



ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

Sciences de la Santé

VOL. 20, N° 1- 2 – ANNEE: 2020

**ISSN : 1815 – 4433 - www.annalesumng.org
Indexation : Google Scholar – indexmedicus.afro.who.int**

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

SCIENCES DE LA SANTE



VOLUME 20, NUMERO 1- 2, ANNEE: 2020

www.annalesumng.org

SOMMAIRE

Directeur de publication
J-R. IBARA

Rédacteur en chef
J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint
G. MONABEKA

Comité de lecture
E. ALIHOUNOU (Cotonou)
C. BOURAMOUE (Brazzaville)
A. CHAMLIAN (Marseille)
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)
J.R. IBARA (Brazzaville)
L.H. ILOKI (Brazzaville)
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)
H.F. MAYANDA (Brazzaville)
A. MOYIKOUA (Brazzaville)
G. MOYEN (Brazzaville)
J.L. NKOUA (Brazzaville)
G. ONDZOTTO (Brazzaville)
P. SENG (Brazzaville)
M. SOSSO (Yaoundé)
F. YALA (Brazzaville)

Comité de rédaction
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)
H. NTSIBA (Brazzaville)
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

Webmaster
R. D. ANKY

Administration - Rédaction
Université Marien Ngouabi
Direction de la Recherche
Annales de l'Université Marien
Ngouabi
B.P. 69, Brazzaville – Congo
E-Mail: annales@umng.cg

ISSN : 1815 – 4433

Indexation : Google Scholar et
indexmedicus.afro.who.int

- 1 **Maladies cardiovasculaires chez les hémodialysés chroniques à Brazzaville**
EYENI SINOMONO D. T., MOUKENGUE LOUMINGOU R., MAHOUNGOU G. H., ELLENGA MBOLLA B. F., TARIK SQALLI HOUSSAIN
- 9 **Rechute de la tuberculose au chu de Brazzaville : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et pronostiques**
ALOUMBA G A, AMONA M, BEMBA ELP, NGOUONI G.C., OTOUANA BH, DOUKAGA M.T, EKAT M, OSSIBI IBARA B.R., BOPAKA R.G., MOYIKOUA R.F., ITOUA A.C., OBENGUI, MOUKASSA D
- 20 **Réinsertion professionnelle a 3 mois après accident vasculaire cérébral chez l'adulte jeune au Congo**
BOUBAYI MOTOULA LATOU H.D, DIATEWA J.E, FOUTI KOUAPELE E.R, SOUNGA BANDZOUZI P.E.G., MPANDZOU G.A., OBONDZO ALOBA K.L., OSSOU-NGUIET P.M.
- 31 **Relation entre la toxoplasmose et les patients diabétiques**
NAIMA BOUDIS, NAILA GUECHI, NASSIMA BENKHEROUF, BOUSSAD HAMRIOUI
- 40 **Mucocele sinusienne idiopathique : à propos de deux cas**
AMANA E., DOLOU W., ALASSANI T., FOMA W., LAWSON S.L.A., KPEMISSI E

- 49 Tétanos : connaissances, attitudes et pratiques chez le personnel soignant hospitalier à Brazzaville**
ALOUMBA G.A., GAYABA M.S., OTIOBANDA G.F., AMONA M., DOUGAKA M.T., EKAT M., OSSIBI IBARA B.R., NIAMA A.C., MBOU E.D., NDZIESSI G., MABIALA BABELA J.R..
- 61 Profil épidémiologique de l'AVC du sujet jeune à Brazzaville**
BOUBAYI MOTOULA LATOU H.D, DIATEWA J.E, FOUTI KOUAPELE E.R, MPANDZOU G.A, SOUNGA BANDZOUZI P.E.G., OBONDZO ALOBA K.L., OSSOU-NGUIET P.M.
- 74 Indication chirurgicale dans le syndrome de la jonction pyelo-ureterale service d'urologie du chu Gabriel TOURE au Mali.**
COULIBALY MT, DIALLO MS, KASSOGUE A, DIARRA A, CISSE D, BERTHE H.J.G., GUISSSE S.
- 84 Séroprévalence de la toxoplasmose chez les enfants âgés de 02 à 15 ans au niveau du laboratoire de Parasitologie -Mycologie du CHU Mustapaha - Pacha-Alger-Algérie**
NAILA. GUECHI, TOUFIK.BENHOURIA, NESRINE. ARAB, BOUSSAD.HAMRIOUI



**SEROPREVALENCE DE LA TOXOPLASMOSE
CHEZ LES ENFANTS AGES DE 02 A 15 ANS AU NIVEAU
DU LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE -MYCOLOGIE
DU CHU MUSTAPHA - PACHA-ALGER-ALGERIE**

