Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 119 (1996)

Artikel: Le diagnostic parasitaire dans le canton de Neuchâtel : rapport d'activité 1995

Autor: Moosmann, Yves / Rutti, Bernard / Siegrist, Hans H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89452

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LE DIAGNOSTIC PARASITAIRE DANS LE CANTON DE NEUCHÂTEL RAPPORT D'ACTIVITÉ 1995

YVES MOOSMANN[1], BERNARD RUTTI[1],
HANS H. SIEGRIST[2] et MICHEL BROSSARD[1]

[1] Institut de Zoologie, Université de Neuchâtel. Rue Emile-Argand 9, 2000 Neuchâtel, Suisse.
[2] Institut Neuchâtelois de Microbiologie. Rue Sophie-Mairet 17, 2300 La Chaux-de-Fonds, Suisse.

INTRODUCTION

Les résultats des examens de l'année 1995 du Laboratoire de Diagnostic Parasitaire de l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, ainsi que les examens coprologiques de l'Institut Neuchâtelois de Microbiologie de La Chaux-de-Fonds sont présentés dans ce rapport. Des examens parasitologiques directs ont été effectués chez 861 patients à Neuchâtel, 615 à La Chaux-de-Fonds, et des sérologies chez 2511 personnes.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

Examens directs.

Parasites sanguins

Une recherche de parasites sanguins sur frottis et gouttes épaisses a été effectuée pour 62 patients. Des plasmodies ont été retrouvées chez 13 d'entre eux (tab. 1), avec une prédominance de l'espèce *Plasmodium falciparum* (9 cas).

Parasites intestinaux

Un ou plusieurs échantillons pour 1414 personnes ont été analysés. Des protozoaires et des formes évolutives d'helminthes ont été découverts chez 321 d'entre elles, la proportion des patients multiparasités s'élevant à environ 29% (92 sur 321). *Blastocystis hominis* reste le protozoaire intestinal le plus souvent rencontré. Nous l'avons découvert chez 241 patients, et 183 d'entre eux ne présentaient que ce parasite. Rappelons que les répercussions cliniques de *B. hominis* sont encore l'objet d'un débat, son rôle pathologique étant fortement suspecté, mais non encore clairement démontré.

20 espèces de parasites ont été diagnostiquées, souvent chez des personnes ayant séjourné sur d'autres continents. Les voyages à l'étranger ne sont pas toujours signalés au laboratoire, ce qui explique le grand nombre de parasites de provenance inconnue. Parmi les protozoaires (tab. 1), relevons ceux provoquant des signes cliniques: *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis* et les coccidies. Chez les personnes immunocompétentes, les

infections coccidiennes (par les genres *Cryptosporidium, Cyclospora* ou *Isospora* spp.) sont en général bénignes; elles peuvent par contre être la cause de maladies opportunistes graves lorsqu'elles sont associées au VIH (virus de l'immunodéficience humaine). Les helminthes signalés (tab. 2) peuvent tous provoquer des troubles cliniques plus ou moins prononcés. Une exception à signaler: les oeufs de *Dicrocoelium dendriticum* (petite douve) qui n'effectuent le plus souvent qu'un transit intestinal après ingestion de foie parasité.

	Europe	Afrique	Amérique Sud/Centre	Proche-Orient	Asie	Provenance Inconnue	Total
Plasmodium falciparum		8			1		9
Plasmodium vivax			1		1		2
Plasmodium ovale		1					1
P.vivax / P.malariae		1					1
Isospora belli						2	2
Isospora hominis		1				2	3
Cryptosporidium sp						4	4
Entamoeba histolytica		1	1		1	14	17
Entamoeba coli	1	5	2		6	33	47
Entamoeba hartmanni					5	6	11
Endolimax nana		5			7	38	50
Iodamoeba bütschlii			1		3	3	7
Chilomastix mesnili					2	2	4
Giardia intestinalis	1	4	4		7	35	51
Trichomonas intestinalis						2	2
Blastocystis hominis	5	17	4	1	18	196	241
Total	7	43	13	1	51	337	452

Tab. 1: **Examens directs en 1995**. Protozoaires sanguins et intestinaux, classés par provenance.

