melanoma inhibiting activity) sériques

Etude prospective de leur valeur comme marqueurs de progression du mélanome

C. DORNIER (1), B. DOUSSET (2), B. LEGRAS (3), A. BARBAUD (1), J.-L. SCHMUTZ (1)

L'objectif de ce travail était d'étudier les concentrations sériques de la protéine S-100B (PS-100B) et de la melanoma inhibiting activity (MIA) et de rechercher s'il existait une corrélation entre ces deux marqueurs tumoraux, chez des malades atteints de mélanomes, afin d'établir si leur dosage simultané présentait un intérêt dans le classement et le suivi de mélanomes. Dans des études récentes, ces 2 marqueurs paraissaient intéressants [1, 2].

Malades et méthodes

Nous avons réalisé une étude prospective sur une durée de 17 mois chez des malades ayant un mélanome. Les dosages sériques de la PS-100B et de la MIA ont été réalisés simultanément lors de chaque consultation ou hospitalisation. La PS-100B est une protéine spécifique du système nerveux central également trouvée dans les mélanomes et leurs métastases. Son dosage sérique a été réalisé à l'aveugle par une technique immunoluminométrique avec la trousse LIA-mat Sangtec 100. La MIA est une protéine sécrétée par les cellules de mélanomes et d'autres cancers. Son dosage sérique a été effectué par une technique immunoenzymatique au moyen du kit MIA ELISA de Boehringer Mannheim [3, 4]. Les valeurs seuils utilisées pour distinguer les sujets en rémission complète de ceux ayant une récurrence ou une progression de la maladie étaient celles fournies par les fabricants et reprises par d'autres auteurs à partir de témoins sains [5-8]. Cette valeur seuil était de 0,12 µg/l pour la protéine S-100B et de 6,5 ng/l pour la MIA. L'exercice du mélanome a été réalisée dans tous les cas avant les premiers dosages.

Résultats

Cent soixante-huit prélèvements sanguins ont été réalisés chez 75 malades, d'âge moyen 57 ans (21 à 88 ans). Lors du

premier prélèvement, 32 malades étaient classés en stade I, 24 en stade II, 13 en stade III et 6 en stade IV (selon l'AJCC/UICC). Une élévation de la PS-100B a été trouvée au premier prélèvement chez 5 des 32 malades classés en stade I, 6 des 24 classés en stade II, 4 des 13 classés en stade III et 2 des 6 malades classés en stade IV. Vingt-quatre des 32 malades classés en stade I, 14 des 24 classés en stade II, 8 des 13 classés en stade III et les 6 malades classés en stade IV avaient au premier prélèvement une élévation du MIA.

La sensibilité du dosage de la PS-100B pour distinguer les sujets sans tumeur décelable des sujets ayant une masse tumorale décelable était de 72,3 p. 100 et la spécificité de 85,1 p. 100, tandis que la sensibilité du dosage du MIA était de 96 p. 100 et la spécificité de 34,1 p. 100. La valeur prédictive positive du dosage de la PS-100B était de 65,4 p. 100 et sa valeur prédictive négative de 88,8 p. 100. Pour le MIA, la valeur prédictive positive du test était de 38,9 p. 100 et sa valeur prédictive négative de 95,2 p. 100.

Une analyse de régression a montré que le coefficient de corrélation linéaire entre ces deux marqueurs ($r = 0,75$) était très significativement différent de zéro avec $p < 0,001$, pour un intervalle de confiance à 95 p. 100 compris entre 0,68 et 0,82.

Un suivi régulier a été réalisé chez 47 malades sur une durée moyenne de 9 mois (extrêmes de 3 mois à 16 mois). Chaque malade a eu en moyenne trois dosages au cours de ces périodes. Parmi les sujets ($n = 35$), ayant une maladie stable cliniquement et radiologiquement, 31 (88,6 p. 100) avaient un taux de PS-100B stable. Chez 10 malades sur 12 (83,3 p. 100) ayant une récurrence de leur mélanome, on notait une élévation des valeurs de PS-100B. Pour le MIA, une bonne corrélation entre stabilité clinique et radiologique de la maladie et stabilité des valeurs n'a été observée que dans 20 cas sur 35 (57,1 p. 100). Les concentrations de MIA ont augmenté et dépassé la valeur de 6,5 ng/l pour tous les malades en progression, à l'exception d'un cas présentant une récurrence locorégionale ayant une valeur de MIA à la limite inférieure de la valeur seuil.

