



PROFIL BIOLOGIQUE DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE DANS UN PAYS A RESSOURCE LIMITE : A PROPOS DE 31 PATIENTS.

ZOMALHETO Z¹, AZOMBAKIN S², GOUSSANOU Y², LALEYE A²

¹ Service de Rhumatologie du Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou

²Laboratoire de Cytogénétique et de Biologie moléculaire de l'Institut des Sciences Biomédicales Appliquées de Cotonou (Bénin)

Correspondant: ZOMALHETO Zavier – BP 2139 Abomey-Calavi,
Tél : 00 229 95 01 77 79. Email : zozaher@yahoo.fr

RESUME

Objectif : Analyser le profil biologique des nouveaux patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou.

Patients et méthode : Etude analytique, prospective entre Janvier 2012 et Décembre 2014 portant sur les nouveaux cas de polyarthrite rhumatoïde diagnostiqués suivant les critères de l'ACR 1987. Nous avons procédé à l'analyse des données biologiques des patients (dans le sang et le liquide articulaire). Les données recueillies ont été analysées grâce au logiciel Epi info version 3.3.2.

Résultats : 31 patients ont participé à l'étude et répondaient aux critères d'inclusion. Il y avait 23 femmes pour 8 hommes. L'âge moyen était de $44 \pm 10,57$ [22-69] ans. Une anémie inflammatoire avec (Hémoglobine $<10\text{g/dL}$) était observée chez 61,3% des patients, une hyperleucocytose était présente dans 6 cas, la leucopénie chez 3 patients et la thrombopénie chez 2 patients. Chez 87,1% des patients, la CRP était positive et était au-delà de 64mg/L dans 62,5%. Les facteurs rhumatoïdes IgM étaient présents dans 90,3% des cas (avec un taux moyen de 310,2) et les anticorps anti-ccp dans 81,25% (avec un taux moyen de 87,3). Le liquide articulaire était d'aspect jaune citrin dans la majorité des cas (81,25%). Une hyperleucocytose était présente dans le liquide articulaire chez 90,3% des patients avec une moyenne de 10760 ± 8783 [400-30000] cellules/ mm^3 . Une prédominance lymphocytaire a été notée dans 75% des cas. Aucun microcristal ni germe n'était retrouvé.

Conclusion : L'analyse des données biologiques de nos patients révèle que la PR est fortement séropositive au Bénin avec une présence non négligeable d'anticorps anti-CCP. Le liquide articulaire demeure lymphocytaire dans la grande majorité des cas. Ces données doivent être systématiquement prises en compte dans la prise en charge thérapeutique et le suivi évolutif des patients.

Mots- clés : Polyarthrite rhumatoïde, syndrome biologique, anticorps anti-CCP2, Facteurs rhumatoïdes

SUMMARY

Aim: To analyze the biological profile of new patients treated for rheumatoid arthritis at the National Hospital University of Cotonou.

Patients and methods: Analytical study, carried out from January 2012 to December 2014 on new cases of rheumatoid arthritis diagnosed according to the ACR criteria 1987. We performed the analysis of biological data of patients (in the blood and joint fluid). The collected data were analyzed using Epi Info version 3.3.2.

Results: 31 patients had participated in the study and met the inclusion criteria. There were 23 women for 8 men. The average age was 44 ± 10.57 [22-69] years. Inflammatory anemia (hemoglobin $<10\text{g/dL}$) was observed in 61.3% of patients, leukocytosis was present in 6 cases, 3 patients leukopenia and thrombocytopenia in 2 patients. In 87.1% of patients, CRP was positive and was beyond 64mg/L in 62.5%. IgM rheumatoid factors were present in 90.3% of cases (with an average of 310.2) and anti-CCP antibodies in 81.25% (with an average of 87.3). The joint fluid was sallow yellow appearance in the majority of cases (81.25%). Leukocytosis was present in the joint fluid in 90.3% of patients with an average of 10760 ± 8783 [400-30000] cells/ mm^3 . A lymphocytic predominance was noted in 75% of cases. No microcrystal or germ was found.

