

# Annales d'endocrinologie

BULLETIN OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ENDOCRINOLOGIE

## COMITÉ DE DIRECTION

E.E. BAULIEU - H. BRICAIRE - J. DECOURT - Gilbert DREYFUS - J.L. de GENNES - R. GUILLEMIN - P. GUINET - M. HERLANT - J.C. JOB - L. JUSTIN-BESANÇON - C. LAROCHE - P. LAUDAT - J. LEDERER - P. LEFEBVRE - M. LINQUETTE - R. MICHEL - A. REINBERG - A. SOULAIRAC - C. THIBAUT - H. TUCHMANN - DUPLESSIS - J. VAGUE - M. VALLOTTON - H. VAN CAUWENBERGE

Le Président de la Société Française d'Endocrinologie.

## COMITÉ DE RÉDACTION

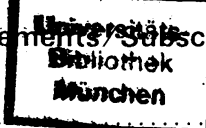
X. BERTAGNA - C. BURLET - B. CHARBONNEL - P. FOSSATI - F. KUTTENN - E. MILGROM - J. TOURNIAIRE - H. VAUDRY

Le Secrétaire Général de la Société Française d'Endocrinologie : C. JAFFIOL.

**Rédacteurs en chef :** P. CORVOL - J. LECLERE - J.P. LUTON - L.M. WOLF.

Adresser tous les manuscrits au Secrétaire de la Rédaction : Pr. L.M. WOLF, C.H.U. de Rouen, Hôpital de Boisguillaume, B.P. 100, 76233 Boisguillaume Cedex, France.

## Abonnements/ Subscriptions 1987



	France	Étranger
Un an (annual subscription) .....	780 FF	160 US \$
Les internes des C.H.U. et les élèves inscrits au Certificat d'Études Spéciales bénéficient, sur justification, d'un prix réduit .....	390 FF	

**Pour la France, adresser le paiement à l'ordre de SPPIF, Z.I. Vineuil, B.P. 22, 41350 Vineuil (France).**

**Pour l'Étranger, s'adresser à / For the following countries, please contact :**

BELGIQUE, PAYS-BAS, LUXEMBOURG, FINLANDE, SUÈDE, NORVÈGE, DANEMARK, IRLANDE, ROYAUME-UNI

C.C.L.S., 19, rue Plantin, B-1070 Bruxelles.

CANADA Somabec, 2475 Sylva Clapin, B.P. 295, St-Hyacinthe, Québec.

ESPAGNE Dipsa, C/ Pallars, 141 4<sup>e</sup> A, 08018 Barcelona, Espagne.

ITALIE Masson Italia Periodici, via Pinturicchio 1, 20133 Milano.

AFRIQUE, ASIE (sauf Japon), EUROPE (sauf les pays cités ci-dessus, relevant du C.C.L.S. et l'Italie et l'Espagne).

Crispa s.a., Chemin des Roches, 8A, CH-1701 Fribourg.

U.S.A., CANADA, BRÉSIL, JAPON, AUSTRALIE, NOUVELLE-ZÉLANDE, PORTO-RICO

Masson S.A. Fribourg, Chemin des Roches, 8A, CH-1701 Fribourg.

MEXIQUE Masson Editores, S. de R.L. de C.V. Dakota 383, apartado postal 18-848, 03810.

Mexico, D.F., Mexico.

AMÉRIQUE DU SUD (sauf Brésil), AMÉRIQUE CENTRALE (sauf Mexique et Porto-Rico).

Masson S.A., Balmes 151, Barcelona 8, Espagne.

- Les abonnements sont mis en service dans un délai de quatre semaines après réception de la commande et du règlement/ *Subscriptions begin 4 weeks following receipt of payment.*
- Les abonnements partent du premier numéro de l'année/ *Subscriptions begin with the first issue of calendar year.*
- Les réclamations pour les numéros non reçus doivent parvenir dans un délai maximum de six mois/ *Claims may be submitted to the publisher for missing issues for a period of 6 months after publication of each individual issue.*

*Numéros séparés de l'année et volumes antérieurs (jusqu'à épuisement du stock)/ Back issues and Volumes :*

MASSON Services, 64, boulevard Saint-Germain, 75005 Paris (Tél. (1) 43.25.74.73 et (1) 43.26.68.45).

MASSON, Éditeur  
Paris, New York, Barcelone, Milan

à Paris, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris  
Cedex 06 - Tél. (1) 46.34.21.60

Published bi-monthly by Masson, 120, bd Saint-Germain, Paris, France.

Annual subscription price : 160 US \$.

Second-class postage paid at Jamaica, N.Y. 11431.

