

Les modes de révélation du lupus érythémateux systémique à Dakar (Sénégal) : à propos d'une série de 161 cas

Revealing appearances of Systemic lupus erythematosus in Dakar (Senegal) : about 161 cases

Diop M M (1), Gueye Y A (2), Lèye A. (2) Touré P S (1) Berthe A (1) KA M M (1)

¹Université de Thiès - UFR des Sciences de la Santé Ex IO ème RIAOM
Tél (221): 33 951 11 64 BP : 967 Thiès (Sénégal).

²Service de Médecine Interne Centre Hospitalier National de Pikine,
Sis Ex Camp Militaire de Thia-roye - tél (221): 33 853 00 71/BP : 20630 Dakar (Sénégal)

Résumé

Contexte : En Afrique sub saharienne, le lupus érythémateux systémique (LES) a fait l'objet de travaux restreints. Il s'agit d'une connectivite relativement rare mais surtout sous diagnostiqué à cause de son polymorphisme clinique avec parfois des atteintes viscérales au devant du tableau [1]. Cette étude avait pour objectif de déterminer les divers types et la fréquence des manifestations inaugurales de la maladie lupique en vue de formuler des recommandations pour sa meilleure prise en charge.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale rétrospective multicentrique à visée descriptive allant de 1995 à 2006. Elle a impliqué les 4 plus grands hôpitaux de Dakar considérés comme des centres de référence. Etaient inclus les patients présentant au moins 4 des 11 critères de l'American College of Rheumatology (ACR) de 1982 modifiés en 1997. Le logiciel SPSS.11 et le test de khi-2 ont été utilisés pour traiter les données.

Résultats : Cent soixante et un dossiers étaient colligés pour 144 femmes et 17 hommes (sex-ratio : 0,11). Les âges extrêmes étaient 12 et 74 ans avec une moyenne de 34 ans. Les lésions inaugurales regroupaient 71 lupus discoïdes (46,7%) ; 16 lupus subaigus (10,5%) et 55 lupus aigus (36,18%). Aussi des manifestations rhumatologiques étaient notées chez 113 patients (70,19%). Ils s'agissait de 102 (90,26%) arthralgies, 9 (8%) arthrites vraies, de 14 (12,38%) syndromes myogènes et de 8 (7,07%) déformations ostéo-articulaires. Egalement, des signes rénaux étaient révélateurs chez 72 (44%) patients avec 67 (93%) protéinurie significative, 10 (15%) syndrome néphrotique et 20 (30%) syndromes néphritiques et la fonction rénale était perturbée chez 8 (11,1%) patients dont 3 (4,1%) cas d'insuffisance rénale chronique. Le délai d'évolution était de 21,5 mois. Le diagnostic était tardif, c'est-à-dire au delà de 24 mois, chez 30 malades (18,6%) dont 18 présentaient des atteintes viscérales. Les corticoïdes ont été utilisés chez 153 patients (95%) et les antipaludiques de synthèse (APS) chez 110 patients (soit 68,3%). Parmi les patients 19 malades soit 11,18% des cas avaient reçu des immunosuppresseurs. Nous avons noté 7 cas de décès chez des patientes n'ayant pas reçu d'immunosuppresseurs.

Conclusion : Le pronostic du LES peut être amélioré par une bonne information des patients sur de possibles atteintes monoviscérales et la formation des praticiens pour une plus grande utilisation des immunosuppresseurs.

Mots clés : Lupus - Dakar - manifestations révélatrice

RAFMI - 2014 ; 1(2) : 1-44

Summary

Background : Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease found all around the world and without especificity for some organ. The number of studies concerning SLE in Africa remains low certainly because of its various and sometimes misleading features [1]. In order to improve care of this systemic disease, we have tried to establish by a retrospective study, profile of revealing appearances of SLE.

Methods : We proceeded to a descriptive and multicentric retrospective clinical trial from 1995 to 2006. This work involved the 4 greater hospital of Dakar (Senegal) which are considered as Centers of Reference. We took into account files with at least 4 of 11 criteria of American College of Rheumatology (ACR) of 1982 modified in 1997. So, we determined prevalency of first appearances and complications among our patients. SPSS.11 software and khi-2 test were used to handle data.

