

CARDIOPATHIES RHUMATISMALES ÉVOLUTIVES A PROPOS DE 17 CAS COLLIGÉS AU CHU DE DAKAR

M. DIAO, AD. KANE, A.S. DOUMBIA, M.M.C.B.O. LEYE, A. MBAYE, A. KANE, I.B. DIOP,
M. SARR, S.A. BA, S.M. DIOUF

Med Trop 2005; **65** : 339-342

RÉSUMÉ • Les auteurs rapportent une étude rétrospective portant sur 18 dossiers d'évolutivité rhumatismale sur cardiopathie rhumatismale préexistante, colligés sur deux ans (janvier 2000 - décembre 2001). L'objectif de ce travail était d'analyser la fréquence du rhumatisme articulaire aigu, d'en décrire les aspects cliniques et évolutifs et de dégager les grandes lignes de la lutte contre le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales. La prévalence de l'évolutivité rhumatismale était de 3,7 % avec un âge moyen de 15,5 (4,3 ans; extrêmes : 8 et 25 ans) et une prédominance féminine : 13 filles pour 4 garçons (sex-ratio : 3,25). Les manifestations cliniques étaient dominées par des polyarthralgies fugaces des grosses articulations : 14 cas (82,3 %), l'insuffisance cardiaque gauche dans 13 cas (76,4 %). L'examen clinique notait une fièvre oscillante dans 8 cas (47,05 %), des caries dentaires dans 11 cas (73,3 %) et une mauvaise hygiène bucco-dentaire dans 14 cas (93,3 %). Le bilan inflammatoire était élevé chez tous les patients avec des ASLO moyens à 950 UI/l, la fibrinémie moyenne à 7,8 g/l et une protéine C-réactive moyenne à 28,5 mg/l. La vitesse de sédimentation érythrocytaire était accélérée dans 15 cas (88,2 %). L'électrocardiogramme inscrivait en plus des anomalies liées à la valvulopathie un bloc auriculo-ventriculaire de 1^{er} degré dans 1 cas. La radiographie du thorax notait une cardiomégalie dans 15 cas (88,2 %). L'échographie doppler cardiaque retrouvait une atteinte rhumatismale isolée dans 11 cas (64,7 %). L'évolution était favorable sous traitement à base de corticoïde et de pénicilline. La fréquence de rechute de la poussée évolutive reste élevée (70,5 %) d'où l'intérêt d'une prise en charge adéquate. Les cardiopathies rhumatismales posent un problème de santé publique en Afrique et nécessitent une prévention adaptée.

MOTS-CLÉS • Rhumatisme articulaire aigu - Cardiopathie rhumatismale - Sénégal.

ACTIVE RHEUMATIC HEART DISEASE: FINDINGS FROM AN 17-CASE SERIES IN THE UNIVERSITY HOSPITAL CENTER OF DAKAR, SENEGAL

ABSTRACT • This report is based on retrospective review of the charts of 18 patients with pre-existing active rheumatic heart disease compiled over a period of two years (January 2000 to December 2001). The purpose of this study was to determine the incidence of acute degenerative joint disease, to describe the clinical features and natural course of the disease, and to highlight the main points in the fight against degenerative joint disease and rheumatic heart disease. The prevalence of active rheumatic disease was 3.7%. Mean patient age was 15.5 years (range: 8 to 25 years). Female sex was predominant with 13 girls and 4 boys (sex ratio: 3.25). The most common clinical symptoms were migratory polyarthritis involving large joints in 14 cases (82.3 %) and left heart insufficiency in 13 (76.4 %). Additional clinical findings included oscillating fever in 8 cases (47.05 %), tooth decay in 11 (73.3 %), and poor buccodental hygiene in 14 (93.3 %). Blood tests to evaluate inflammation demonstrated high values in all patients with mean ASLO titer of 950 UI/l, mean serum fibrin level of 7.8 g/l, and mean C-reactive protein level of 28.5 mg/l. The erythrocyte sedimentation rate was high in 15 cases (88.2 %). In addition to showing heart valve disease, electrocardiography demonstrated first-degree atrioventricular block in 1 case. Chest x-ray revealed cardiomegaly in 15 cases (88.2 %). Doppler ultrasonography of the heart showed isolated rheumatoid disease in 11 cases (64.7 %). All patients responded favorably to treatment with corticosteroids and penicillin. The incidence of recurrence of active disease was high (70.5 %) thus supporting use of high loading doses. Rheumatic heart disease is a public health problem in Africa and requires appropriate preventive measures.