Air freight and mailing in the U.S.A. by Publications Expediting Inc., 200 Meacham Ave, Elmont, N.Y. 11003.

U.S. Postmaster : send address changes to : Annales d'Endocrinologie, c/o. Publications Expediting Inc., 200 Meacham Ave, Elmont, N.Y. 11003.

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

## TOME 48, 1987

A	
<b>Acromégalie.</b> — Le centenaire de l'—	3
<b>ACTH.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle	385
<b>ACTH.</b> — Discordance entre les tests à la métopirone court et standard au cours d'une insuffisance corticotrope isolée	465
<b>Activité électrique.</b> — Développement de l'— des cellules hypothalamiques en culture	356
<b>Adénohypophysite lymphocytaire.</b> — — pseudo-adénomateuse du post partum : une pathologie immune responsable d'insuffisance hypophysaire antérieure	58
<b>Adénome hypophysaire.</b> — Intérêts de l'angioscanographie dans l'exploration morphologique des —	460
<b>ADN.</b> — Le récepteur de l'insuline chez l'homme	40
<b>Androgènes.</b> — L'hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux — et implications thérapeutiques	35
<b>Angioscanographie.</b> — Intérêts de l'— dans l'exploration morphologique des adénomes hypophysaires	460
<b>Antiandrogènes.</b> — L'hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux androgènes et implications thérapeutiques	35
<b>Antidiabétiques oraux.</b> — Peut-on prévenir ou guérir le diabète de type-2 ?	51
<b>Apolipoprotéines.</b> — — et dyslipoprotéïnémies : aspects pharmacologiques	13
<b>Apolipoprotéines.</b> — — et dyslipoprotéïnémies : aspects biochimiques	19
<b>Apolipoprotéine E.</b> — Etude des divers phénotypes d'apo E dans le type III et d'autres variétés de dyslipoprotéïnémies	20
<b>Apo peptides synthétiques.</b> — Relation structure-métabolisme des lipoprotéines : exploration par utilisation d'—	15
<b>Arginine vasopressine.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle	385
<b>Aromatisation.</b> — Régulation locale du développement folliculaire	8
C	
<b>Calcitonine.</b> — Ultrastructural-immunocytochemical localization of endogenous — in osteoblasts of silicon-treated rats	481
<b>Catécholamines.</b> — Modifications pharmacologiques de l'ontogénèse neuroendocrine. Développement de récepteurs, nicotine et —	393
<b>Cellule de Sertoli.</b> — L'inhibine	441
<b>Cellules gonadotropes.</b> — Différenciation des — antéhypophysaires en culture	367
<b>Cellules hypothalamiques.</b> — Développement de l'activité électrique des — en culture	356
<b>Cellules lactotropes.</b> — Différenciation des — antéhypophysaires en culture	367
<b>131-I-Métaiodobenzylguanidine.</b> — Traitement d'un phéochromocytome malin par la —	53
<b>Chromosome X.</b> — Stéroïde sulfatase et déficit placentaire.	
Données récentes instigatrices de nouvelles investigations	323
<b>5<math>\alpha</math>-réductase.</b> — l'hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux androgènes et implications thérapeutiques	35
<b>Circulation porte hypophysaire.</b> — Méthodes de collection du sang porte hypothalamo-hypophysaire	407
<b>Comportement alimentaire.</b> — Experimental animal models of eating disorders. Recent pharmacological studies	473
<b>Corticotrope (Axe).</b> — Développement de l'axe hypophyso-surrénalien au cours de la vie foetale : modalités et régulations	301
<b>Cortisol libre urinaire.</b> — Etat hormonal de la grossesse : modification du — et de la testostérone	334
<b>Cortisol plasmatique.</b> — Etat hormonal de la grossesse : modification du — et de la testostérone	334
<b>Cortisol salivaire.</b> — Etat hormonal de la grossesse : modification du — et de la testostérone	334
<b>Courants ioniques.</b> — Développement de l'activité électrique des cellules hypothalamiques en culture	356
<b>Cryptorchidie.</b> — Treatment of undescended testes with hMG and hMG plus hCG : clinical, hormonal and sonographic evaluation	468
<b>Cycle menstruel.</b> — Les opiacés endogènes et le — du primate	6
<b>Cytochrome P 450.</b> — Génétique moléculaire du déficit en 21-Hydroxylase	24
<b>Cytoponction.</b> — Diagnostic des lésions thyroïdiennes par ponction cytologique à l'aiguille fine sans aspiration	63
D	
<b>Déficit congénital en gonadolibérine (GnRH).</b> — Neural grafts and the restoration of pituitary and gonadal function in hypogonadal (HPG) mice	378
<b>Diabète.</b> — Symposium, 6 <sup>e</sup> Congrès Français d'Endocrinologie Annales 1987, 41, 47-52	35
<b>Diabète.</b> — Etiopathogénie du — de type I	47
<b>Diabète.</b> — Etiopathogénie et physiopathologie du — de type 2	49
<b>Diabète.</b> — Peut-on prévenir ou guérir le — de type-2 ?	51
<b>Différenciation.</b> — Contrôle hormonal de la — des neurones hypothalamiques en culture cellulaire	352
<b>Différenciation.</b> — — des cellules antéhypophysaires en culture	367
<b>Différenciation.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle.	385
<b>Différenciation sexuelle.</b> — Modifications pharmacologiques de l'ontogénèse neuroendocrine. Développement de récepteurs, nicotine et catécholamines.	393
<b>Dyslipoprotéïnémies.</b> — Apolipoprotéines et — : aspects pharmacologiques	13
<b>Dyslipoprotéïnémies.</b> — Apolipoprotéines et — : aspects biochimiques	19
<b>Dyslipoprotéïnémies.</b> — Etude des divers phénotypes d'apo E dans le type III et d'autres variétés de —	20
E	
<b>Echographie.</b> — Treatment of undescended testes with hMGIZ and hMG plus hCG : clinical, hormonal and sonographic evaluation	468
<b>Eminance médiane.</b> — L'— en superfusion <i>in vitro</i> dynamique membranaire dans un compartiment présynaptique	424
<b>Endomètre.</b> — Protéines de la grossesse	289
<b>Estradiol.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle.	385
<b>Exploration morphologique.</b> — Intérêts de l'angioscanographie dans l'— des adénomes hypophysaires	460
F	
<b>Facteurs de croissance.</b> — Rôle des — et de l'insuline pendant la grossesse	270
<b>Fœtus humain.</b> — Apport de l'immunocytochimie à l'étude du développement de systèmes neuroglandulaires peptidergiques dans l'hypothalamus fœtal	343
<b>Follicule.</b> — Régulation locale du développement folliculaire	8
<b>FSH.</b> — Régulation locale du développement folliculaire	8
G	
<b>Gene GH-V.</b> — Influence de hormones protéiques placentaires sur la physiologie maternelle	278
<b>Génétique moléculaire.</b> — — du déficit en 21-Hydroxylase	24

