

## Modèles pré-cliniques de l'arthrite

CERTAINS MODÈLES pré-cliniques de l'arthrite inflammatoires et dégénératives d'usage courant spécifiques à l'arthrite sont offerts à l'industrie par l'entremise du RCA. Parmi ces modèles, mentionnons :

- l'arthrite inflammatoire (induite par un antigène, par du collagène, par le carraghen)
- l'arthrose : section du ligament croisé antérieur
- atteinte/réparation des ligaments et cartilages
- l'étude anatomo-pathologique des tissus humains dans un environnement pré-cliniques et *in vivo*

Ces modèles sont offerts principalement dans les conditions non BPL. Certains modèles seront offerts sous conditions BPL selon la demande.

Pour plus de renseignements au sujet de ces modèles pré-cliniques et d'autres services de recherche préclinique offerts par l'entremise du RCA, communiquez avec Jas Sandhu, chef des services pré-cliniques, au 416-586-8537 ou par courriel, à l'adresse sandhu@mshri.on.ca

Le RCA peut également offrir des services pour la réalisation d'essais cliniques et la prise en charge de la maladie. Consultez notre site Web, au [www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can) ■

## Vous cherchez à rejoindre de grands chercheurs ou cliniciens canadiens spécialistes de l'arthrite?

Une excellente tribune pour l'industrie, les universités et les gouvernements qui souhaitent rejoindre les médecins et les chercheurs spécialistes de l'arthrite? Le bulletin interne du Réseau canadien de l'arthrite, **CANNECTIONS**.

CE BULLETIN ÉLECTRONIQUE mensuel est acheminé à plus de 130 grands spécialistes des sciences sociales, médecins, spécialistes de la recherche fondamentale, économistes et statisticiens du domaine de la santé et plus particulièrement de l'arthrite.

Si vous avez un événement à annoncer, un symposium, par exemple, ou si vous

voulez faire la promotion d'une bourse, d'un prix, de possibilités de collaboration ou d'emploi, communiquez avec Christina Marshall par courriel, à l'adresse [cmarshall@mtsina.on.ca](mailto:cmarshall@mtsina.on.ca)

Cette offre est gratuite pour les chercheurs attachés à des organismes sans but lucratif et à un tarif nominal pour les partenaires commerciaux. ■



CANADIAN ARTHRITIS NETWORK | LE RÉSEAU CANADIEN DE L'ARTHRITE

## Nous déménageons

Pour être en mesure de répondre à nos besoins futurs, le RCA déménage son bureau administratif.

Au début de juin, notre nouvelle adresse sera 250 Dundas Street West, Suite 402, Toronto, Ontario, Canada, M5T 2Z5. Ces bureaux nous sont gracieusement fournis par notre établissement hôte, le Mount Sinai Hospital. Pour d'autres renseignements, consultez notre site Web, au [www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can) ■

Président  
M. Sydney Jackson

Directeur des programmes  
et chef de la direction  
Dr Tony Cruz

Directeur adjoint des programmes  
Dr Robin Poole

Directeur clinique adjoint  
Dr Ed Keystone

Directeur adjoint de la recherche clinique  
Dr John Esdaile

Directrice administratif  
de la recherche et du développement  
Dr Tineke Meijers

Directeur administratif  
du développement des affaires  
Dr David Phipps

Directrice des communications  
et de la commercialisation  
Mme Christina Marshall

Représentante des consommateurs  
Mme Cheryl Koehn

Représentant des membres  
Dr Jeff Dixon

Représentant des membres  
Dr David Hart

### Réseau canadien de l'arthrite

Mount Sinai Hospital  
600, avenue University, Salle 1528  
Toronto ON M5G 1X5  
Tél : 416-586-4770  
Télé : 416-586-8395  
Courriel : [can@arthritis.ca](mailto:can@arthritis.ca)  
Site Web : [www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can)

### Conjonctions

Publié par le Réseau  
canadien de l'arthrite  
Rédactrice : Christina Marshall  
416-586-4861  
Rédacteur adjoint : Matt Taylor  
416-586-4461

Conjonctions est aussi  
disponible en anglais.