	Europe	Afrique	Amérique Sud/Centre	Asie	Provenance Inconnue	Total
Trichuris trichiura		1			9	10
Ascaris lumbricoides		1		1	2	4
Ancylostoma spp.					4	4
Strongyloides stercoralis					3	3
Enterobius vermicularis					2	2
Taenia spp.					6	6
Hymenolepis nana					2	2
Dicrocoelium dendriticum					1	1
Total	0	2	0	1	29	32

Tab. 2: **Examens directs en 1995**. Helminthiases, classées par provenance.

Examens sérologiques

Maladies transmises par les tiques: borréliose de Lyme, encéphalite à tique et rickettsioses.

Les examens sérologiques pour la borréliose de Lyme, causée par le spirochète *Borrelia burgdorferi*, représentent toujours la majorité des analyses effectuées au Laboratoire de Diagnosic Parasitaire de Neuchâtel. Le détail du nombre d'échantillons reçus et du type d'analyse effectué est donné dans le tableau 3. Une analyse sérologique complète se déroule en deux phases: screening des IgM et des IgG (par ELISA et immunofluorescence indirecte), suivi d'un test de confirmation par western-blot. Cette dernière technique est considérée

	par type d'analyse:	IgG	IgM	Western-Blot	
SERUM	TOTAL	2261	2228	861	
n=2415	POSITIF	560 (25%)	341 (15%)	222 (26%)	
	EQUIVOQUE	608 (27%)		143 (17%)	
	NEGATIF	1093 (48%)	1887 (85%)	496 (57%)	
LIQUIDE ARTICULAIRE	TOTAL	35	36	20	
n=47	POSITIF	12	4	13	
	EQUIVOQUE	4			**Indice de**
	NEGATIF	19	32	7	**Production Intrathécale**
LCR	TOTAL	244	244	18	81
n=249	POSITIF	24 (10%)	7 (3%)	8 (44%)	9 (11%)
	NEGATIF	220 (90%)	237 (97%)	10 (56%)	72 (89%)

Tab. 3: **Sérologie de Lyme en 1995**. Analyses des échantillons reçus

Screening IgG/IgM	Nombre	%	**Interprétation: sérologie compatible avec:**	
IgM seules	125	6	Lyme précoce	
IgM + IgG	159	7	Lyme précoce	*
IgG seules	772	35	Lyme tardive, contact ancien ou faux positif	**
NEGATIF	1178	52	Pas d'évidence de contact	
TOTAL:	2234			

* : 74% avec présence d'IgG équivoque ou confirmée par Western-Blot
** : 42% avec présence d'IgG équivoque ou confirmée par Western-Blot.

Tab. 4: **2234 patients testés en sérologie pour la borréliose de Lyme en 1995**. Résultats du screening IgM & IgG et interprétation des résultats

comme plus spécifique, mais de mise en oeuvre et d'interprétation plus délicate. Idéalement, on ne devrait tenir compte que du résultat du western-blot dans l'interprétation du résultat sérologique. 2234 patients ont été testés cette année (tab. 4). 284 patients (12.7%) présentaient des IgM associées ou non à des IgG, résultats sérologiques compatibles avec une borréliose de Lyme au stade I ou II (phase locale ou systémique, dont les symptômes se manifestent de quelques jours à quelques semaines après l'inoculation de la bactérie). Chez 772 patients (34.6%), seules des IgG étaient mises en évidence lors du screening. La moitié environ de ces patients présentaient un Western-Blot équivoque ou positif, compatible avec une borréliose de Lyme au stade III (phase chronique, apparaissant plusieurs mois plus tard). Cette présence d'IgG seules, sans IgM détectables, est plus délicate à interpréter. Elle n'est pas forcément le signe d'une maladie active ou passée. La persistance d'anticorps anti-*Borrelia*, même chez des patients traités plusieurs années auparavant, est une donnée bien connue de cette maladie. De plus, un pourcentage non négligeable de la population du littoral neuchâtelois présente une sérologie positive. En appliquant la stratégie diagnostique décrite ci-dessus chez 192 personnes domiciliées

dans le bas du canton, asymptomatiques et sans souvenir récent de piqûre de tique (donneurs de sang), 19 (10%) montraient un contact confirmé avec la borréliose de Lyme. Cette situation épidémiologique n'est pas propre au canton de Neuchâtel, et se retrouve dans d'autres régions du pied du Jura ou du Plateau suisse. Ces résultats démontrent en tout cas l'obligation de confronter systématiquement tout résultat sérologique avec une clinique évocatrice.