Results : We all brought 161 files concerning 144 women and 17 men (sex-ratio: 0.11). Extreme ages were 12 and 74 years with 34 years of average. Inaugural dermatological signs were 71 discoïd lupus (46.7 %); 16 subacute lupus (10.5 %) and 55 acute lupus (36.18 %). Rheumatological appearances were also noted at 113 patient's (70.19 %) as articular pain (102 ; 90,26 %), arthritis (9 ; 8%) , muscular syndrom (14 ; 12,38%) and articular distorsion (8 ; 7,07%). Renal signs were revealing at 72 patient's (44 %) and it was . 67 (93%) cases of significant proteinuria, 10 (15%) nephritic syndrome and 8 (11,1%) cases of chronic renal failure. Average of 21.5 months was evolution deadline. So, diagnosis of SLE was late for 30 patients (18.6 %) and among them 18 presented signs of gravity. 153 patients (95 %) received corticoids and 110 patients (68.3 %) took antimalarial drugs. Immunosuppressive therapy by cyclophosphamide (CYC) was noted for 19 patients (11.18 %). We noted 7 cases of deaths and none of them had received CYC.

Conclusion : Forecast of SLE in Dakar could be improved by sensibilization of patients about unusual aspects of this diseases and its seriousness. Also, in-service training of practitioners for good use of CYC is to encourage.

Keywords : lupus - Dakar - revealing forms

Introduction : Le lupus érythémateux systémique (LES) est une affection auto-immune non spécifique d'organe, caractérisée par un très grand polymorphisme clinique. Il touche plus fréquemment la femme et la certitude de son diagnostic requiert la conjugaison d'arguments cliniques et biologiques. En Afrique, sa prévalence est certainement sous estimée à cause de l'étroitesse des plateaux techniques et de présentations erratiques sous formes d'atteintes monoviscérales [1, 2]. Cette étude avait pour objectifs de rapporter les manifestations révélatrices de cette affection systémique dans les principaux hôpitaux de référence de Dakar (Sénégal). Le but était de mettre en exergue la réalité de la maladie lupique au Sénégal et de contribuer à sa prise en charge précoce.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective multicentrique à visée descriptive allant de 1995 à 2006. Ce travail a impliqué les services médicaux des 4 plus grands centres hospitaliers de Dakar, à savoir : les hôpitaux Aristide Le Dantec, Principal, Fann et l'hôpital Général de Grand Yoff (ex-CTO). Ces structures étant des centres hospitaliers de référence pour des pathologies de diagnostic difficile. La méthodologie s'est basée sur une inclusion à partir d'arguments cliniques et biologiques. Ainsi, tous les patients hospitalisés durant la période d'étude dont les dossiers présentaient au moins 4 des 11 critères de lupus de l'American College of Rheumatology (ACR) de 1982 modifiés en 1997 [3] ont été inclus. Il s'agissait de patients avec des anticorps anti-DNA natif ou anti Sm à un taux significatif et/ou une biopsie cutanée ou rénale attestant de lésions de maladie lupique. Le diagnostic était attesté dans tous les cas par un Médecin sénior mais les dossiers avec 2 ou 3 critères de l'ACR, n'ont pas été retenus dans l'étude.

Dès lors, les données suivantes ont été étudiées :