Un réseau de centres  
d'excellence



CANADIAN ARTHRITIS NETWORK | LE RÉSEAU CANADIEN DE L'ARTHRITE

# CONJUNCTIONS

Bulletin du Réseau canadien de l'arthrite à l'intention de l'industrie

## La technologie en vedette : les peptides intracellulaires en traitement de l'arthrite

Une équipe de chercheurs du RCA est à étudier une nouvelle méthode pour inhiber une partie du processus inflammatoire, une étape importante dans le traitement de la maladie auto-immune.

LES CHERCHEURS se penchent sur les mécanismes des signaux intracellulaires qui interfèrent avec l'activité de l'interleukine-8. «En altérant les réseaux de signaux intracellulaires, nous avons créé une méthode qui est hautement sélective et potentiellement très peu toxique», d'affirmer l'investigateur principal, Dr Paul Naccache, professeur de rhumatologie et d'immunologie au Centre de recherche de l'Université Laval.

Le processus met en jeu la création et l'observation de peptides (petites chaînes d'acides aminés) qui bloquent les signaux intracellulaires échangés lorsque l'IL-8 arrive à son récepteur. Cette approche, qui vise le contrôle de la migration des leucocytes durant la maladie inflammatoire, fait l'objet d'études à l'Université Laval à Sainte-Foy, Québec.

«Ce projet a reçu l'une des cotes les plus élevées accordées par le Conseil consultatif médical et scientifique, pour son potentiel au chapitre de la propriété intellectuelle et pour ses applications», explique le Dr Tony Cruz, directeur et chef de la direction du RCA. «Ce type de technologie intéressera sûrement l'industrie.»



Dr Paul Naccache, Université Laval, membre du RCA

Ce projet est en effet doté d'un potentiel commercial bien défini. Ces peptides ou petites molécules qui les imitent sont de bons candidats pour devenir des agents thérapeutiques destinés au traitement des maladies inflammatoires. Les partenaires de l'industrie dotés de programmes de recherche sur l'inflammation, l'arthrite, les signaux cellulaires et le transport des peptides sont fort susceptibles de manifester un intérêt marqué pour cette technologie mise au point par le Dr Naccache.

La mobilisation massive des globules blancs, et plus particulièrement des neutrophiles (le plus commun des globules blancs), est une caractéristique majeure de l'inflammation. Durant une réaction auto-immune comme la polyarthrite rhumatoïde, les neutrophiles

se mettent à sécréter des enzymes et autres substances chimiques qui endommagent ou détruisent les tissus sains. La régulation de ces cellules est assurée avec précision par la production de divers facteurs chimiotactiques, notamment les chimiokines telles l'IL-8.

Étant donné que les peptides agissent par voie intracellulaire, les cellules doivent être perméables pour en permettre l'entrée. Dans le cas d'un système *in vitro*, cela supposait simplement l'utilisation d'un détergent et les résultats ont été très encourageants. Obtenir que les peptides produisent la même action dans un système vivant a par contre demandé une bonne dose d'ingéniosité.

L'équipe du Dr Naccache a proposé deux solutions. La première méthode

continué sur page 2

### Dans ce numéro

2. Les projets de recherche en vue des bourses
3. Conférence annuelle du RCA 2001
4. Modèles pré-cliniques de l'arthrite

## Les partenaires du Réseau

Les partenariats forment une importante partie de notre Réseau. Ces rapports, par exemple, facilitent les collaborations de recherche, le co-développement de nouvelles technologies, créent des services uniques et servent de levier pour le financement de la R & D. Parmi nos partenaires à ce jour, mentionnons :

### Sociétés pharmaceutiques

Amgen Inc.  
Aventis SA  
Bayer ABS Ltd.  
Farnam Companies, Inc.  
F. Hoffman – La Roche Ltd.  
Genzyme Corp.  
Merck & Co.  
Pfizer Inc.  
Pharmacia Canada Inc.  
The Procter & Gamble Co.  
Wyeth

### Sociétés biotechnologiques

Anacoti Ltd.  
AnorMED Inc.  
BioSyntech Inc.  
Chondrogene Ltd.  
Colbar  
Ellipsis Biotherapeutics Corp.  
Enhanced Vision Systems Corp.  
Entigen Inc.  
Fralex Therapeutics Inc.  
GEMMA BioTechnology  
HDM Diagnostics Inc.  
ImmGenics Pharmaceuticals Inc.  
Immudiagnostik AG  
Medexus Inc.  
Oxford PharmaGenesis Ltd.  
Supratech Pharma Inc.  
Theralase Inc.  
Transitions Therapeutics Inc.  
Twinstrand Therapeutics Inc.  
Xenon Genetics Inc.