**SEROPREVALENCE OF TOXOPLASMOSIS
IN CHILDREN AGED 02 TO 15 YEARS
AT THE PARASITOLOGY -MYCOLOGY LABORATORY OF THE
MUSTAPHA UNIVERSITY HOSPITAL -ALGIERS-ALGERIA**

*NAILA .GUECHI*¹, TOUFIK.BENHOURIA², NESRINE. ARAB² ,
BOUSSAD.HAMRIOUI¹*

*1 : Laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Mustapha Pacha d'Alger
(Algérie) place du 1^{er} mai, 16000 Alger, Algérie*

*2 : Laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Mustapha Pacha d'Alger
(Algérie) place du 1^{er} mai ,16000 Alger, Algérie*

*République algérienne démocratique et populaire
E-mail : guechinaila@hotmail.fr*

RESUME

Objectif. *Evaluer le statut immunitaire vis-à-vis de la toxoplasmose chez les enfants âgés de deux à quinze ans et estimer la séroprévalence de cette maladie chez cette population.*

Méthode. *Il s'est agi d'une étude transversale menée dans le laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Mustapha Bacha (Alger). Elle concerna 600 enfants sur une période de six mois du 01 Avril au 30 Septembre 2014.*

Les sérologies toxoplasmiques ont été réalisées à partir des sérums de ces enfants par la technique immunoenzymatique ELISA(Platelia TM ToxoIgG,IgM BIORAD®(72840).

Résultats. *Parmi les 600 enfants, 85 étaient porteurs d'anticorps antitoxoplasmiques soit une séroprévalence globale de 14.16% : 77 positifs uniquement en IgG, et 08 aussi bien en IgG qu'en IgM.*

La séroprévalence augmente avec l'âge chez les deux sexes, elle était de 15.12 % chez les garçons et 12,75% chez les filles.

Conclusion. *Vu notre faible séroprévalence on suppose que l'immunisation se fait à un âge beaucoup plus avancée, en effet dans cette tranche d'âge les mesures hygiéniques afin de ne pas contracter la toxoplasmose sont assez respectées que chez les adultes vu qu'ils sont sous la responsabilité des parents.*

Mots-clés : *Toxoplasmose, séroprévalence, enfants, IgG, IgM.*

ABSTRACT

Objectives .To estimate the immune status to toxoplasmosis in children aged two to fifteen years and to estimate the seroprevalence of this disease in this population.

Method. This was a cross-sectional study carried out in the Parasitology-Mycology laboratory of the Mustapha Bacha University Hospital (Algiers),

It concerned 600 children over a period of six months from April 01 to September 30, 2014.

The toxoplasmic serologies were carried out using the sera of these children by the immunoenzymatic ELISA technique (Platelia TM ToxoIgG, IgM BIORAD® (72840) .

Results. Among the 600 children, 85 were carriers of antitoxoplasmic antibodies, for an overall seroprevalence of 14.16%: 77 positive in IgG only, and 08 in both IgG and IgM.

The seroprevalence increases with age in both sexes, it was 15.12% in boys and 12.75% in girls.

Conclusion. Given our low seroprevalence, we suppose that the immunization is done at a much more advanced age, in fact in this age group the hygienic measures in order not to contact toxoplasmosis are enough to respect that in adults seen that they are under the responsibility of parents.

Key words: Toxoplasmosis, seroprevalence, children, IgG, IgM

INTRODUCTION

La toxoplasmose est une zoonose cosmopolite due à un parasite protozoaire intracellulaire obligatoire ; *Toxoplasma gondii*, qui infecte tous les animaux à sang chaud y compris l'homme. [1]

En médecine humaine, cette maladie est généralement bénigne chez l'individu immunocompétent mais peut cependant revêtir deux formes graves : la toxoplasmose congénitale et la toxoplasmose cérébrale.[2]

Chez la femme enceinte une primo-infection peut conduire à la mort du fœtus ou à des infections congénitales sévères pouvant se développer à la naissance ou au cours de la croissance. D'autres part, chez les patients immunodéprimés en raison d'un traitement immunodépressif suite à une greffe d'organe ou du au syndrome de l'immunodéficience acquis (SIDA), les kystes cérébraux se réactivent et les formes parasitaires de nouveau disséminées entraînent des nécroses pulmonaires, myocardiques, hépatiques et cérébrales, pouvant conduire à la mort de l'individu. De ce fait, la toxoplasmose peut être considérée comme une infection opportuniste .[3]

L'infection à *Toxoplasma gondii* chez les enfants est asymptomatique dans 80 à 90 % des cas,les formes apparentes bénignes associent fébricule, asthénie, adénopathie cervicale ou occipitale, et syndrome mononucléosique . [4]

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer le statut immunitaire vis-à-vis de la toxoplasmose chez les enfants âgés de 02 à 15 ans et d'estimer la séroprévalence de cette maladie chez cette population.