Pour les 6 malades qui ont progressé vers le stade IV en cours de suivi, l'élévation des taux de PS-100B et de MIA a

(1) Service de Dermatologie, Hôpital Fournier, Nancy.

(2) Service de Biochimie, Hôpital Central, Nancy.

(3) Service d'Epidémiologie et d'évaluations cliniques, Hôpital Marin, Nancy.

Tirés à part : J.-L. SCHMUTZ, Service de Dermatologie, Hôpital Fournier, 36 quai de la bataille, 54035 Nancy Cedex.

Predicting GFR in children and adults: A comparison of the Cockcroft-Gault, Schwartz, and Modification of Diet in Renal Disease formulas

ANNICK PIERRAT, ELISABETH GRAVIER, CLAUDE SAUNDERS, MARIE-VÉRONIQUE CAIRA, ZAKIA AÏT-DJAFER, BERNARD LEGRAS, and JEAN-PIERRE MALLIÉ

Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles Rénales, Chu Nancy, France; Service d'Épidémiologie, Chu Nancy, France; and Laboratoire de Néphrologie Expérimentale, Faculté de Médecine de Nancy, Nancy, France

Predicting GFR in children and adults: A comparison of the Cockcroft-Gault, Schwartz, and Modification of Diet in Renal Disease formulas.

Background. A rapid prediction of glomerular filtration rate (GFR) is often needed in clinics. Formulas based on plasma creatinine level are being increasingly used, Schwartz for children, supposed to give GFR; Cockcroft-Gault for adults, supposed to indicate the creatinine clearance; and a recent formula introduced by the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) group. Our objective was to test whether one single formula could suffice and which one gives the best estimation of GFR.

Methods. In 198 children (with two kidneys, single kidney, or renal transplant) and 116 adults (single kidney and transplanted), we measured inulin clearance and creatinine clearance and calculated Cockcroft-Gault, MDRD and, in children only, Schwartz. Data were compared with analysis of variance (ANOVA), regression statistics, and concordance studies.

Results. In patients over 12 years of age, Cockcroft-Gault was almost similar to GFR corrected for body surface and creatinine clearance exceeded GFR by more than 20%; Schwartz was above creatinine clearance excepted for transplanted children. In younger children, no prediction approached GFR. Predictions were well correlated with GFR, but concordance studies showed Schwartz with dispersed results and GFR overestimated (20 mL/min/1.73 m²); Cockcroft-Gault was close to GFR and results were dispersed; MDRD in children gave a large overestimation and badly dispersed results; in transplanted adults its prediction was good.

Conclusion. Cockcroft-Gault prediction could be used for children over 12 years of age and adults; it should not be considered as creatinine clearance but as GFR corrected for body surface, it is merely a prediction, 95% of the results are between ± 40 mL/min/1.73 m² in children and ± 30 mL/min/1.72 m² in adults. In younger children no formula is satisfying.

Key words: GFR, Cockcroft-Gault, Schwartz, MDRD, plasma creatinine.

Received for publication October 9, 2002

and in revised form February 27, 2003

Accepted for publication May 16, 2003

© 2003 by the International Society of Nephrology

A rapid and accurate estimation of glomerular filtration rate (GFR) is often needed whatever the clinical area (medicine, surgery, anesthesiology, etc.) and the age of the patient, for diagnosis [1–4], epidemiologic surveys [5, 6], research, and especially to establish therapy requirements [7–10], in both children and adults, particularly when beginning a therapy which could be nephrotoxic, or when the drug used could become toxic if its plasma half-life is increased by a low renal excretion.