- Les manifestations inaugurales de la maladie, définies comme étant la ou les premiers signes cliniques et biologiques imputables à la maladie lupique
- Les formes cliniques atypiques qui consistaient en toutes les présentations non accompagnées de signes cutanés et rhumatologiques.
- Les manifestations selon la gravité : les formes cutané-articulaires sans manifestation viscérale étant considérées comme bénignes. Les formes sévères étant celles avec des manifestations hématologiques, respiratoires, cardiovasculaires, neurologiques ou rénales.
- Le délai d'évolution avant le diagnostic qui correspondait à la période écoulée entre l'apparition de la première manifestation clinique et le moment où le diagnostic de LES a été posé et un traitement entrepris.
- Le retard diagnostique : que nous avons distingué en délai précoce pour une évolution allant de 0 à 12 mois et en délai moyen pour 12 mois à 24 mois. Le long délai concernait tous les cas chez qui le diagnostic a été retenu au-delà de 24 mois.
- Les divers traitements proposés de façon générale et pour les formes cliniques reconnues.
- La prévalence des complications, qui a été déterminée en considérant toutes les manifestations clinico-biologiques survenues avec l'introduction du traitement. Concernant le traitement des données, les informations ont été étudiées sur logiciel SPSS.11. Et les comparaisons

effectuées par le test de khi-2.

Résultats : Nous avons colligé 161 dossiers de patients hospitalisés pour lupus confirmé, durant la période concernée, dont 144 étaient des femmes et 17 des hommes (soit un sex -ratio de 0,11). Les âges extrêmes étaient de 12 et 74 ans avec une moyenne de 34 ans.

Antécédents des patients présentant un lupus

Nous avons relevé 33 cas de passés d'avortements (à moins de 8 semaines d'aménorrhée (21%) et 10 de rétention d'œuf mort (7%). Egalement, chez 11 (7,6%) de nos malades la grossesse a révélé ou exacerbé l'affection. Aussi, il était retrouvé chez 30 de nos patients (18,6%) une notion familiale de diabète dans 6 cas (3,7%), 2 cas de dysthyroïdie soit 1,24% ou de maladies de système dans 7 autres cas soit 4,3%. Les autres antécédents étaient répartis en 7 cas de dermatoses diverses soit 4,3%, 3 cas d'asthme soit 2%, 3 d'hypertension artérielle (2%) et 2 cas de Drépanocytose (1,24%).

Signes cliniques inauguraux révélateurs

Une fièvre prolongée était relevée chez 79 patients (49%) et 5 cas d'hématurie (3,1%) ont conduit au diagnostic. Les lésions inaugurales étaient de type lupus discoïde chez 71 patients (46,7%) ; de type lupus subaigu chez 16 patients (10,5%) et lupus aigu chez 55 patients (36,18%). Les autres manifestations dermatologiques rencontrées étaient : une alopecie cicatricielle chez 49 patients (30,43%), un vitiligo chez 17 patients (10,55%), des ulcérations buccales ou cutanées (15 cas soit 9,3%), une photosensibilité chez 28 cas, soit 17,39% ou un purpura chez 16 patients soit 10%.

Pour le système cardiovasculaire, des manifestations étaient retrouvées chez 63 patients (39,1%) avec 11 cas d'HTA (6,83%), 22 atteintes valvulaires (13,66%), 14 atteintes myocardiques (8,69%) et un épanchement péricardique chez 15 malades (9,31%). Un phénomène de Raynaud a été retrouvé chez 8 malades (4,96%), une vascularite lupique chez 5 cas (3,1%) et un cas de thrombose veineuse (0,6 %). Des associations étaient relevées chez 20 patients (12,42%).

Les manifestations respiratoires, étaient notées chez 32 patients (19,87%) avec 16 (10%) infections pulmonaires à germes banals et 7 (4,34%) pleurésies. Quatre cas d'association à une tuberculose (2,48%) étaient retrouvés et 5 (3,10%) malades ont présenté des troubles ventilatoires de type restrictif réversibles sous traitement.

Les manifestations rhumatologiques ont été retrouvées chez 113 patients (70,19%). Il s'agissait d'arthralgies chez 102 patients (90,26%), d'arthrite septique chez 9 patients (8%) de 14 cas de syndrome myogène (12,38%) et de déformations ostéo-articulaires chez 8 cas soit 7,07%. Au Tableau 1 nous avons récapitulé le pourcentage des diverses manifestations inaugurales dans la série.