Conclusion: The analysis of biological data of our patients shows that PR is heavily HIV in Benin with a significant presence of anti-CCP antibodies. Lymphocytic joint fluid remains in the vast majority of cases. These data must be systematically taken into account in the therapeutic management and the evolving patient monitoring.

Key words: Rheumatoid arthritis, biological syndrome, anti-CCP2 antibodies, rheumatoid factors

INTRODUCTION

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est une maladie auto-immune à l'origine d'une inflammation chronique conduisant à une destruction et une déformation articulaires responsables d'un handicap fonctionnel important. Elle est caractérisée par l'existence dans le sérum de nombreux patients atteints, d'anticorps particuliers [1]. La PR demeure le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques de l'adulte [1-3]. C'est une affection cosmopolite, sa prévalence étant estimée entre 0,3 et 1% en Europe [1,4], 0,8% au Cameroun, en Côte d'Ivoire, au Burundi et à 3% en Afrique du Sud [5]. Les manifestations extra-articulaires de la maladie sont fréquentes et décrites en Occident et dans la population noire africaine [3, 6, 7,8]. Par ailleurs, les modifications biologiques (sériques ou synoviales) de la PR sont multiples et peuvent s'observer au début ou à la phase d'état de la maladie [1]. Les données sur les modifications biologiques de cette maladie sont peu publiées dans la littérature et souvent noyées dans un cadre général d'étude de la maladie [6-8].

L'objectif de ce travail a été d'analyser le profil biologique des nouveaux patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou.

PATIENTS ET METHODE

Il s'est agi d'une étude analytique, prospective entre Janvier 2012 et Décembre 2014 portant sur des patients répondant aux critères suivants :

- Avoir consulté dans le service de rhumatologie pendant la période d'étude
- Avoir présenté un tableau clinique et paraclinique de PR sur la base des critères ACR 1987 avec la présence d'au moins 4 critères [9].
- Avoir présenté une synovite facile à ponctionner
- Etre naïf de tout traitement anti-inflammatoire et de tout traitement spécifique dans le cadre de la polyarthrite rhumatoïde.

Les patients présentant une polyarthrite indifférenciée et /ou insuffisamment explorés ont été exclus.

Ainsi, un recensement exhaustif de tous les nouveaux cas de PR répondant aux critères

d'inclusion a été réalisé. Les paramètres démographiques (âge, sexe), la durée d'évolution et les données biologiques des patients (dans le sang et le liquide articulaire) ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête. L'analyse des données a été réalisée grâce aux logiciels Epi info 6.0 et SPSS 17.0.

RESULTATS

Données socio-démographiques

Sur 3017 patients vus en rhumatologie dans la période, 31(1,02%) répondaient aux critères d'inclusion. Il y avait 23 femmes pour 8 hommes. L'âge moyen était de $44 \pm 10,57$ [22-69] ans.

Le délai moyen de consultation et de diagnostic est de 36 mois [6-120 mois].

Données biologiques

Dans le sang

Une anémie inflammatoire avec (Hémoglobine <10g/dL) était observée chez 61,3% des patients et une hyperleucocytose était présente dans 6 cas. Les facteurs rhumatoïdes IgM étaient présents dans 90,3% des cas (avec un taux moyen de 210,13) et les anticorps anti-CCP dans 77,4% (avec un taux moyen de 87,3). Les données biologiques sériques des patients sont résumées dans le tableau n°1.

Tableau 1: Manifestations biologiques de la polyarthrite rhumatoïde dans le sang

MANIFESTATIONS BIOLOGIQUES	NOMBRE (%)	MOYENNE
Manifestations hématologiques		
Anémie (Hb<10g/dl)	19 (61,3)	-
Leucopénie	3 (9,6)	-
hyperleucocytose	6 (19,2)	-
Thrombopénie	2 (6,4)	-
Autres manifestations biologiques		
VS	29 (93,5)	55mm (1 ^{ère} H)
CRP	27 (87,1)	64mg/L
Facteurs rhumatoïdes IgM	28 (90,3)	310,12UI/mL
Anticorps anti-CCP	24 (77,4)	87,3 UI/mL
Cytolyse hépatique	3 (9,6)	-
Insuffisance rénale (créatinine élevée)	2 (6,5)	-

Dans le liquide synovial

Le liquide articulaire était d'aspect jaune citrin dans la majorité des cas (81,25%). La viscosité était très faible dans 68,75% des cas.