METHODE

Il s'est agi d'une étude transversale menée dans le laboratoire de Parasitologie-

Mycologie du CHU Mustapha Bacha (Alger), sur une période de six mois du 01 Avril au 30 Septembre 2014 et concerna 600 enfants. Nous nous déplaçons au niveau de certains hôpitaux et laboratoires afin de recueillir uniquement les prélèvements sanguins des enfants hospitalisés ou pas .

Le sang total a été recueilli par ponction veineuse (soit 5ml) sur tube sec étiqueté avec nom et prénom, puis défibriné et centrifugé à 2500 tours /minute pendant 05 à 10 minutes afin de récolter le sérum. Après centrifugation, les prélèvements étaient numérotés et enregistrés .

Chaque prélèvement est accompagné d'une fiche de renseignements (nom-prénom-âge –adresse)

Les sérologies toxoplasmiques ont été réalisées à partir des sérums de ces enfants par la technique immunoenzymatique ELISA(Platelia TM ToxoIgG,IgM BIORAD®(72840)pour la recherche des IgG et des IgM antitoxoplasmiques dont le seuil de positivité est supérieur ou égale à 10 UI/ml pour les IgG ,un ratio $\geq 0,1$ est considéré comme positif pour les IgM .

Après collecte des données et leur saisies ,l'analyse statistique est réalisée à l'aide du logiciel Excel 2010 et analysées par le logiciel Epi Info 7 :

Les résultats des statistiques ont été exprimés en termes de pourcentage. Nous avons utilisé le test du Khi 2 pour analyser la relation entre différentes variables avec comme seuil de signification statistique $p=0,05$.

RESULTATS

L'étude concerna 600 sérums avec 453 externes (278 M, 175 F) et 147

hospitalisés (79 M , 68F) , répartis par trois tranches d'âge avec une moyenne d'âge de 6,57 ans $\pm$ 1,5 ans , le sexe ratio 1,5.

Parmi les 600 enfants, 85 étaient porteurs d'anticorps antitoxoplasmiques soit une séroprévalence globale de 14.16 %

(85 / 600) (15.12 % chez les garçons et 12,75% chez les filles) .

La séroprévalence chez les garçons était répartis respectivement dans les trois tranches comme suit : 12,55% ,16,66%,25% ,celle des filles 11,01% ,13,88%,15,09% . (Tableau I)

Tableau I : Séroprévalence de la toxoplasmose chez les enfants âgés de 02 à 15 ans par tranche d'âge et selon le sexe

Classe d'âge	Sexe	n	Positifs	Séroprévalence	Calcul de P Séroprévalence /sexe	Calcul de P Séroprévalence /âge
02- 06	Masculin	31	29	12,55 %		
07-11	Féminin	118	13	11,01%		
	Masculin	78	13	16 ,66%		
>12	Féminin	72	10	13,88%	N .S	S
Total	Masculin	48	12	25%		
	Féminin	53	8	15,09%		
		600	85			

N.S. : non significatif - S. : significatif - p : seuil de signification

Dans notre population étudiée, parmi les 600 enfants ,85 étaient positifs (Tableau II) :77 uniquement en IgG , et 08 aussi bien en IgG qu'en IgM .

Tableau II : Statut immunitaire des enfants par tranches d'âges et selon l'isotype des anticorps retrouvés

Classe d'âge	IgG<10UI /ml IgM :Négatif	10 ≤ IgG <300 UI /ml IgM :Négatif	10 ≤ IgG <300 UI /ml IgM :Positif	Total
02- 06 ans	307	38	04	349
07-11 ans	127	20	03	150
>12 ans	81	19	01	101
Total	515	77	08	600

DISCUSSION

La toxoplasmose a fait l'objet de nombreux travaux dans le monde chez des populations différentes (enfants, femmes enceintes et immunodéprimés) .[5, 6]

Notre séroprévalence globale était de 14.16 % : relativement similaire à celle retrouvée par Madha l et al (2010) (16%) [7] , basse par rapport à celle retrouvée par Daryani,A et al (2014) (29 %) [6] et Studenicova A,M et al (2006) 22.8 % [8],supérieur à celle retrouvée par Pinto et al (2009) (9.3%) [9] ,Sung-Jong Hong et al. 2011 (de 0 à 4%) [10].

