

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 118 (1995)

Artikel: Le diagnostic parasitaire dans le canton de Neuchâtel : rapport d'activité 1994
Autor: Moosmann, Yves / Rutti, Bernard / Siegrist, Hans H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89434>

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: 29.01.2026

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

LE DIAGNOSTIC PARASITAIRE DANS LE CANTON DE NEUCHÂTEL RAPPORT D'ACTIVITÉ 1994

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

¹ Institut de Zoologie, Emile-Argand 9, 2000 Neuchâtel, Suisse.

² Institut Neuchâtelois de Microbiologie, Sophie-Mairet 17, 2300 La Chaux-de-Fonds, Suisse.

INTRODUCTION

Les résultats des examens de l'année 1994 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 891 patients à Neuchâtel, 671 à La Chaux-de-Fonds et des sérologies chez 2870 personnes.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

Examens directs

Parasites sanguins

Une recherche de parasites sanguins sur frottis et gouttes épaisses a été effectuée pour 78 patients. La présence de *Plasmodium falciparum* (3 cas), *P. vivax* (4 cas) et *P. ovale* (1 cas) a pu être mise en évidence chez 8 (10%) d'entre eux (tab.1).

Parasites intestinaux

Un ou plusieurs échantillons pour 1484 personnes ont été analysés. Des protozoaires et des formes évolutives d'helminthes ont été découverts chez 366 d'entre elles, la proportion des patients multiparasités s'élevant à environ 25% (91 sur 366). *Blastocystis hominis* reste le protozoaire intestinal le plus souvent rencontré. Nous l'avons découvert chez 214 patients (14.6%), et 166 d'entre eux ne présentaient que ce parasite. Rappelons que les répercussions cliniques de ce protozoaire sont encore l'objet d'un débat, son rôle pathologique étant fortement suspecté, mais non encore clairement démontré.

21 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 *Isopora* spp. Chez les personnes immunocompétentes, les infections par les coccidies (genre *Cryptosporidium*, *Cyclospora* ou *Isopora* spp.) sont en général bénignes; elles déterminent parfois des maladies opportunistes graves associées

au VIH. 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. La présence d'oeufs de *Toxocara canis* dans les selles est exceptionnelle et due à l'ingestion de nourriture souillée. Les oeufs éclosent habituellement dans l'intestin, libérant une larve responsable de la pathologie.

| | Europe | Afrique | Amérique Sud/Centre | Proche-Orient | Asie | Provenance Inconnue | Total |
|------------------------------|--------|---------|------------------------|---------------|------|------------------------|-------|
| <i>Plasmodium falciparum</i> | | 3 | | | | | 3 |
| <i>Plasmodium vivax</i> | | 1 | | | 3 | | 4 |
| <i>Plasmodium ovale</i> | | 1 | | | | | 1 |
| <i>Isospora belli</i> | | 1 | | | | 1 | 2 |
| <i>Isospora hominis</i> | | | | | | 1 | 1 |
| <i>Entamoeba histolytica</i> | 1 | 5 | | 1 | 2 | 12 | 21 |
| <i>Entamoeba coli</i> | 2 | 17 | 2 | 1 | 5 | 44 | 71 |
| <i>Entamoeba hartmanni</i> | 1 | 1 | | | | 1 | 3 |
| <i>Endolimax nana</i> | 3 | 5 | | 1 | 1 | 33 | 43 |
| <i>Iodamoeba bütschlii</i> | 1 | | 1 | | | 8 | 10 |
| <i>Chilomastix mesnili</i> | | | | | | 1 | 1 |
| <i>Giardia intestinalis</i> | 1 | 14 | | | 7 | 42 | 64 |
| <i>Blastocystis hominis</i> | 11 | 14 | 8 | 9 | 7 | 165 | 214 |
| Total | 20 | 62 | 11 | 12 | 25 | 308 | 438 |

Tab. 1: Examens directs en 1994. Protozoaires sanguins et intestinaux.

| | Europe | Afrique | Amérique Sud/Centre | Asie | Provenance Inconnue | Total |
|----------------------------------|--------|---------|------------------------|------|------------------------|-------|
| <i>Trichuris trichiura</i> | 2 | 4 | | | 7 | 13 |
| <i>Ascaris lumbricoides</i> | 1 | | | 2 | 6 | 9 |
| <i>Ancylostoma</i> spp. | | 2 | | 3 | 1 | 6 |
| <i>Strongyloides stercoralis</i> | | | 1 | 1 | 3 | 5 |
| <i>Enterobius vermicularis</i> | 1 | | | | 3 | 4 |
| <i>Taenia</i> spp. | | | | | 9 | 9 |
| <i>Hymenolepis nana</i> | | 1 | | 1 | 3 | 5 |
| <i>Diphyllobothrium latum</i> | 1 | | | | 1 | 2 |
| <i>Schistosoma mansoni</i> | | 1 | | | | 1 |
| <i>Dicrocoelium dendriticum</i> | | | | | 2 | 2 |
| <i>Toxocara canis</i> | 1 | | | | | 1 |
| Total | 6 | 8 | 1 | 7 | 35 | 57 |

Tab. 2: Examens directs en 1994. Helminthiases.

Examens sérologiques

Borréliose de Lyme

Les examens sérologiques pour la borréliose de Lyme, causée par *Borrelia burgdorferi*, représentent toujours la majorité des analyses effectuées. 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 (IgG). 2498 patients ont été testés cette année (tab. 4). 323 patients (12.9%) présentaient des IgM associées ou non à des IgG, résultats sérologiques compatibles avec une maladie de

Lyme au stade I ou II (phase locale ou systémique). Chez 756 patients (30.3%), 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 maladie de Lyme au stade III (phase chronique). L'interprétation de cette présence d'IgG est plus délicate, et 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 piqure de tique (donneurs de sang), 19 (10%) montraient un contact sérologique confirmé avec *B. burgdorferi* (résultats non publiés). 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 maintenant à disposition, et devraient apporter des indications décisives dans le diagnostic de la borréliose de Lyme.