Une hyperleucocytose était présente dans le liquide articulaire chez 90,3% des patients avec une moyenne de 10760 ± 8783 [400-30000] cellules/mm³. Une prédominance lymphocytaire a été notée dans 75% des cas. Aucun microcristal ni germe n'était retrouvé.

DISCUSSION

Le long délai de consultation lié au nombre très infirme de rhumatologues au Bénin et à la méconnaissance de la maladie occasionnent le retard diagnostique observé. Ainsi, Presque tous les patients présentaient déjà des anomalies biologiques avant leur consultation. Le retard diagnostique a été aussi observé dans d'autres séries : 7 ans en Côte d'Ivoire [2], et 0,7 an en France [10]. Cette étude a révélé que la PR demeure un rhumatisme inflammatoire chronique sévère dans notre pays de par ses modifications biologiques. En effet, au plan hématologique, près de 2 patients présentaient une anémie avec un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dL, et une pancytopenie était présente dans 6,4% des cas. L'anémie a été la principale manifestation hématologique décrite dans les différentes séries de la littérature bien loin devant la leuconéutropénie et le syndrome de Felty.

Ces données sont superposables à celle d'une étude antérieure dans le même service portant sur les manifestations extra-articulaires de la polyarthrite rhumatoïde [8]. Par ailleurs, Sahatciu-Meka et al au Kosovo et Al-Ghamdi et coll en Arabie Saoudite ont retrouvé une prédominance des manifestations hématologiques avec au premier plan, l'anémie devant la leucopénie et le syndrome de Felty [6,11]. Les mêmes remarques ont été observées dans les séries africaines comme l'ont publié Ndongo et coll au Sénégal [7]. Cette fréquence de l'anémie est probablement liée à l'inflammation créant un détournement du fer à l'origine d'une anémie microcytaire.

Les modifications biochimiques notamment la cytolysé hépatique et l'insuffisance rénale, très peu fréquentes dans notre série, constituent également une atteinte rare dans la littérature à l'instar des séries sénégalaises. De même, Abdelmoula et coll. avaient objectivé des complications rénales très rares dans la PR en Tunisie [12] tandis que Couverchel et coll. ont observé 34 cas de complications rénales à type d'amylose rénale. De façon générale, la présence de complications rénales signe un très mauvais pronostic de la PR [13].

En ce qui concerne, l'immunologie, la majorité des patients exprime les anticorps anti-CCP. Cet anticorps beaucoup plus spécifique de la maladie semble bien fréquent chez le noir africain comme l'ont montré les séries burkinabaises [14].

Dans le liquide synovial, la cellularité est de type lymphocytaire contrairement aux séries de Trutin et coll. et Trampuz et coll. où la cellularité était dominée par les polynucléaires neutrophiles [14,15]. Cette différence pourrait éventuellement être expliquée par la consultation tardive des patients au stade de chronicité de la maladie.