<b>Granulosa.</b> — L'inhibine .....	441	<b>Hypothalamus.</b> — La périfusion d' <i>in vitro</i> et la libération des neurohormones. ....	433
<b>Greffe de neurones.</b> — Neural grafts and the restoration of pituitary and gonadal function in hypogonadal (HPG) mice ...	378	<b>Hypothalamus.</b> — Un nouveau modèle <i>in vitro</i> permet d'employer le même — pour des investigations morphologiques et fonctionnelles .....	438
<b>Grossesse.</b> — Rôle des facteurs de croissance et de l'insuline pendant la — .....	270	<b>I</b>	
<b>Grossesse.</b> — Influence des hormones protéiques placentaires sur la physiologie maternelle .....	278	<b>Ichtyose liée au sexe.</b> — Stéroïde sulfatase et déficit placentaire. Données récentes instigatrices de nouvelles investigations. ....	323
<b>Grossesse.</b> — Protéines de la — .....	289	<b>Immuno-cytochimie.</b> — Apport de l'— à l'étude du développement de systèmes neuroglandulaires peptidergiques dans l'hypothalamus foetal humain .....	343
<b>Grossesse.</b> — Développement de l'axe hypophysio-surrénalien au cours de la vie foetale : modalités et régulations .....	301	<b>Immuno-cytochimie.</b> — Ultrastructural — localization of endogenous calcitonin in osteoblasts of silicon treated rats ...	481
<b>Grossesse.</b> — Hormones et parturition chez les primates ...	311	<b>Inhibine.</b> — L'— .....	441
<b>Grossesse.</b> — Stéroïde sulfatase et déficit placentaire. Données récentes instigatrices de nouvelles investigations .....	323	<b>Insuffisance antéhypophysaire.</b> — Adénohypophysite lymphocytaire pseudo-adénomateuse du post-partum : une pathologie immune responsable d'— hypophysaire antérieure .....	58
<b>Grossesse.</b> — Etat hormonal de la modification du cortisol et de la testostérone .....	334	<b>Insuffisance corticotrope.</b> Discordance entre les tests à la métopirone court et standard au cours d'une — isolée. ....	465
<b>H</b>		<b>Insuline.</b> — Symposium, 6 <sup>e</sup> Congrès Français d'Endocrinologie. Annales, 1987, 41, 40-46.	
<b>Hirsutisme.</b> — L'hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux androgènes et implications thérapeutiques .....	35	<b>Insuline.</b> — Le récepteur de l'— chez l'homme .....	40
<b>Histoire de la médecine.</b> — Le centenaire de l'acromégalie ..	3	<b>Insuline.</b> — Régulation du récepteur de l'— et ses conséquences sur les actions biologiques de l'hormone. ....	42
<b>HLA.</b> — Génétique moléculaire du déficit en 21 hydroxylase ...	24	<b>Insuline.</b> — Altérations physio-pathologiques de la tyrosine kinase du récepteur de l'— .....	45
<b>hMG.</b> — Treatment of undescended testes with — and — plus hCG : clinical, hormonal and sonographic evaluation ....	468	<b>Insuline.</b> — Peut-on prévenir ou guérir le diabète de type-2 ? ...	51
<b>Homéostasie nutritionnelle.</b> — Experimental animal models of eating disorders. Recent pharmacological studies .....	473	<b>Insuline.</b> — Rôle des facteurs de croissance et de l'— pendant la grossesse .....	270
<b>Hormone de croissance.</b> — Influence des — protéines placentaires sur la physiologie maternelle .....	278	<b>Insulinorésistance.</b> — Altérations physiopathologiques de la tyrosine kinase du récepteur de l'insuline .....	45
<b>Hormones placentaires.</b> — Influence des — protéiques — sur la physiologie maternelle .....	278	<b>Insulinorésistance.</b> — Etiopathogénie et physiopathologie du diabète de type 2. ....	49
<b>Hormones thyroïdiennes.</b> — — des rats recevant des doses croissantes de lithium .....	452	<b>Insulino-sécrétion.</b> — Etiopathogénie et physiopathologie du diabète de type 2 .....	49
<b>Hyperphagie.</b> — Experimental animal models of eating disorders. Recent pharmacological studies .....	473	<b>Internalisation.</b> — Régulation du récepteur de l'insuline et ses conséquences sur les actions biologiques de l'hormone ....	42