Pour les 206 personnes testées au niveau du liquide céphalorachidien (LCR), seules 36

| par type d'analyse: | | IgG | IgM | Western-Blot | Indice de Production Intrathécale |
|------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------------------------------------|
| SERUM n=2741 | TOTAL | 2705 | 2593 | 435 | |
| | POSITIF | 499 (18%) | 407 (16%) | 92 (21%) | |
| | EQUIVOQUE | 598 (22%) | | 85 (20%) | |
| | NEGATIF | 1608 (60%) | 2186 (84%) | 258 (59%) | |
| LIQUIDE ARTICULAIRE n=41 | TOTAL | 41 | 41 | 8 | |
| | POSITIF | 12 | 4 | 4 | |
| | EQUIVOQUE | 5 | | 1 | |
| | NEGATIF | 24 | 37 | 3 | |
| LCR n=254 | TOTAL | 254 | 251 | 8 | 206 |
| | POSITIF | 31 (12%) | 11 (4%) | 2 (équivoque) | 9 (4%) |
| | NEGATIF | 223 (88%) | 240 (96%) | 6 | 197 (96%) |

Tab. 3: Sérologie de Lyme en 1994. Analyses des échantillons reçus.

| Interprétation: sérologie compatible avec: | Nombre | Screening IgG/IgM | |
|--|--------|-------------------------------|-----|
| Lyme précoce | 109 | IgM seules | |
| Lyme précoce | 214 | IgM + IgG | * |
| Lyme tardive, contact ancien ou faux positif | 756 | IgG seules | ** |
| TPHA (réaction croisée) | 16 | IgG seules, avec TPHA positif | *** |
| Pas d'évidence de contact | 1403 | NEGATIF | |
| TOTAL: | | 2498 | |

* : 80% avec présence d'IgG équivoque ou confirmée par Western-Blot

** : 50% avec présence d'IgG équivoque ou confirmée par Western-Blot

*** : 2 sur 10 avec sérologie de Lyme IgG équivoque ou confirmée par Western-Blot

Tab. 4: 2498 patients testés en sérologie de Lyme en 1994. Résultats et screening IgM & IgG et interprétation des résultats.

(17.5%) possédaient des anticorps anti-*B. burgdorferi* (IgG et/ou IgM). Au moyen d'un nouveau 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, la confirmation d'une production intrathécale d'anticorps spécifiques, caractéristique de la neuroborréliose, a été réalisée chez 9 patients (2 en IgG, 3 en IgM, 4 IgG et IgM).

Autres sérologies

475 autres sérologies ont été demandées pour 372 patients (tab. 4). Pour 70 d'entre eux (18.8%), une sérologie indicatrice a été trouvée. Parmi 11 helminthiases, relevons 3 tests de screening positifs qui ont aidé au diagnostic de 2 anguilluloses et d'une schistosomiase. Pour les protozooses, ce sont principalement des cicatrices sérologiques qui ont été mises en évidence (5 malaria, 16 toxoplasmoses, 3 amibiases et 1 trypanosomiase africaine). Soulignons enfin le nombre croissant de sérologies demandées pour l'encéphalite à tiques (FSME). La présence d'IgM, signe d'une infection récente et active, a pu être mise en évidence dans le sérum ou le LCR de 11 patients. L'augmentation des analyses positives en 1994 par rapport à 1993 (4 cas positifs en IgM) est à l'image de l'augmentation des cas observée en Suisse cette dernière année (Déclarations OFSP pour 1994: 97 cas contre 57 l'année précédente). 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.

| | Total | Positif | Douteux |
|---|-------|---------------------------------|---------|
| FSME | 176 | IgG: 13 IgM: 1 IgG+IgM:10 | IgG: 7 |
| Coxiella burnetti | 27 | 0 | 0 |
| Rickettsies | 11 | 0 | 0 |
| Malaria | 43 | 5 | 0 |
| Amibiase | 30 | 1 | 2 |
| Toxoplasmose | 28 | IgG: 16 IgM: 0 | |
| Leishmania | 11 | 0 | 0 |
| Trypanosomiase africaine | 4 | 0 | 1 |
| Helminthes analyses individuelles: | | | |
| Echinococcoses | 46 | 1 | 0 |
| Fasciolose | 2 | 0 | 0 |
| Strongyloïdose | 2 | 1 | 0 |
| Toxocarose | 27 | 1 | 2 |
| Trichinellose | 6 | 0 | 0 |
| Filaires | 12 | 0 | 0 |
| Schistosomiasis | 6 | 1 | 0 |
| Ascaris IgE spéc. | 8 | 2 | 0 |
| IgE totales | 10 | 3 | |
| Helminthes screening | 26 | 3 | 0 |
| Totaux | 475 | 58 | 12 |

Tab. 5: Sérologies parasitaires, résultats 1994.

CONCLUSIONS

Durant 1994, 4432 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 366 patients. Par sérologie, 39 personnes présentaient des anticorps spécifiques d'une parasitose, et 1110 personnes des anticorps contre une maladie transmise par les tiques (maladie active ou cicatrice sérologique).

BIBLIOGRAPHIE

BROSSARD, M., KINDLER, A., MOOSMANN, Y., RUTTI, B., & SIEGRIST H.H. 1994. Le diagnostic parasitaire dans le canton de Neuchâtel. Rapport d'activité 1993. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 117 : 117-121.