CONCLUSION

La PR est un rhumatisme inflammatoire chronique à tropisme articulaire. Les atteintes biologiques de la PR peuvent être graves mettant en jeu le pronostic vital du patient. L'analyse des données biologiques de nos patients révèle que la PR est fortement séropositive au Bénin avec une présence non négligeable d'anticorps anti-CCP. Le liquide articulaire demeure lymphocytaire dans la grande majorité des cas. Ces données doivent être systématiquement prises en compte dans la prise en charge thérapeutique et le suivi évolutif des patients.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- **Combe B.** Polyarthrite rhumatoïde : clinique et diagnostic. Encycl Méd Chir, Elsevier, Paris, Appareil locomoteur, 2006 ; 14-220-A-10 : 1-15.
- 2- **Leleu JP, Dexepe P, Soubeyrand J, Beda YB.** La polyarthrite rhumatoïde de l'adulte en Afrique tropicale : à propos de 50 observations en Côte d'Ivoire. Rev Rhum 1983;50(3):195-203.
- 3- **Mijiyawa M.** Aspects épidémiologiques et sémiologiques de la polyarthrite rhumatoïde dans le tiers monde. Rev Rhum 1995;62(2):127-32.
- 4- **Sankalé M, Sow AM, Diop B, Touré YI, Ruscher H.** La polyarthrite chez le noir africain à propos de 43 observations à Dakar. Bull soc Med Afr noire Lang franc 1976;23(4):443-54.

- 5- **Jeandel P, Chouc PY, Laroche R.** Rhumatologie en Afrique noire: certitudes, perspectives et inconnues. *Med Afr Noire* 1991;38(1):53-61.
- 6- **Sahatciu-Meka V, Rexhepi S, Manxhuka-Kerliu S, Rexhepi M.** Extra-articular manifestations of seronegative and seropositive rheumatoid arthritis. *Bosn J Basic Med Sci* 2010;10(1):26-31.
- 7- **Ndongo S, Pouye A, Kemta Lekpa F, Ka MM, Ndiaye N, Diop B.** Manifestations extra-articulaires de la polyarthrite rhumatoïde: étude de 308 observations. *Rev Rhum* 2011, 78 (S5) : A 336.
- 8- **Zomalhèto Z, Goupille P, Gounongbé M, Avimadjè M.** Les manifestations extra-articulaires de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin. *Med Afr Noir* 2014 ; 61(1) : 30-4
- 9- **Fautrel B, Rincheval N, Combe B.** Degré de concordances des critères de classification de l'ACR 1987 et l'ACR/EULAR 2010 : une analyse à partir des données de la cohorte ESPOIR. *Rev Rhum* 2010 ; 77 (suppl3) : A 235-6
- 10- **Guillemin F, Saraux A, Guggenbuhl P, Roux CH, Fardellone P, Le Bihan E, Cantagrel A, Chary-Valckenaere I, Euller-Ziegler L, Flipo RM, Juvin R, Behier JM, Fautrel B, Masson C, Coste J.** Prevalence of rheumatoid arthritis in France. *Ann Rheum Dis.* 2005; 64(10):1427-30.
- 11- **Al-Ghamdi A, Attar SM.** Extra-articular manifestations of rheumatoid arthritis: a hospital-based study. *Ann Saudi Med* 2009; 29 (3):189-93.
- 12- **Abdelmoula L, Ajlani B, Ben Haj Yahia C-H, Chaabouni L, Azouz D, Zouari R.** Les complications rénales au cours de la Polyarthrite Rhumatoïde. *Rev Rhum* 2006;79:1187.
- 13- **Couverchel L, Maugars Y, Prost A.** Evolution de 34 cas de polyarthrite rhumatoïde compliqués d'amylose rénale dont 12 traités par alkylants. *Rev Rhum* 1995;62(2):83-9.
- 14- **Ouedraogo DD, Singbo J, Sawadogo SA, Tieno H, Drabo YJ.** Rheumatoid arthritis in Burkina Faso: clinical and serological profiles. *Clin Rheumatol* 2011 ; 30 : 1617-21
- 15- **Trampuz A, Hanssen AD, Osmon DR, Mandrekar J, Steckelberg JM, Patel R.** Synovial fluid leukocyte count and differential for the diagnosis of prosthetic knee infection. *Am J Med.* 2004 Oct 15; 117(8):556-62
- 16- **Ostovic KT, Kaic G, Ostovic I, Skoro M, Novak NP, Morovic-Vergles J.** The importance of urgent cytological examination of synovial fluids in. *Am J Med.* 2004 Oct 15; differentiation inflammatory and non-inflammatory joint diseases. *Coll. Antropol* 34(2010) 1:145-52