### Sociétés de recherche contractuelles

ClinTrials BioResearch Inc.  
Strategic Health Innovations

### Gouvernement et organismes à but non lucratif

Santé Canada  
Institute of Musculoskeletal Health and Arthritis  
Société d'arthrite

### Sociétés d'investissements

Milestone Medica Corporation

Pour discuter de possibilités de partenariats, communiquez avec David Phipps, directeur administratif du développement des affaires, au 416-586-8366 ou par courrier électronique, à l'adresse [dphipp@mtsina.on.ca](mailto:dphipp@mtsina.on.ca)

## Les projets de recherche en vue des bourses du RCA sous la loupe d'un comité international

*Les demandes de bourse du RCA sont passées en revue par le Comité consultatif médical et scientifique, un groupe d'experts internationaux en matière de recherche et développement dans le domaine de l'arthrite.*

L'équipe de 15 membres voit à ce que le Réseau obtienne les commentaires et les recommandations indépendants des plus grands experts mondiaux du domaine de l'arthrite.

Sous la direction de son président, le docteur Gideon Rodan, le Comité consultatif médical et scientifique a recommandé que 41 des demandes soient approuvées.

Les demandes de bourse du RCA sont évaluées du point de vue de leur

excellence scientifique et de leur potentiel, par exemple, en ce qui a trait à la propriété intellectuelle, à leur capacité d'alléger le fardeau économique lié à l'arthrite et à favoriser le maintien ou la création de partenariats. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Tineke Meijers, directrice administrative de la recherche et du développement, au 416-586-4685 ou par courriel, à l'adresse [tmeijers@mtsina.on.ca](mailto:tmeijers@mtsina.on.ca) ■



Comité consultatif médical et scientifique du RCA

À l'arrière (de gauche à droite) : Dr Michael Weinblatt, Dr Jeffery Katz, Dr Steven Goldring, Dr Peter Gregersen, Dr Sharon Wahl, Dr Donald Bartel

En avant (de gauche à droite) : Dr Paul Dieppe, Dr Gordon Mills, Dr Gideon Rodan, Dr Paul Wordsworth

Les docteurs Joseph Buckwalter, Mary Charlson, Klaus Kuettner, Hari Reddi et Samuel Stupp sont également membres du groupe et ont pris part au processus d'examen des demandes de bourse.

## Les peptides intracellulaires

suite de la page 1

consistait en l'ajout d'hydrocarbones aux acides aminés des peptides pour rendre la nouvelle molécule hydrophobe et capable d'entrer dans les cellules. L'autre méthode, consistait en une fusion des peptides de façon à obtenir une protéine déjà soluble dans les cellules.

Le Dr Naccache cherche maintenant à évaluer l'efficacité des peptides hybrides *in vivo* pour la protection des tissus sains

attaqués par les neutrophiles par le biais d'une inhibition de la production des cytokines et de la mobilisation des neutrophiles.

Si ces projets vous intéressent ou si vous souhaitez en apprendre davantage au sujet des initiatives de recherche du RCA, communiquez avec madame Tineke Meijers, directrice administrative de la recherche et du développement, au 416-586-4685, ou par courriel, à l'adresse [tmeijers@mtsina.on.ca](mailto:tmeijers@mtsina.on.ca) ■

## Conférence annuelle du RCA 2001

*Ce forum de deux jours aura lieu du 13 au 15 septembre à Calgary, en Alberta, au Canada.*



Centre des congrès Telus, Calgary, Alberta, Canada

### Conférenciers internationaux invités :

Dr Stefan Lohmander  
département d'orthopédie  
Hôpital universitaire de Lund, Suède