Direct measurements are time-consuming and expensive and frequently require a urine collection. Among them, inulin clearance is considered to be the gold standard [1, 11]. It is, however, long, expensive, and constraining for the patient, especially for children [12–14]. Over the last few decades, other methods have been suggested, the vast majority using the dosage of endogenous creatinine with or without urine collection. Attempts to deduce GFR from plasma creatinine levels have been numerous [5, 15–20].

Such an approach suffers from two considerable limitations, which must be emphasized. First, estimation is only an approximate calculation. This fact seems to have been forgotten by clinicians who often believe a calculation to be the actual truth. Reasons for erroneous estimations are numerous. For example, the plasma creatinine level depends on diet, muscular mass, or even laboratory problems such as drugs given or colorimetric interferences. Also, GFR could be falsely expressed by 1.73 m² in patients with a body surface area (BSA) which is very large (i.e., obesity) or very small (height below 2 standard deviations). This explains in part why criticisms of methods of estimation are so numerous. Furthermore, estimating GFR is sometimes estimating a value, which cannot be accurately measured. Difficulties in GFR measurements are beyond the scope of this paper, but they do exist.

Second, prediction equations cannot be used for patients who are not in a steady state of creatinine balance.

Relationships of Job and Some Individual Characteristics to Occupational Injuries in Employed People: A Community-Based Study

Ashis BHATTACHERJEE¹, Narkasen CHAU², Carmen OTERO SIERRA², Bernard LEGRAS³, Lahoucine BENAMGHAR², Jean-Pierre MICHAELY², Apurna Kumar GHOSH¹, Francis GUILLEMIN⁴, Jean-François RAVAUD⁵, Jean-Marie MUR² and Lorhandicap Group

¹Department of Mining Engineering, Indian Institute of Technology, Kharagpur, India, ²National Institute for Health and Medical Research (Inserm), U 420, IFR25-RFRH, Réseau Fédératif de Recherche sur le Handicap, Faculté de Médecine, ³Laboratoire d'Informatique Médicale, Faculté de Médecine, ⁴EA 3444, Ecole de Santé Publique, Faculté de Médecine and ⁵Inserm U 502, CERMES, IFR25-RFRH, Réseau Fédératif de Recherche sur le Handicap, Campus CNRS, France

Abstract: Relationships of Job and Some Individual Characteristics to Occupational Injuries in Employed People: A Community-Based Study: Ashis BHATTACHERJEE, et al. Department of Mining Engineering, Indian Institute of Technology, Kharagpur, India—This study assessed the associations of job and some individual factors with occupational injuries among employed people from a general population in north-eastern France; 2,562 workers were randomly selected from the working population. A mailed auto-questionnaire was filled in by each subject. Statistical analysis was performed with loglinear models. The annual incidence rate of at least one occupational injury was 4.45%. Significant contributing factors for occupational injuries were job category (60.8%), sex (16.2%), regular psychotropic drug use (8.5%), age groups (7.5%), and presence of a disease (7.0%). The men had higher risk than the women (adjusted odds-ratio 1.99, 95% CI 1.43–2.78). Compared to executives, intellectual professionals and teachers, labourers had the highest risk (6.40, 3.55–11.52). They were followed by farmers, craftsmen and tradesmen (6.18, 2.86–13.08), technicians (3.14, 1.41–6.70), employees (2.94, 1.59–5.48) and other subjects (3.87, 1.90–7.88). The young (≤ 29 yr) showed an increased risk. Similar odds-ratios were observed for regular psychotropic drug use (1.54, 1.16–2.05) and the presence of a disease (1.50, 1.11–2.02). Univariate analysis showed that smoking habit, overweight and excess alcohol use were also associated with injuries. The loglinear model results showed that there were

associations between some of these independent factors. It was concluded that job, sex, young age, smoking habit, excess alcohol use, overweight, psychotropic drug use, and disease influenced the occupational injuries. Preventive measures concerning work conditions, risk assessment and job knowledge should be conducted in overall active population, especially in men, young workers, smokers, alcohol users, overweight workers and in individuals with a disease or psychosomatic disorders.