Signes para cliniques révélateurs

La biologie montrait une anémie chez 124 patients (77 %) et elle était associée à une leucopénie chez 25 d'entre eux (15,5%), à une thrombopénie chez 26 ou à une thrombocytose chez 4 patients. Elle entrainait dans le cadre d'une pancytopenie chez 2 patients et une hyperleucocytose était retrouvée chez 9 autres.

Les examens immunologiques réalisés chez les patients révélèrent la présence des FAN (facteurs antinucléaires) chez 72 patients (83,33%) ; des anticorps anti DNA natif dans 46 cas (34%). Les anti SSA étaient aussi retrouvés dans 29 cas (62%), les anti SSB dans 29 cas (24%), de même que des anti RNP dans 28 cas (24%) et des APL dans 35 cas (51,4%). Les anti sm étaient présents chez 66 patients soit 41,37%.

L'histologie de lésions cutanées a été contributive pour le diagnostic de LES chez 8 patients (4,96%) et normale chez 8 autres (4,96%). Deux biopsies ganglionnaires étaient aussi réalisées dont l'histologie objectivait une lymphadénite non spécifique dans 1 cas (0,62%) et une hyperplasie folliculaire bénigne dans un autre cas (0,62%). Aussi, la PBR a permis d'évaluer les lésions retrouvées chez les 13 patients (8%) pour qui elle a été réalisée. La classe V était ainsi retrouvée dans 5 cas (3,10%) suivie des classes II et IV dans respectivement 3 cas (1,86%) et les lésions étaient non classables dans 2 cas (1,24%).

Signes cliniques atypiques retrouvés chez les lupiques

Les formes découvertes sans signes cutanés et/ou rhumatologiques et considérées comme atypiques étaient au nombre de 4 (2,48%) et des signes rénaux étaient présents chez ces différents patients (100%). Toutefois, leurs délais diagnostiques n'étaient pas précisés et des signes généraux isolés avaient motivés leur consultation dans 3 cas à type de fièvre, asthénie ou amaigrissement (25%). Chez ces malades les atteintes retrouvées en association étaient hématologiques dans 3 cas (75%), cardiovasculaires dans 3 autres (75%), neurologiques dans 2 cas (50%) et respiratoire dans 1 cas (25%). Le tableau 2 illustre le profil épidémiologique, clinique et évolutif des formes atypiques.

Signes de gravité retrouvés chez les lupiques

Sur ce plan, des atteintes viscérales ont été retrouvées dans 81 observations (50,31%) associées ou non à des manifestations classiques de lupus. Il s'agissait de lésions rénales chez 26 patients (32%), cardiovasculaires dans 16 cas (19,75%) et de 2 atteintes associées chez 21 patients (26%). Des signes rénaux, cardiovasculaires et neuropsychiatriques étaient retrouvés en même temps chez 12 patients (14,81%), des signes rénaux et neuropsychiatriques dans 7 cas (8,64%). Les signes neuropsychiatriques étaient isolés chez 5 patients (6,17%). Délai d'évolution de la maladie dans la série

Dans notre série, le délai d'évolution était de 21,5 mois en moyenne et 30 malades (18,6%) étaient diagnostiqués tardivement avec des atteintes viscérales chez 18 d'entre eux. Cependant, tous les patients de ce groupe ont bien évolué sous traitement.

Traitements administrés et évolution

Sur le plan thérapeutique, 153 de nos patients (95%) avaient reçu une corticothérapie. Et, elle était administrée en bolus à raison de 2 mg/kg et par jour pendant 2 jours chez 4 d'entre eux. Les antipaludéens de synthèse (APS) ont été utilisés chez 110 patients (soit 68,3%), il s'agissait d'hydroxychloroquine à raison de 800 mg par jour jusqu'à obtention d'une rémission puis 400mg par jour en traitement d'entretien. Aussi 19 malades (11,18%) avaient reçu des immunosuppresseurs, le cyclophosphamide étant le plus utilisé. Chez nos patients, la durée moyenne de suivi était de 18,65 mois ; la survie à 2 ans étant de 34%.