KEY WORDS • Degenerative joint disease – Rheumatic heart disease - Senegal.

Dans les pays en développement et surtout dans les régions intertropicales et subtropicales, le rhumatisme articulaire aigu (RAA) et les cardiopathies rhumatismales (CR) restent un problème majeur de santé publique (1-3). Les cardiopathies rhumatismales sont la principale cause des car-

diopathies acquises chez les enfants et les adolescents dans le tiers-monde (1).

Au Sénégal, les cardiopathies rhumatismales constituent le deuxième groupe nosologique de la pathologie cardiovasculaire plaçant immédiatement après l'hypertension artérielle (4).

Cette étude a été réalisée dans le but :

- d'étudier la fréquence des poussées évolutives de cardiopathie rhumatismale à l'occasion des récurrences de RAA chez des patients préalablement porteurs de cardiopathies rhumatismales ;

- d'en décrire ses aspects cliniques et évolutifs ;

- de dégager les grandes lignes de la lutte contre le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales.

• Travail du Service du professeur S.M. Diouf (M.D., Cardiologue, Maître assistant ; Ad.K., Cardiologue, Chef de clinique ; A.S.D., Cardiologue ; M.M.C.B.O.L., A.M., Cardiologues, anciens internes ; A.K. Cardiologue, Professeur ; I.B.D., Cardiologue, Maître de conférences, Agrégé ; M.S., S.A.B., Cardiologues, Professeurs ; S.M.D., Cardiologue, Professeur, Chef de service), Clinique cardiologique, Dakar, Sénégal.

• Correspondance : M. DIAO, 309 Agora, 4 place de l'Europe, 25000 Besançon, France.

• Courriel : diaomaboury@hotmail.com •

• Article reçu 1/06/2003, définitivement accepté le 10/11/2004.

MÉTHODOLOGIE

Cette étude rétrospective réalisée à la clinique cardiologique (CHU de Dakar) a colligé en 2 ans (janvier 2000 à décembre 2001) 17 dossiers de poussées évolutives rhumatismales sur cardiopathies rhumatismales.

Elle s'intéressait à tous les patients hospitalisés pour maladie cardiopathique rhumatismale avec présence de critères de Jones révisés (5).

Les paramètres étudiés étaient :

- les données épidémiologiques : âge, sexe, antécédents, niveau socio-économique. Le niveau socio-économique était apprécié sur les éléments suivant : la profession, le revenu mensuel des parents et les possibilités thérapeutiques. Il était classé : bon pour les patients pouvant bénéficier d'un traitement chirurgical et palliatif possible dans l'immédiat, moyen (traitement médicamenteux et non médicamenteux seul possible ou partiellement possible) et bas (aucune possibilité thérapeutique);

- les données cliniques et para-cliniques : chaque malade avait bénéficié d'un examen clinique complet, d'un électrocardiogramme et d'une échographie doppler cardiaque. Un contrôle biologique était effectué à l'entrée, aux 15^e et 30^e jours du traitement, lors de la phase de dégression de la corticothérapie qui consistait en une diminution de la posologie de 5 mg par semaine et à l'arrêt de ce traitement. Il comprenait : le dosage des antistreptolysines O (ASLO), de la fibrinémie, de la protéine C réactive, de la glycémie, de l'hémogramme, de la vitesse de sédimentation érythrocytaire, des hémocultures et une évaluation de la masse corporelle. Le prélèvement de gorge était effectué à l'entrée.