<b>Hyperplasie congénitale des surrénales.</b> — Symposium, 6 <sup>e</sup> Congrès Français d'Endocrinologie. Annales, 1987, 48, 23-39 ..	23	<b>L</b>	
<b>Hyperplasie congénitale des surrénales.</b> — Traitement anténatal de l'— par déficit en 21-hydroxylase : étude multicentrique. ....	31	<b>LCAT.</b> — Relation structure-métabolisme des lipoprotéines : exploration par utilisation d'apopeptides synthétiques ...	15
<b>Hyperplasie congénitale des surrénales.</b> — L'— à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux androgènes et implications thérapeutiques .....	35	<b>Lipomoduline.</b> — Hormones et parturition chez les primates ...	311
<b>Hyperplasie congénitale des surrénales.</b> — Diagnostic biologique des déficits en 21 hydroxylase .....	38	<b>Lipoprotéines.</b> — Apolipoprotéines et dyslipoprotéïnémies : aspects pharmacologiques .....	13
<b>Hypophyse.</b> — Développement de l'axe hypophysio-surrénalien au cours de la vie foetale : modalités et régulations .....	301	<b>Lipoprotéines.</b> — Relation structure-métabolisme des — : exploration par utilisation d'apopeptides synthétiques ...	15
<b>Hypophyse.</b> — Ontogénèse du système hypothalamo-hypophysaire. Autonomie partielle du développement de l'adénohypophyse foetale chez le rat .....	363	<b>Lithium.</b> — Hormones thyroïdiennes des rats recevant des doses croissantes de — .....	452
<b>Hypophyse.</b> — Différenciation des cellules antéhypophysaires en culture .....	367	<b>M</b>	
<b>Hypophyse (exploration).</b> — Discordance entre les tests à la métopirone court et standard au cours d'une insuffisance corticotrope isolée .....	465	<b>Maturation.</b> — Développement de l'axe hypophysio-surrénalien au cours de la vie foetale : modalités et régulations .....	301
<b>Hypothalamus.</b> — Apport de l'immuno-cytochimie à l'étude du développement de systèmes neuroglandulaires peptidergiques dans l'— foetal humain .....	343	<b>Métabolisme du glucose.</b> — Interactions entre le système nerveux central, le pancréas endocrine et le — .....	400
<b>Hypothalamus.</b> — Contrôle hormonal de la différenciation des neurones hypothalamiques en culture cellulaire .....	352	<b>Métopirone.</b> — Discordance entre les tests à la — court et standard au cours d'une insuffisance corticotrope isolée ...	465
<b>Hypothalamus.</b> — Développement de l'activité électrique des cellules hypothalamiques en culture .....	356	<b>Modèles expérimentaux.</b> — Experimental animal models of eating disorders. Recent pharmacological studies .....	473
<b>Hypothalamus.</b> — Oncogénèse du système hypothalamo-hypophysaire. Autonomie partielle du développement de l'adénohypophyse foetale chez le rat .....	363	<b>Myomètre.</b> — Hormones et parturition chez les primates ...	311
<b>Hypothalamus.</b> — Interactions entre le système nerveux central, le pancréas endocrine et le métabolisme .....	400	<b>N</b>	
<b>Hypothalamus.</b> — Méthodes de collection du sang porte hypothalamo-hypophysaire .....	407	<b>Neuro endocrinologie.</b> — XVII <sup>e</sup> Colloque de la Société de — expérimentale. Résumés des Conférences et Communications. Ann. End. 1987, 6, 1 N à 50 N.	
<b>Hypothalamus.</b> — Evaluation des techniques de périfusion des noyaux magnocellulaires de l'— <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> .....	419	<b>Neuroendocrinologie.</b> — La technique de perfusion « push-pull » en — .....	410
<b>Hypothalamus.</b> — L'éminence médiane en superfusion <i>in vitro</i> dynamique membranaire dans un compartiment présynaptique .....	424	<b>Neurohormones.</b> — La périfusion d'hypothalamus <i>in vitro</i> et la libération des — .....	433
		<b>Nodule thyroïdien.</b> — TeBG et thyrotoxicose dans le — chaud — .....	457