L'évolution montrait chez tous les malades une nette régression des symptômes dans les 7 premiers mois suivant le diagnostic. Cependant, 7 cas de décès étaient relevés concernant à chaque fois des femmes chez qui le délai diagnostique était de 4 mois en moyenne, avec présence d'atteintes viscérales. Parmi ces patientes 6 avaient reçu des corticoïdes associés ou non à des antipaludéens de synthèse. Mais, les immunosuppresseurs n'ont été administrés à aucune d'entre elles.

Discussion : Le recrutement de nos malades a certes été effectué dans les plus grands centres du Sénégal, mais cette sélection est corrélée à un biais de généralisation. Dans ce travail, la tranche d'âge entre 20 et 50 ans était la plus représentée. On relevait également une prédominance féminine, comme dans la série togolaise de Kombate [1] qui concernait uniquement des femmes sur des cas de lupus colligés pendant 12 ans. Cette prépondérance du lupus chez la femme renforce l'hypothèse du rôle des œstrogènes. Cependant, l'hypoœstrogénie notée lors de la ménopause ne protégerait pas contre l'activité de la maladie [4]. Les manifestations systémiques constituaient des signes d'évolutivité retrouvés chez 106 (65,83%) malades. Ils étaient constitués de fièvre (79 cas ; 49%), d'altération de l'état général (68 ; 42,23%), d'œdème (30 ; 18,63%) et d'association de ces différents symptômes chez 50 malades (34%). Leur prévalence dans notre série comparable à celle retrouvée en Tunisie par Louzir [5]. Sur le plan dermatologique, le lupus discoïde était retrouvé dans 44% des cas comme dans une autre série sénégalaise rapportée 10 années auparavant [6]. Cependant Kombaté [1] retrouvait 87,5% de lupus discoïde dans une série togolaise récemment rapportée. Toutefois, ce taux était plus élevé dans une autre série africaine où elle était retrouvée chez 76 (73%) patients tunisiens sur 104 [7]. Cette lésion peut précéder de plusieurs années les autres manifestations systémiques parcequ'elle n'inquiète les malades que sur le plan esthétique, ce qui contribue au retard diagnostique [6]. Le lupus aigu était noté dans notre série à un taux plus faible que dans 2 autres séries tunisiennes [5, 8] où sa prévalence était respectivement de 76% et 70%. A noter que les manifestations cutanées peuvent être associées de façon significative à la présence d'anticorps anti-SSA/Ro [9]. Concernant les manifestations rhumatologiques, elles étaient très fréquentes et de présentation classique. Toutefois, 5% d'érosions ont été retrouvées chez nos patients, comme dans un authentique Rhupus [10]. Sur le plan hématologique, l'anémie était prédominante comme dans les travaux de Ghedira [8]. Et les autres cytopénies ne s'écartaient pas des taux classiquement retrouvés dans la littérature se situant entre 10-50% [11]. D'autre part, l'examen d'adénopathies a révélé une lymphadénite non spécifique et une hyperplasie folliculaire bénigne. L'adénite réactionnelle ou dysimmunitaire et l'hyperplasie folliculaire bénigne sont les types histologiques décrites dans le LES [12]. Sur le plan rénal, la protéinurie des 24h était significative chez 41% des malades de notre série et cette anomalie était retrouvée chez presque tous les patients de Louzir [5].

Trois cas d'insuffisance rénale chronique (IRC) étaient retrouvés dans notre travail. Toutefois, la maladie lupique était responsable de 37,1% d'IRC dans une autre série dakaroise de 42 patients [13] où les classes IV et V prédominaient à l'histologie rénale. 20% environ d'IRC sont liés au lupus en Occident, comme rapportée par Faurschou [14] sur une série de 91 patients chez qui des biopsies rénales ont été effectuées. L'histologie rénale de nos malades montrait une classe V (OMS) plus fréquente suivie des classes II et IV, mais la classe III était la plus retrouvée dans une série maghrébine [5]. S'agissant des manifestations cardiovasculaires, les lésions valvulaires étaient prédominantes. Des taux superposables étaient retrouvés dans les travaux de Louzir [5] et dans une autre série marocaine de 166 cas [15] et elles y étaient notées dans respectivement 35 et 44%. D'autre part, le pourcentage de pleurésies retrouvé chez nos malades (4,34%) était très faible comparé à 84% retrouvées en Tunisie par Louzir [5].