(J Occup Health 2003; 45: 382–391)

Key words: Occupational injury, Job, Sex, Age, Overweight, Diseased people, Smoking habit, Alcohol use, Psychotropic drug use, Employed people

Occupational injuries have severe consequences for workers and society (disabilities, lost of working time, medical care, etc.)^{1–3}. In France, the annual incidence of occupational injuries with sick leave was about 4.4% in 1996 to 2000 for the “Régime général de sécurité sociale”. There are many hazards and causes,⁴ and their roles have been hardly documented. The severe consequences of the occupational injuries pointed out the importance of epidemiological knowledge for determining appropriate preventive measures.

First, there have been only a few statistics on the incidence of occupational injuries for the overall active general population. In France, the available statistics concern only the “Régime général de sécurité sociale” and some specific systems (agricultural system for example). It is useful to know the incidence for the overall active population, the differences amongst various job categories, sexes and other characteristics of the subjects.

Received May 6, 2003; Accepted Sep 18, 2003

Correspondence to: N. Chau, INSERM U420, Faculté de Médecine, BP 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy, France

Tabac, alcool et médicaments psychotropes en Lorraine, enquête épidémiologique en population générale

Tobacco, alcohol and psychotropic drugs in Lorraine, epidemiological survey of the general population

C. Cohidon ^(1, 2), **F. Alla** ⁽¹⁾, **N. Chau** ^(2, 3), **J.P. Michaely** ⁽²⁾ et le groupe LORHANDICAP ⁽⁴⁾

Résumé : L'objectif de cette étude est de caractériser les comportements de consommation de tabac, d'alcool et de médicaments psychotropes dans la population lorraine. L'échantillon était constitué de 6 571 sujets de 18 à 74 ans tirés au sort sur la base de l'annuaire téléphonique et interrogés par questionnaire postal. Les comportements diffèrent selon le sexe. Le tabac est le premier produit en termes de fréquence de consommation. Celle-ci diminue avec l'âge et est plus fréquente chez les personnes faiblement diplômées, occupant des emplois peu qualifiés ou au chômage. Une consommation excessive d'alcool est observée chez 13,8 % des lorrains et 3,8 % des lorraines. La consommation fréquente de médicaments psychotropes est deux fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Elle augmente avec l'âge. Les personnes célibataires, divorcées ou veuves sont plus exposées de même que celles sans activité professionnelle. La prévalence de consommation de produits psycho-actifs licites en Lorraine diffère peu de la prévalence nationale chez les hommes mais semble plus élevée chez les femmes. Ces résultats trouvent leur intérêt dans le cadre d'actions de prévention à l'échelon régional tels que les Programmes Régionaux de Santé.

(1) École de Santé Publique, UPRES EA 3444, Faculté de Médecine, B.P. 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy cedex.

(2) Inserm U420, Faculté de Médecine, B.P. 184, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy cedex.

(3) Inserm U669, PSIGIAM « Paris Sud Innovation Group in Adolescent Mental Health », Maison de Solenn, 97 bd Port Royal 75679 Paris cedex 14.

(4) Le groupe Lorhandicap a mené une étude épidémiologique sur la santé et les handicaps dans la population générale lorraine. Ses membres sont les suivants : N. Chau (animateur du groupe), F. Guillemain, J.F. Ravaut, J. Sanchez, S. Guillaume, J.P. Michaely, C. Otero-Sierra, B. Legras, A. Dazord, M. Choquet, L. Méjean, N. Tubiana-Rufi, J.P. Meyer, Y. Schléret, J.M. Mur.