Cette divergence peut-être dû au fait que les enfants, surtout à bas âge (<12 ans), manquent d'autonomie car en général c'est les parents qui assurent leurs besoins en leur préparant et servant à manger (biberon, goûter, repas) ce qui permet de mieux respecter les règles d'hygiène et de leurs éviter aussi de manger dehors.

Notre séroprévalence était élevée chez les garçons que chez les filles ,et elle augmente avec l'âge chez les deux sexes (calcul du Khi 2),en effet l'augmentation de la séroprévalence avec l'âge a toujours été décrite dans les revues scientifiques et ceci notamment chez les femmes enceintes . [11]

08 enfants avaient des IgG et des IgM positifs dont 04 garçons et 04filles,des contrôles sérologiques n'ont pas pu être réalisés malgré nos recommandations afin de détecter une éventuelle infection évolutive

CONCLUSION

La présente étude a portée la sérologie toxoplasmique réalisée au laboratoire de Parasitologie – Mycologie du CHU Mustapha chez 600 enfants âgés de 02 à15 ans afin de connaître leur statut immunitaire ainsi que la séroprévalence chez cette tranche d'âge .

Sur les 600 enfants seuls 85 avaient déjà été au contact avec le parasite ,ceci suppose que l'immunisation se fait a un âge beaucoup plus avancée ,en effet dans cette tranche d'âge les mesures hygiéniques afin de ne pas contacter la toxoplasmose sont assez respecter que chez les adultes vue qu'ils sont sous la responsabilité des parents .

Malheureusement les 8 enfants ayant eu des IgG et des IgM positifs n'ont pas pu bénéficier de contrôle sérologique a trois semaines d'intervalle malgré nos suggestions aux parents car il aurait été intéressant de voir l'évolution de ces anticorps afin de trancher entre une toxoplasmose évolutive par assertion des IgG et une toxoplasmose ancienne avec présence d'IgM résiduels .

Nous souhaiterons augmenter le nombre de notre échantillonnage afin d'avoir une meilleure approche vue que aucune étude dans ce sens n'a était réalisé dans notre pays,

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

1. Skariah S, McIntyre MK, Mordue DG., 2010 .*Toxoplasma gondii*: determinants of tachyzoitebradyzoite conversion. *Parasitol Res*;107(2):253–60.
2. Dupont CD ,Christian DA ,Hunter CA ;2012. Immune response and immunopathology during toxoplasmosis. *Semin Immunopathol*, 34(6), 793-813.
3. Delair, E ,Latkany, P., Noble, A.G., et al ;2011. Clinical manifestations of ocular toxoplasmosis. *Ocul. Immunol. Inflamm.* 19 (2), 91e102.
4. Moncada PA, Montoya JG ;2012. Toxoplasmosis in the fetus and newborn: an update on prevalence, diagnosis and treatment. *Expert Rev Anti Infect Ther*;10(7):815-28.
5. Abdoubryn, K-D., Ouhon, J., Nemer, J., Yapou, G., & Assoumou, A., 2004-Serological survey of acquired toxoplasmosis in women of child-bearing age in yopougon (Abidjan, Cote d'Ivoire), *Bulletin de la Societe de Pathologie Exotique* .97(5) :345-8.
6. Daryani, A., Sarvi, S., A. Arabi, M., Mizani, A., Ahmadpour, E., Shokri, A., Rahimi, T., & Sharif, M., 2014-Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in the Iranian general population :a systematic review and meta- analysis .*Acta tropica* . 137:185 - 94.
7. Madha I Maternal infections;2010. Part 1: Toxoplasmosis. *Mod Midwife*; 5(12): 22-6.
8. Studenicova A, M., Prandota, J., & Fleger, J., 2006 - Aglobal Threat correlation of latent Toxoplasmosis with specific disease burden in a Set of 88 Contries. *European Journal of Internal for Medicine*.106:548-549.
9. Pinto, L., Araujo, F., Stobb, N, & Marques, S., 2009- Seroepidemiologia de *Toxoplasma gondii* em gatos domiciliados atendidos em clinicas particulares de Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciencia Rural, Santa Maria*.39:2464-2469.
- 10 Sung-Jong Hong et al; 2011.Maintained Seroprevalence of Toxoplasmosis among the Residents of Jeju Island, Korea.49(3): 309–311
- 11 Logar J, Novak-Antolic 2, Zore A, Cerar V, Likarm ;1992.Incidence of congenital toxoplasmosis in the Republic of Slovenia. *ScandJ Infect Dis* ;24(1): 105-108.