<b>Neurones.</b> — Contrôle hormonal de la différenciation des hypothalamiques en culture cellulaire. ....	352	<b>Récepteurs.</b> — Modifications pharmacologiques de l'ontogénèse neuroendocrine. Développement de —, nicotine et catécholamines. ....	393
<b>Neurones peptidergiques.</b> — Apport de l'immunocytochimie à l'étude du développement de systèmes neuro-glandulaires — dans l'hypothalamus fœtal humain. ....	343	<b>Récepteurs cellulaires.</b> — Apolipoprotéines et dyslipoprotéinémies : aspects pharmacologiques. ....	13
<b>Nicotine.</b> — Modifications pharmacologiques de l'ontogénèse neuroendocrine. Développement de récepteurs, — et catécholamines. ....	393	<b>Récepteur humain.</b> — Le — de l'insuline chez l'homme. ....	40
<b>Nodules thyroïdiens.</b> — Diagnostic des lésions thyroïdiennes par ponction cytologique à l'aiguille fine sans aspiration. ....	63	<b>Régulation.</b> — Profils hormonaux périphériques comme témoins de la — de l'ovulation. ....	10
<b>Noradrénaline.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle. ....	385	<b>Régulation négative.</b> — — du récepteur de l'insuline et ses conséquences sur les actions biologiques de l'hormone. ....	42
<b>Noyaux magnocellulaires.</b> Evaluation des techniques de périfusion des — de l'hypothalamus <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> . ....	419	<b>Résistance à l'insuline.</b> — Régulation du récepteur de l'— et ses conséquences sur les actions biologiques de l'hormone. ....	42
<b>O</b>			
<b>Obésité.</b> — Altérations physio-pathologiques de la tyrosine kinase du récepteur de l'insuline. ....	45	<b>S</b>	
<b>Ocytocine.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle. ....	385	<b>16th Annual Meeting of the European Thyroid Association</b> ....	70
<b>Ocytocine.</b> — Evaluation des techniques de périfusion des noyaux magnocellulaires de l'hypothalamus <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> . ....	419	<b>Septième Congrès Français d'Endocrinologie</b> ....	181
<b>Ontogénèse.</b> — Apport de l'immuno-cytochimie à l'étude du développement de systèmes neuroglandulaires peptidergiques dans l'hypothalamus fœtal humain. ....	343	<b>Silicium.</b> — Ultrastructural-immunocytochemical localization of endogenous calcitonin in osteoblasts of silicon-treated rats. ....	481
<b>Ontogénèse fœtale.</b> — — du système hypothalamo-hypophysaire. Autonomie partielle du développement de l'adénohypophyse fœtale chez le rat. ....	363	<b>Somatomedine C.</b> — Influence des hormones protéiques placentaires sur la physiologie maternelle. ....	278
<b>Ontogénèse des récepteurs.</b> — Modifications pharmacologiques de l'— neuroendocrine. Développement de récepteurs, nicotine et catécholamines. ....	393	<b>Souris hypogonadique (hpg).</b> — Neural grafts and the restoration of pituitary and gonadal function in hypogonadal (HPG) mice. ....	378
<b>Opiacés endogènes.</b> — Les — et le cycle menstruel du primate. ....	6	<b>Stéroïde sulfatase.</b> — — et déficit placentaire. Données récentes instigatrices de nouvelles investigations. ....	323
<b>Ostéoblaste.</b> — Ultrastructural-immunocytochemical localization of endogenous calcitonin in — of silicon-treated rats. ....	481	<b>Stress.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un — chez le mâle et la femelle. ....	385
<b>Ovulation.</b> Régulation centrale et périphérique. Symposium 6 <sup>e</sup> Congrès Français d'Endocrinologie. Annales 1987 48, 6-12.		<b>Superfusion <i>in vitro</i> : — voir technique de superfusion.</b> L'éminence médiane en — dynamique membranaire dans un compartiment présynaptique. ....	424
<b>Ovulation.</b> Profils hormonaux périphériques comme témoins de la régulation de l'—. ....	10	<b>Surrénale fœtale.</b> — Développement de l'axe hypophyso-surrénalien au cours de la vie fœtale : modalités et régulations. ....	301