Correspondance : C. Cohidon

Réception : 22/12/2003 - Acceptation : 18/02/2005

Département Santé Travail - Institut de Veille Sanitaire
12 rue du Val d'Osne, 94415 St Maurice Cedex

Prévalence des déficiences et disparités sociales

Prevalence of impairments and social inequalities

N. CHAU⁽¹⁻³⁾, J.-F. RAVAUD⁽⁴⁾, C. OTERO-SIERRA⁽³⁾, B. LEGRAS⁽⁵⁾, J. MACHO-FERNANDEZ⁽³⁾, F. GUILLEMIN⁽⁶⁾, J. SANCHEZ⁽⁷⁾, J.-M. MUR^(1, 3), GROUPE LORHANDICAP⁽⁸⁾

(1) Département d'Épidémiologie en Entreprises, Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), avenue de Bourgogne, BP 27, 54501 Vandœuvre-lès-Nancy. Email : Nearkasen.Chau@inrs.fr (*Tirés à part* : N. Chau)

(2) Inserm, U669 PSIGIAM « Paris Sud Innovation Group in Adolescent Mental Health », Maison de Solenn, Paris.

(3) Inserm, U420, IFR25-RFRH « Réseau Fédératif de Recherche sur le Handicap », Faculté de Médecine, Vandœuvre-lès-Nancy.

(4) Inserm, U 502 — CERMEs, IFR25-RFRH, Villejuif.

(5) Université Henri-Poincaré — Nancy 1, Faculté de Médecine, Laboratoire d'Informatique Médicale, Vandœuvre-lès-Nancy.

(6) Université Henri-Poincaré — Nancy 1, Faculté de Médecine, EA 3444, Vandœuvre-lès-Nancy.

(7) Centre Technique National d'Études et de Recherches sur les Handicaps et les Inadaptations (CTNERHI), IFR25-RFRH, Paris.

(8) N. Chau, J.-F. Ravaud, F. Guillemin, J. Sanchez, S. Guillaume (INSERM, U420), J.-P. Michaely (INSERM, U420), C. Otero-Sierra, B. Legras, A. Dazord (SCRIPT-INSERM), M. Choquet (INSERM, U669), L. Méjean (INSERM), N. Tubiana-Rufi (Hôpital Robert-Debré AHP), J.-P. Meyer (INRS), Y. Schléret (ORSAS Lorraine), J.-M. Mur.

Background: Population ageing and longer duration of the working career could increase the prevalence of impairments and disabilities whereas there have been few data to help prevention and care. This study aimed at describing the prevalence of various types of impairments and assessing their social inequalities in the Lorraine population (north-eastern France).

Methods: The sample included 6.214 subjects aged 15 or more from 8.000 households randomly selected in the Lorraine population. A mailed questionnaire including socio-demographical characteristics, job, and various types of impairments was used. The data were analysed with the χ^2 independence test, the adjusted odds ratio (OR) and the Mantel-Haenszel test.

Results: The prevalence of at least one impairment was 30% in both sexes. It varied from about 20% for subjects aged less than 40 years to about 60% for the subjects aged 70 years or more. It was higher in men than in women among the individuals aged more than 50 years (OR adjusted on age: 1.22, 95% CI: 1.04-1.44). The impairments were generally multiple for the subjects aged over 50. The prevalence of at least one impairment was higher for workmen (OR adjusted on age: 2.11, 95% CI: 1.68-2.66), farmers, craftsmen, traders and heads of firms (OR adjusted on age: 1.60, 95% CI: 1.17-2.18) and for employees (OR adjusted on age: 1.62, 95% CI: 1.29-2.03) in comparison with executives, intellectual professionals and teachers. For workmen a higher prevalence was observed for all types of impairments: intellectual and psychological functions, language, hearing, vision, visceral functions, and skeleton and posture. Farmers, craftsmen, traders, heads of firms and employees showed an excess for most types of impairments. Social inequalities were significant for various age groups during their period of occupational activity, but not after retirement. Unemployed people also had an excess of impairments.

Conclusion: The prevalence of impairments strongly increased with advancing age. Marked inequalities were observed between various socio-occupational categories. Men were more affected than the

Texte reçu le 4 novembre 2004. Acceptation définitive le 15 juillet 2005.