Dr Steven Goldring  
Beth Israel Deaconess Medical Centre,  
Boston  
États-Unis

Dr Halsted Holman  
département d'immunologie  
et de rhumatologie  
Université Stanford  
États-Unis

Dr Charles Peterfy  
Synarc, San Francisco,  
États-Unis

### Membres du RCA que l'on pourra entendre lors du congrès :

Dr Sheila Laverty  
Dr Andras Nagy  
Dr John DiBattista  
Dr Paul Naccache  
Dr Michael Underhill

Dr Helen Burt  
Dr Jacek Kopec  
Dr Jaro Sodek  
Dr Frank Jirik

### Parmi les thèmes qui seront abordés, mentionnons :

- les promesses de la génomique FUGU
- fondement moléculaire de la chondrogenèse
- rôle de l'ostéopontine dans l'arthrite
- es nouvelles pharmacothérapies à base d'anticytokines
- les raisons biologiques qui justifient la création d'une pratique médicale différente
- les biomarqueurs de l'arthrose

Le congrès aura lieu au Centre des congrès Telus, de Calgary, au Canada, et intéressera sans contredire l'industrie, les chercheurs et les gouvernements.

Pour des renseignements au sujet des commandites ou des expositions, veuillez communiquer avec David Phipps, au 416-586-8366. Vous pouvez vous inscrire en ligne ou par téléphone en communiquant avec Leigh Gibson, au 416-586-8416. Un programme détaillé vous sera acheminé en mai ou vous pouvez consulter notre site Web, au [www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can) ■

## Congrès en 2001

\* **Seventh Annual Canadian Connective Tissue Conference**  
Du 25 au 26 mai  
Toronto, Ontario  
[dentistry.uwo.ca/cctc](http://dentistry.uwo.ca/cctc)

**European League Against Rheumatism**  
Congrès européen annuel de rhumatologie  
Du 13 au 16 juin  
Prague, République Tchèque  
[www.eular.org](http://www.eular.org)

\* **Many Faces of Osteoarthritis**  
Une conférence internationale en l'honneur du Dr Klaus E. Kuettner  
Du 23 au 27 juin  
Lake Tahoe, Californie, États-Unis  
[ctr.ucdmc.ucdavis.edu/cartilage2001.html](http://ctr.ucdmc.ucdavis.edu/cartilage2001.html)

\* **BIO 2001**  
Conférence et exposition internationale de biotechnologie  
Du 24 au 27 juin  
San Diego, Californie, États-Unis  
[www.bio.org/events/2001/event2001home.html](http://www.bio.org/events/2001/event2001home.html)

**International League of Associations for Rheumatology ILAR 2001**  
Du 26 au 30 août  
Edmonton, Alberta, Canada  
[www.ilar.org](http://www.ilar.org)

**Le Réseau canadien de l'arthrite**  
Congrès annuel 2001  
Du 13 au 15 septembre  
Calgary, Alberta, Canada  
[www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can)

\* **International Association of Inflammation Societies**  
V<sup>e</sup> Congrès mondial des maladies inflammatoires  
Du 22 au 26 septembre  
Édimbourg, Écosse  
[www.inflammation-iais.org](http://www.inflammation-iais.org)

**Osteoarthritis Research Society International**  
Congrès mondial 2001 de l'OARSI sur l'arthrose  
Du 30 septembre au 3 octobre  
Washington, DC, États-Unis  
[www.oarsi.org](http://www.oarsi.org)

\* **Biocontact Québec**  
Du 10 au 12 octobre  
Québec, Québec, Canada  
[www.biocontact.qc.ca/index-en.htm](http://www.biocontact.qc.ca/index-en.htm)

\* **American College of Rheumatology**  
Assemblée annuelle 2001  
Du 11 au 15 novembre  
San Francisco, Californie, États-Unis  
[www.rheumatology.org](http://www.rheumatology.org)

\* Le RCA sera présent à ces conférences. Communiquez avec nous pour organiser une rencontre au 416-586-4770 ou [can@arthritis.ca](mailto:can@arthritis.ca)