<b>P</b>			
<b>Pancréas endocrine.</b> — Interactions entre le système nerveux central, le — et le métabolisme. ....	400	<b>Système nerveux central.</b> — Interactions entre le —, le pancréas endocrine et le métabolisme. ....	400
<b>Paracrine.</b> — Régulation locale du développement folliculaire. ....	8	<b>Systèmes neuroglandulaires.</b> — Apport de l'immunocytochimie à l'étude du développement de — peptidergiques dans l'hypothalamus fœtal humain. ....	343
<b>Peptide insulino sécrétoire.</b> — Interactions entre le système nerveux central, le pancréas endocrine et le métabolisme. ....	400	<b>T</b>	
<b>Périfusion.</b> — Evaluation des techniques de — des noyaux magnocellulaires de l'hypothalamus <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> . ....	419	<b>TeBG.</b> — — et thyrotoxicose dans le nodule chaud thyroïdien. ....	457
<b>Périfusion <i>in vitro</i>.</b> — La — d'hypothalamus — et la libération des neurohormones. ....	433	<b>Technique.</b> — La périfusion d'hypothalamus <i>in vitro</i> et la libération des neurohormones. ....	433
<b>Pheochromocytome.</b> — Traitement d'un — malin par la 131-I-Metaiobenzylguanidine. ....	53	<b>Technique de collection.</b> — Méthodes — du sang porte hypothalamo-hypophysaire. ....	407
<b>Physiologie maternelle.</b> — Influence des hormones protéiques placentaires sur la —. ....	278	<b>Technique de perfusion « push-pull ».</b> — La — « — » en neuroendocrinologie. ....	410
<b>Post-partum.</b> — Adénohypophysite lymphocitaire pseudo-adénomateuse du — : une pathologie immune responsable d'insuffisance hypophysaire antérieure. ....	58	<b>Technique de périfusion.</b> — La périfusion d'hypothalamus <i>in vitro</i> et la libération des neuro-hormones. ....	433
<b>Primates.</b> — Hormones et parturition chez les —. ....	311	<b>Technique de superfusion.</b> — L'éminence médiane en — <i>in vitro</i> dynamique membranaire dans un compartiment présynaptique. ....	424
<b>Prostaglandines.</b> — Hormones et parturition chez les primates. ....	311	<b>Technique d'incubation.</b> — Un nouveau modèle <i>in vitro</i> permet d'employer le même hypothalamus pour des investigations morphologiques et fonctionnelles. ....	438
<b>Protéines placentaires PP12, PP14, PAPP-A</b> de la grossesse. ....	289	<b>Testostérone.</b> — Influence périnatale des hormones sexuelles sur l'activation différentielle de la fonction corticotrope au cours d'un stress chez le mâle et la femelle. ....	385
<b>Push-pull.</b> — Evaluation des techniques de périfusion des noyaux magnocellulaires de l'hypothalamus <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> . ....	419	<b>Testostérone plasmatique.</b> — Etat hormonal de la grossesse : modification du cortisol et de la —. ....	334
<b>R</b>			
<b>Récepteur.</b> — Symposium, 6 <sup>e</sup> Congrès Français d'Endocrinologie. Annales, 1987, 48, 40-46.		<b>Testostérone salivaire.</b> — Etat hormonal de la grossesse : modification du cortisol et de la —. ....	334
<b>Récepteur.</b> — Régulation du — de l'insuline et ses conséquences sur les actions biologiques de l'hormone. ....	42	<b>Thyroïde.</b> — Hormones thyroïdiennes des rats recevant des doses croissantes de lithium. ....	452
<b>Récepteur.</b> — Altérations physiopathologiques de la tyrosine kinase du — de l'insuline. ....	45	<b>Traitement anténatal.</b> — — de l'hyperplasie congénitale des surrénales par déficit en 21-hydroxylase : étude multicentrique. ....	31
		<b>Triiothyronine.</b> — Contrôle hormonal de la différenciation des neurones hypothalamiques en culture cellulaire. ....	352
		<b>Tyrosine kinase.</b> — Altérations physiopathologiques de la — du récepteur de l'insuline. ....	45
		<b>Thyrotoxicose.</b> — TeBG et — dans le nodule chaud thyroïdien. ....	457