Concernant les manifestations neuropsychiatriques elles étaient retrouvées chez 31 de nos malades (19,3%). Kombate [1] les retrouvait dans 2 cas (12,5%) de sa série togolaise et Ndiaye [16] chez 3 enfants sénégalais dans une série hospitalière de 13 cas de lupus.

La recherche systématique de tous les marqueurs immunologiques n'a pas été effectuée chez nos patients. Ceci à cause du coût relativement élevé par rapport à leur pouvoir d'achat.

Les circonstances de découverte dans notre travail étaient globalement classiques dominées par une fièvre prolongée, un lupus discoïde, un lupus aigu, une alopecie cicatricielle, des ulcérations buccales ou

cutanées. L'atteinte des systèmes cardiovasculaire et respiratoire étaient également le mode d'entrée dans le lupus chez plusieurs patients. Ainsi, le polymorphisme clinique connu du lupus érythémateux systémique et la variabilité des circonstances de découverte ont été retrouvés dans notre série. Les manifestations inaugurales dermatologiques et rhumatologiques (65% des cas) étant les plus fréquentes [12]. Egalement, le délai d'évolution était proche des 21,8 mois retrouvés par Ozbek [17]. Concernant le traitement les corticoïdes seuls et les APS ont été plus utilisés chez nos malades. Cette fréquence d'utilisation était justifiée comme l'attestent d'autres travaux et la place prépondérante de l'hydroxychloroquine dans la prise en charge du lupus [5, 15, 18]. Toutefois, les immunosuppresseurs ont été peu utilisés dans notre série et des manifestations graves ont été notées au début chez les patientes décédées. Cinq cas de décès ont aussi été relevés par Kombaté [1] au Togo, sur une série de 16 dont les principales complications étaient d'origine infectieuse. Toutefois, le taux d'issues fatales est moins élevé dans les séries maghrébines, certainement grâce à un plus grand usage des immunosuppresseurs [5, 15]. Nos patients n'ont pas eu accès aux biothérapies.

Conclusion : La présence du lupus au Sénégal est avérée avec des formes sévères au diagnostic. Une formation continue des praticiens sur l'utilisation plus précoce des immunosuppresseurs pourrait améliorer le pronostic. Egalement, une sensibilisation des patients sur la possibilité d'atteintes monoviscérales pourrait raccourcir le délai diagnostic.

Tableau 1 : Récapitulation des manifestations inaugurales du LES Dakar

Mode début	Manifestations Inaugurales	Nombre	Pourcentage
Général	fièvre prolongée	79	49%
Dermatologique	Lupus discoïde	71	46,7%
	Lupus aigu	55	36,18%
	Lupus subaigu	16	10,5%
	Photosensibilité	28	17,39%
	Alopecie	49	30,43%
	Purpura	16	10%
Rhumatologique	Arthralgie	102	63%
Hématologique	Anémic	124	77%
	Thrombopénie	26	16,14%
Rénal	Protéinurie	67	41,61%
	Syndrome néphrotique	10	6,2%
	Syndrome néphritique	20	12,42%
Cardiovasculaire	HTA	11	6,8%
	Phénomène de Raynaud	8	5%
	Atteinte endocardique	22	13,66%
Séreux	Pleurésie	7	4,34%
	Péricardique	15	9,31%
Neurologique	Diverses	31	19,25%

Tableau 2: Profil épidémiologique, clinique et évolutif des formes atypiques de LES