Nous avons utilisé les critères de Jones révisés (5) pour poser le diagnostic. Les critères d'évolutivité rhumatismale retenus étaient :

- l'existence d'un syndrome inflammatoire biologique non spécifique : accélération de la vitesse de sédimentation érythrocytaire (> 40 mm à la 1^{ère} heure), hyperleucocytose ($> 10\ 000/\text{mm}^3$), hyperfibrinémie ($> 4,5$ g/l) associées à un taux d'antistreptolysine O > 200 UI ou ayant connu une ascension significative à 1 ou 2 semaines d'intervalle;

- l'existence d'arthralgies renforçait la présomption d'évolutivité rhumatismale mais n'était pas considérée comme une condition nécessaire.

RÉSULTATS

Durant l'étude 455 dossiers de cardiopathies rhumatismales étaient retenus sur 1 488 hospitalisations pour cardiopathies soit une prévalence hospitalière de cardiopathies rhumatismales de 30,5 %. Dix-sept patients étaient porteurs de RAA soit une prévalence hospitalière de 3,7 % de l'évolutivité rhumatismale. Six malades (35,2 %) faisaient leur première poussée d'évolutivité rhumatismale et 12 malades (70,5 %) présentaient une rechute.

L'âge moyen de nos patients était de $15,5 \pm 4,3$ ans (extrêmes : 8 et 25 ans) avec une prédominance féminine : 13 filles (76,4 %) pour 4 garçons (23,5 %) soit un sex-ratio de 3,25. Treize patients (76,4 %) avaient un âge compris entre 10 et 20 ans. Le délai d'apparition des symptômes était en moyenne 18 ± 4 jours (extrêmes : 9 et 30 jours). La durée de la cardiopathie rhumatismale était en moyenne de $5 \pm 2,8$ ans (extrêmes : 1 mois et 10 ans). Un antécédent d'angine à répétition était retrouvé dans 6 cas (35,2 %). Le nombre d'hospitalisation annuelle était en moyenne de 2 (extrêmes : 1 et 3).

Treize patients (76,4 %) vivaient dans la banlieue, 4 malades (23,5 %) provenaient des campagnes. Le niveau socio-économique était bas dans 14 cas (82,3 %) et moyen dans 3 cas (17,6 %). Douze enfants (70,5 %) étaient scolarisés. On notait une ménagère et un tapissier âgés respectivement de 25 ans et de 20 ans. Deux patients n'avaient pas de profession.

Les manifestations cliniques étaient dominées par les polyarthralgies fugaces touchant les grosses articulations (genoux, chevilles, coudes, poignets) dans 14 cas (82,3 %) et des monoarthralgies avec tuméfaction du genou dans 3 cas (17,6 %). L'insuffisance cardiaque gauche était notée chez 13 patients (76,4 %) avec une dyspnée classe II de la NYHA (6 cas soit 35,2 %), une dyspnée classe III (5 cas soit 29,7 %) et une dyspnée classe IV (2 cas soit 11,7 %). L'examen clinique retrouvait 8 fièvres oscillantes (47,05 %). Sept patients (41,1 %) présentaient des manifestations digestives (nausée et vomissement). Une pâleur cutanéomuqueuse était notée chez 13 malades (76,4 %).

L'examen buccodentaire réalisé chez 15 malades (88,2 %) trouvait des caries dentaires dans 11 cas (73,3 %) et une mauvaise hygiène buccodentaire dans 14 cas (93,3 %).

Les paramètres biologiques, dominés par un syndrome inflammatoire biologique et une anémie sont représentés par le tableau I.

Tableau I - Les anomalies biologiques (valeurs moyennes et extrêmes).