21-Hydroxylase. — Génétique moléculaire du déficit en — — ...	24	21-Hydroxylase. — L'hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive. Sensibilité périphérique aux androgènes et implications thérapeutiques .....	35
21-Hydroxylase. — Traitement anténatal de l'hyperplasie congénitale des surrénales par déficit en — — : étude multicentrique .....	31	21-Hydroxylase. — Diagnostic biologique des déficits en — — ...	38

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

ARANCIBIA (S.) .....	410	EDERY (M.) .....	40	MOOS (F.) .....	419
ASTIER (H.) .....	433	ELLIS (L.) .....	40	MOREL (G.) .....	481
AUBERT (M.L.) .....	367	ESTOUR (B.) .....	457	MORGAN (D.) .....	40
		ETLING (N.) .....	452	MORNET (E.) .....	24
BALLOTTI (R.) .....	45			MORNEX (R.) .....	3
BARD (J.M.) .....	19	FABRE (M.) .....	58	MOWSZOWICZ (I.) .....	35
BEDIN (M.) .....	323	FELLMANN (D.) .....	343		
BEGEOT (M.) .....	367	FERDINANDI (A.) .....	468	NEMESKERI (A.) .....	363
BERTRAND (J.) .....	42	FERIN (M.) .....	6		
BESTETTI (G.E.) .....	438	FERRE (F.) .....	311	OLIVER (C.) .....	407
BETUEL (H.) .....	31	FOREST (M.G.) .....	31	OUAFAK (L'H) .....	407
BEUTTER (D.) .....	53	FOUQUE (F.) .....	452		
BILLAUD (L.) .....	35	FOURNIER (C.) .....	334	PEYRE (G.) .....	407
BIRMAN (P.) .....	35	FRANCHIMONT (P.) .....	8-441	PICARD (J.) .....	42
BISCHOF (P.) .....	289	FRANKENNE (F.) .....	278	POINTIS (G.) .....	323
BLACKER (C.) .....	10	FREYCHET (P.) .....	45-49	PONSIN (G.) .....	15
BLOCH (B.) .....	343	FRUCHART (J.C.) .....	19	POULAIN (D.) .....	419
BLOT (P.) .....	334			POUPLARD (A.) .....	58
BLUNDELL (J.E.) .....	473	de GENNES (J.L.) .....	20	PUCHOIS (P.) .....	19
BOVIN (G.) .....	481	GERMAIN (G.) .....	311	PUGEAT (M.) .....	457
BOUE (A.) .....	24	GIAUQUE (J.P.) .....	334	PUYMIRAT (J.) .....	352
BOUJON (C.E.) .....	438	GIRARD (F.) .....	38		
BRESSON (J.L.) .....	343	GOUGET (A.) .....	343	RAUX DEMAY (M.C.) .....	38
BRIGHT (J.L.) .....	356	GREGOIRE (I.) .....	385	REYMOND (M.J.) .....	438
BRUNET (G.) .....	53	GREMEAUX (T.) .....	45	REYNET (C.) .....	42
BUGNON (C.) .....	343	GRINO (M.) .....	407	RIBARY (U.) .....	393
		GUERIN (J.) .....	460	RICHARD (Ph.) .....	419
CAPEAU (J.) .....	42	GUERNE (Y.) .....	419	RIEU (M.) .....	465
CARON (M.) .....	42	GUERRE-MILLO (M.) .....	45	RODRIGUEZ (F.) .....	419
CASTANIER (M.) .....	10	GUILHAUME (B.) .....	334	ROGER (P.) .....	460
CHANSON (Ph.) .....	465	GUILLAUME (V.) .....	407	ROHMER (V.) .....	58
CHARBONNEL (B.) .....	53			ROHNER-JEANRENAUD (F.) .....	400
CHARLTON (H.M.) .....	378	HARY (L.) .....	385	ROLLAND (Y.) .....	473
CHARMION (S.) .....	457	HAUGUEL DE MOUZON (S.) .....	270	ROSSI (G.L.) .....	438
CHARNOT (Y.) .....	481	HEMMING (F.J.) .....	367	ROSSODIVITA (A.) .....	468
CHATAL (J.F.) .....	53	HENNEN (G.) .....	278	ROTH (R.A.) .....	40
CHATELAIN (A.) .....	385			ROUSSET (H.) .....	457
CHERQUI (G.) .....	42	JEANRENAUD (B.) .....	400	RUTTER (W.J.) .....	40
CHOLLET (F.) .....	13	JOLY (J.) .....	63		
CLAUSER (E.) .....	40			SCHEEN (A.J.) .....	51
CLAVEQUIN (M.C.) .....	343	KERDELHUE (B.) .....	10	SCHLIENGER (J.L.) .....	58
CLAYTON (R.N.) .....	363	KUTTENN (F.) .....	23-35	SCHLUMPF (M.) .....	393
COLABUCCI (F.) .....	468			SCHOLLER (R.) .....	10
CONTE-DEVOLX (B.) .....	407	LALAU (J.D.) .....	385	SIMON (C.) .....	58
CORSELLO (S.M.) .....	468	LASCOLS (O.) .....	42	SIMITZ (P.) .....	35
COUILLIN (P.) .....	24	LAUDAT (M.H.) .....	334-465	STRAUCH (G.) .....	465
		LAVAU (M.) .....	45	STROSSER (M.T.) .....	419
DAVID (J.P.) .....	460	LEGENDRE (P.) .....	356		
DAVID (M.) .....	31	LE MARCHAND-BRUSTEL (Y.) .....	45	TANTI (J.F.) .....	45
DEBANT (A.) .....	45	LENYS (D.) .....	343	THALABARD (J.C.) .....	35
DELLA CASA (S.) .....	468	LEVY (M.) .....	452	TONGIO (M.T.) .....	58
DE ROSA (G.) .....	468	LICHTENSTEIGER (W.) .....	393		
DICOP (C.) .....	58	LUTON (J.P.) .....	334	VALCKE (J.C.) .....	8
DI SCALA-GUENOT (D.) .....	419			VAN OBBERGHEM (E.) .....	45
DOUSTE-BLAZY (PH.) .....	13	MAGRE (J.) .....	42	VIALETTES (B.) .....	45
DROUILLARD (J.) .....	460	MAITROT (D.) .....	58	VINCENS (M.) .....	35
DUBOIS (P.M.) .....	367-481	MAUVAIS-JARVIS (P.) .....	35	VINCENT (J.D.) .....	356-419
DUPOUY (J.P.) .....	385	MELIN (B.) .....	42		
DURAND (P.) .....	301	MERLE (S.) .....	63	WRIGHT (F.) .....	35
DURIEZ (P.) .....	19	MEUNIER (P.J.) .....	481	ZADJELA (A.) .....	63
DUTOUR (A.) .....	407	MOHRT (M.) .....	58		