Epidémiologie		
	Nombre	Pourcentage
Sexe :	4 femmes	100%
Age :	32 ans (25- 41 ans)	-
Manifestations cliniques		
Signes généraux :	Fièvre	1 25%
	Asthénie	1 25%
	AEG	1 25%
Rénales (Néphropathie lupique) :	4	100%
Hématologiques :	3	75%
Cardiovasculaires :	3	75%
Neurologiques :	2	50%
Respiratoires :	1	25%
Traitement		
Corticoïdes :	4	100%
APS :	4	100%
Immunosuppresseurs :	3	75%
Complications		
Infectieuses :	1	25%
AVC ischémique :	1	25%
Suivi en moyenne	2,5 ans (2-5 ans)	

Références

- Kombate K, Saka B, Oniankitan OI et al. Le Lupus Systémique à Lomé, Togo. *Med Trop* 2008; 68 :283-286
- D'Crup DP, Khamashta MA, Hughes GR. Systemic lupus erythematosus. *Lancet*. 2007; 17; 369:587-96
- Smith EL, Shmerling RH. The American College of Rheumatology criteria for the classification of systemic lupus erythematosus: strengths, weaknesses, and opportunities for improvement. *Lupus*. 1999;8(8):584-95
- Fernandez M, Calvo-Alen J, Alarcón GS et al. Systemic lupus erythematosus in a multiethnic US cohort (LUMINA): XXI. Disease activity, damage accrual, and vascular events in pre- and postmenopausal women. *Arthritis Rheum*. 2005; 52:1655-64
- Louzir B., Othmani S., Bahri M. Le lupus érythémateux systémique en Tunisie étude multicentrique Nationale. A propos de 295 observations. *Rev Méd Interne* 2000; 21
- Kô M M, Diouf B, Mbengue M et al. Aspects évolutifs du lupus érythémateux systémique à Dakar. A propos de 30 cas. *Bull. Soc. Path. Ex.* 1998; 91:306-308.
- Le Lupus Erythémateux Chronique : 104 cas tunisiens. Anis Mahfoudh, Aida Khaled, Olfa Chtourou, Monia Kharfi, Faten Zégloui, Becima Fazaq, Mohamed Ridha Kamoun. *La Tunisie Médicale*. 2010; 88 : 742 - 745
- Ghedira I, Sakly W, Jeddi M. Clinical and serological characteristics of systemic lupus erythematosus: 128 cases. *Pathol Biol*. 2002; 50:18-24.
- Meyer O. Anti-SSA/Ro and anti-SSB/La antibodies. What's new? *Ann Med Interne*. 2002; 153:520-9.

- Fernandez A, Quintana G, Rondon F et al. Lupus arthropathy: a case series of patients with rhus. *Clin Rheumatol*. 2006; 25:164-7.
- Wang GJ. Clinical features of hematological abnormality in systemic lupus erythematosus-related hematological disorders. *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi*. 2002; 10:359-61
- Chevallier X., Flipo R. M., Goupille P. et al. Système immunitaire et l'inflammation Abrégé de Rhumatologie Edition Masson 2000; 81:337-349
- Niang A, Ka EF, Dia D, et al. Lupus nephritis in Senegal: a study of 42 cases. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2008;19(3):470-4.
- Faurschou M, Starklint H, Halberg P et al. Prognostic factors in lupus nephritis: diagnostic and therapeutic delay increases the risk of terminal renal failure. *J Rheumatol*. 2006;33:1464-6
- Tazi-mezalek Z., Harmouch H., Adnoui M. et al. Particularités du lupus érythémateux disséminé au Maroc. A propos de 166 observations. *Rev Méd Interne* 2000; 21:465-466.
- Ndiaye M., Diallo M., Diop A et al. Maladie Lupique de l'enfant sur peau noire, Etude épidémiologique et clinique à Dakar. *Nouv Dermatol* 2013; 32 :407-409.
- Ozbek S, Sert S, Paydas S et al. Delay in the diagnosis of SLE: the importance of arthritis/arthralgia as the initial symptom. *Acta Med Okayama* 2003; 57: 187-90?
- Yokogawa N. Treatment of rheumatic diseases: current status and future prospective. Topics: II. Immunosuppressant/antirheumatic drugs; 10. Hydroxychloroquine. *Nihon Naika Gakkai Zasshi*. 2011 Oct 10;100(10):2960-5.