Les anomalies	Avant traitement	J15 du traitement	J30 du traitement
ASLO	950 \pm 202 (400-3 200)	470 \pm 154 (200-800)	< 200
Fibrinémie	7,8 \pm 2,6 (5 -9,8)	5,7 \pm 1,1 (5 -8,7)	2,8 \pm 2,1 (1,7- 4,8)
Globules blancs	15 \pm 2,5 (4,11-24,5)	13 \pm 3,5 (7-21)	9,1 \pm 5 (5,9-16,7)
Protéine C réactive	28,5 \pm 5 (12-96)	14 \pm 3 (6-48)	< 6
Hémoglobine	9,9 \pm 2,3 (7,8-10,5)	11,9 \pm 6,5	12,5 \pm 7,5
Vitesse de sédimentation à la 1 ^{ère} heure	55 \pm 22 (20 - 120)	44 \pm 12 (5-115)	62 \pm 9 (3-110)

Tableau II - Les anomalies de l'échographie cardiaque.

Les anomalies	Effectifs	%
Insuffisance mitrale isolée	11	64,7
Insuffisance aortique	1	5,8
Maladie mitrale et insuffisance aortique	1	5,8
Insuffisance mitrale et aortique	4	23,5
Péricardite	1	5,8

Le streptocoque β -hémolytique du groupe A était mis en évidence dans 1 cas au prélèvement de gorge. Les hémocultures étaient négatives.

L'électrocardiogramme inscrivait : 1 rythme du sinus coronaire, 2 arythmies complètes par fibrillation auriculaire, 1 wandring pace-maker, et 1 bloc auriculo-ventriculaire de 1^{er} degré.

La radiographie de thorax montrait dans 15 cas (88,2%) une cardiomégalie avec un index cardio-thoracique moyen à $65 \pm 5,5$ % (extrêmes : 56 et 69).

L'échocardiographie doppler mettait en évidence :

- une atteinte valvulaire mitrale isolée dans 11 cas (64,7 %) dont 3 ruptures de cordages, des végétations anciennes sur la grande valve mitrale dans 1 cas, un remaniement valvulaire et de l'appareil sous valvulaire dans 4 cas. Cette atteinte valvulaire mitrale était répartie en 10 régurgitations mitrales et 1 maladie mitrale (association insuffisance et sténose mitrale). Il n'existait pas de sténose mitrale pure isolée ;

- une régurgitation aortique isolée dans 1 cas (5,8 %) avec des sigmoïdes remaniés ;

- 5 atteintes polyvalvulaires (29,4 %). Le tableau II détaille les anomalies valvulaires.

Les cavités cardiaques étaient dilatées : l'oreillette gauche dans 13 cas (76,4 %), le ventricule gauche dans 11 cas (64,7 %) et le ventricule droit dans 2 cas (11,7 %).

En plus du traitement de la cardiopathie sous-jacente (diurétique, vasodilatateur et digitalique), le traitement du rhumatisme articulaire aigu comportait un antibiotique (pénicilline injectable) et un anti-inflammatoire stéroïdien (prednisonne à la dose de 1,5 mg/kg pendant 8 à 10 semaines suivi d'une dégression de 5 mg par semaine). Une évaluation de la masse corporelle, effectuée avant et pendant le traitement, retrouvait respectivement un indice de masse corporelle (IMC) moyen de 18,3 kg/m² (extrêmes : 12,5 et 23,2 kg/m²) et 22,1 kg/m² (extrêmes : 15,5 et 28,2 kg/m²).

L'évolution à court terme était favorable dans 16 cas (94,1 %). La durée moyenne de suivi était de 18 ± 3 mois (extrêmes de 6 et 24 mois). Les complications étaient : l'hyperglycémie et le surpoids dans respectivement 1 cas (5,5 %). Ces anomalies avaient disparu à l'arrêt du traitement. Les arthralgies avaient disparu avec le traitement anti-inflammatoire. L'anémie était corrigée par l'administration de fer et la régression du syndrome inflammatoire. Aucun décès n'était constaté au cours du suivi mais nous avons noté 1 cas de réhospitalisation à 12 mois pour

décompensation cardiaque due à une rupture thérapeutique et un écart de régime. De même, aucune cardite itérative n'était observée et aucun patient n'avait bénéficié d'une chirurgie.