La mise en évidence directe de *B. burgdorferi* par culture (prélèvement de peau, LCR, liquide de ponction) ou par PCR (Polymerase Chain Reaction) est une aide précieuse pour le praticien. Ces nouvelles analyses sont à disposition, et permettent d'apporter des indications décisives dans le diagnostic de la borréliose de Lyme. Depuis l'introduction en routine de ce test, 26 échantillons (urine, ponction articulaire, sérum ou LCR) ont été analysés. Pour 2 patients, la présence de *Borrelia* a pu être mise en évidence par PCR dans le liquide synovial.

Pour les 245 personnes testées au niveau du LCR, seules 24 (10%) possédaient des anticorps anti-*B.burgdorferi* (IgG et/ou IgM). Au moyen d'un test de ELISA-capture permettant la détermination d'un indice, nous avons comparé la sérologie dans le LCR à celle du sérum de ces patients. A l'aide de cet indice, une production intrathécale d'anticorps spécifiques, caractéristique de la neuroborréliose, a été confirmée chez 9 patients (2 en IgG, 1 en IgM, 6 en IgG et IgM).

En 1995, 60 cas d'encéphalites à tique ont été déclarés à l'OFSP en Suisse. Comme pour la borréliose, cette infection virale est transmise par une tique, *Ixodes ricinus*. Des sérologies chez 127 personnes ont été effectuées: 7 présentaient une présence concomitante d'IgG et d'IgM, ou une séroconversion en IgG, signes d'une infection ou d'une vaccination récente. Précisons toutefois que le canton de Neuchâtel reste en dehors de la zone d'endémie pour cette virose, et qu'aucun des patients diagnostiqués n'a été infecté dans notre région.

Finalement, 3 cas de fièvre boutonneuse méditerranéenne, due à *Rickettsia conori*, ont été découverts dans le canton. Des sérologies positives pour 3 membres d'une même famille ont été observées. En vacances dans un pays du pourtour méditerranéen, ces personnes ont été piquées par des tiques de l'espèce *Rhipicephalus sanguineus*, infectées par la rickettsie, et capables de se nourrir occasionnellement sur l'homme.

Sérologies parasitaires

163 autres sérologies ont été demandées pour 115 patients (tab. 5). Pour 33 d'entre eux, une sérologie indicatrice a été trouvée. Parmi 13 helminthiases, relevons 10 tests de screening positifs qui ont aidé au diagnostic de 2 toxocaroses, une filariose, 1 anguillulose et 6 schistosomiases. 4 sérologies positives pour la schistosomiase ont été observées chez les membres d'une même famille. De retour d'un long séjour en Afrique, un contrôle médical et un screening sérologique approprié ont permis l'établissement du diagnostic. Pour les protozooses, ce sont principalement des cicatrices sérologiques qui ont été mises en évidence (6 malaria, 7 toxoplasmoses et 2 amibiases).

	Total	Positif	Douteux
Maladies transmises par les tiques (sauf borréliose de Lyme)			
FSME	127	IgG: 13 IgG+IgM: 3	IgG: 5
Coxiella burnetti	29	1	
Rickettsies	19	3	
Protozooses			
Malaria	29	6	
Amibiase	25	1	1
Toxoplasmose	10	IgG: 7 IgM: 0	
Leishmania	4	0	
Helminthes analyses individuelles:			
Echinococcoses	25	0	
Fasciolose	1	0	
Strongyloïdose	4	0	1
Toxocarose	11	0	
Trichinellose	3	0	
Filaires	1	0	
Schistosomiases	4	0	1
Ascaris IgE spéc.	9	1	
IgE totales	9	5	
Helminthes screening	28	7	3
Totaux	338	47	11

Tab. 5: **Sérologies (autres), résultats 1995**.

CONCLUSIONS

En 1995, 3987 personnes ont subi un examen parasitologique, une sérologie parasitaire ou une recherche sérologique de maladie transmise par les tiques. Par examen direct, des parasites ont été détectés chez 334 patients. Par sérologie, 28 personnes présentaient des anticorps spécifiques d'une parasitose, et 1081 personnes des anticorps contre une maladie transmise par les tiques (maladie active ou cicatrice sérologique).

BIBLIOGRAPHIE

MOOSMANN, Y., RUTTI, B., SIEGRIST, H. H., BROSSARD, M. 1995. Le diagnostic parasitaire dans le canton de Neuchâtel. Rapport d'activité 1994. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. Nat.* 118: 123-127.