DISCUSSION

En Afrique tropicale et du Nord, la fréquence du rhumatisme articulaire aigu et des cardiopathies rhumatismales reste élevée. La prévalence du rhumatisme articulaire n'a pas connu de modifications remarquables ces dernières années. Elle est de 1,4 pour mille à Brazzaville (6) et 12 pour mille chez les écoliers en Zambie (6). D'une manière générale, elle varie en moyenne entre 9 et 15 pour mille des enfants d'âge scolaire (6 et 15 ans) dans les pays en voie de développement selon l'OMS (3). En Afrique, sa prévalence hospitalière varie entre 12 et 43 % (8, 9, 10).

Au Sénégal, la prévalence hospitalière des cardiopathies rhumatismales, de 30,5 % dans notre étude, avoisine les 26,5 % retrouvés par une étude antérieure (4). Par contre la prévalence hospitalière de l'évolutivité rhumatismale de 3,7 % dans notre étude diffère des 48,5 % retrouvés par Ba et Coll ayant réalisé une étude multicentrique sur 30 ans avec une approche méthodologique différente. Cette différence s'explique aussi par la mauvaise compliance à l'antibioprophylaxie et l'automédication abusive dans nos régions avec comme corollaire retard diagnostique et l'aggravation des lésions valvulaires. Ceci est démontré par la fréquence élevée (70,5 %) de rechute de la poussée rhumatismale dans notre série. Elle varie entre 1 % et 13,6 % dans la littérature (11, 13).

La prédominance féminine et l'incidence élevée des cardiopathies rhumatismales chez les enfants et les adolescents constatées est en accord avec la littérature (4, 6, 7, 11). Ceci semble lié aux conditions de vie socio-économiques défavorables, aux bas niveaux d'instruction et à l'accès difficile aux soins de santé expliquant le retard diagnostique et constituant des facteurs de survenue des cardiopathies rhumatismales (4, 11). Un meilleur programme de lutte contre ces facteurs a permis la quasi disparition des cardiopathies rhumatismales dans les pays occidentaux avant l'ère des antibiotiques malgré la résurgence de quelques cas signalés (12).

L'enfant paye un lourd tribut pour le rhumatisme articulaire aigu mal traité tant par l'installation insidieuse des lésions valvulaires chroniques irréversibles (100 % dans notre travail) que par le nombre d'hospitalisation annuelle avec comme conséquence un retard scolaire et une insertion dans la vie active difficile voire impossible.

Les manifestations cliniques dominées par les polyarthralgies et les monoarthrites (100 %), la dyspnée (76,4 %), la fièvre (47,05 %) représentent des signes fréquemment rapportés dans la littérature (6, 11, 13). L'une des particularités de notre étude est l'association : fièvre de type oscillante et fièvre quarte, l'atteinte chronique de l'endocarde, une altération de l'état général, une anémie inflammatoire, association qui a posé des problèmes diagnostiques avec une endo-

cardite d'Osler ou une association des deux. Ceci d'autant plus que 93,3 % de nos patients présentaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire et un profil économique bas.

La périocardite isolée et la myocardite isolée semblent exceptionnelles comme le souligne Ba *et Coll* (4). L'association morbide représentée par les lésions polyvalvulaires du RAA, l'atteinte latente ou patente du myocarde, un syndrome inflammatoire sévère favorisent la survenue d'une insuffisance cardiaque sévère. L'endocardite d'Osler (non retrouvée dans notre étude), les arythmies cardiaques, les embolies grèvent lourdement le pronostic des patients (4, 11) d'autant plus qu'il existe des facteurs favorisants : le bas niveau socio-économique, l'hygiène bucco-dentaire défectueuse, les associations morbides. Le traitement de l'évolution rhumatismale relève des anti-inflammatoires associés au traitement classique de la valvulopathie rhumatismale. La chirurgie quant à elle, constitue le seul moyen efficace de prise en charge des séquelles valvulaires du rhumatisme articulaire aigu.

CONCLUSION

Le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales posent un problème majeur de santé publique et nécessitent une prise en charge adéquate avant l'installation des lésions valvulaires. La fréquence des rechutes de l'évolution rhumatismale reste élevée sur cardiopathie rhumatismale pré-existante. La stratégie de lutte contre le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales fait appel à la prévention primaire du rhumatisme articulaire aigu par le traitement efficace des angines streptococciques et la prévention secondaire portant sur la prévention des rechutes du rhumatisme articulaire aigu. Elle passe par une information, une éducation et une communication qui doit entrer dans un programme national de lutte contre le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales.

RÉFÉRENCES

- 1 - LUPOGLAZOFF JM, MAGNIER S, CASASOPRANA A - Cardiopathies rhumatismales. *Encycl Med Chir* (Elsevier, Paris), Cardiologie-Angéologie, 11-025-A-10, 1998 ; 8 P.
- 2 - BERTRANDE, GERARD R - Prévalence hospitalière des cardiopathies rhumatismales et du rhumatisme articulaire aigu, comparée en France et en Afrique. *Arch Mal Cœur Vaiss* 1993 ; **86** : 291-295.
- 3 - OMS - Rhumatisme articulaire aigu et cardiopathies rhumatismales. *Série de rapports techniques* 1988 ; 764.
- 4 - BA SA, KANE A, HANE L *et Coll* - Cardiopathies rhumatismales au Sénégal : aspects cliniques et thérapeutiques. *Cardiologie Tropicale* 1998 ; **24** : 31-36.
- 5 - AHA Medical / Scientific Statement : Dajani *et Coll* - Guideline for the Diagnosis of rheumatic fever: Jones Criteria, Update 1992. *Circulation* 1993 ; **87** : 302-307.
- 6 - MOYEN G, OKOKO A, MBIKA CARDORELLE A *et Coll* - Rhumatisme articulaire aigu et cardiopathies rhumatismales de l'enfant à Brazzaville. *Med Afr Noire* 1999 ; **46** : 258-263.
- 7 - MUKALABAI K, POBEE JOM, SHILALUKEY NGOMA M *et Coll* - Rheumatic heart disease in a subsaharan african city: Epidemiology, prophylaxis and heart education. *Tropical Cardiology* 2000 ; **26** : 258-263.
- 8 - DIALLO BA, TOURÉ MK - Etude épidémiologique, clinique et évolutive de 96 cas de valvulopathies rhumatismales. *Cardiologie Tropicale* 1994 ; **20** : 121-124.
- 9 - OLIVIER C - Epidémiologie et pathogénie du rhumatisme articulaire aigu. *Med Trop* 1996 ; **56 Suppl 3** : 17-20.
- 10 - ISMAIL BEN M, BERRHA, BEHEY T *et Coll* - Enquête Maghreb Sahel-Forêt (M.S.F) concernant les cardiopathies rhumatismales (MUL-TAF-CARDIO). *Cardiologie Tropicale* 1982 ; **8** : 145-146.
- 11 - KIMBALLY-KAKY G, MAKOUAMBOU P, NZINGOULA S - Le rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant en République du Congo. A propos de 56 cas. *Dakar Medical* 2002 ; **47** : 57-59.
- 12 - GEHANNO P, PORTIER H, LONGUET P - Le point sur l'épidémiologie des angines aiguës et du syndrome post-streptococcique. *Rev Prat* 1992 ; **42** : 284-287.
- 13 - RAOBIJAONA H, ANDRIANJANAKA JC, RAKOTOARIMANANA DR - Le rhumatisme articulaire aigu à Antananarivo (Madagascar). Etude épidémiologique et clinique de 22 cas observés pendant la période 1990-1992 dans le service de pédiatrie B (Marfan) de l'hôpital Général de Befelatanana. *Med Afr Noire* 1998 ; **45** : 686-689.