## Contents (suite)

### Pathogeny and therapeutical future prospects of diabetes

Etiopathogeny of type 1 diabetes B. VIALETES .....	47
Etiopathogeny and pathophysiology of non insulin-dependent (type 2) diabetes. P. FREYCHET .....	49
Can one prevent or cure type-2 diabetes ? A.J. SCHEEN .....	51

### ORIGINAL ARTICLES

Treatment of malignant pheochromocytoma with I-131 metaiodobenzylguanidine. D. BEUTTER, J.F. CHATAL, G. BRUNET, B. CHARBONNEL .....	53
Post-partum pseudo-adenomatous lymphocytic adenohipophysitis : an immune disorder responsible for anterior hypophysis insufficiency. J.L. SCHLIENGER, D. MAITROT, M. MOHRT, V. ROHMER, A. POUPLARD, M. FABRE, C. DICOP, C. SIMON, M.T. TONGIO .....	58
Diagnosis of thyroid lesions of by fine needle puncture without aspiration. Solange MERLE, Antoine ZAJDELA, Jean JOLY .....	63

*Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.*

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contre-façon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

16<sup>e</sup> réunion annuelle  
de l'Association Européenne de Recherche  
sur la Glande Thyroïde

---

*16th Annual Meeting  
of the European Thyroid Association*

RÉSUMÉS / *ABSTRACTS*

**European Thyroid Association**

*Honorary members:* J. GROSS, R. PITT-RIVERS, J. ROCHE

**Executive Committee**

*President:* H. STUDER

*Secretary-Treasurer:* D. EVERED

*Members:* H. BÜRGI, G. FAYET, D. GLINOER, R.D. HESCH, L. LAMAS, P. LAURBERG, S.M. McLACHLAN, R. VIGNERI, T. VISSER

**Local Organizing Committee**

*President:* Th. LEMARCHAND-BÉRAUD

*Vice-President:* P. BURCKHARDT

*Secretary-Treasurer:* F. REY

*Members:* A.G. BURGER, J.P. FELBER, F. GOMEZ, M.P. KOENIG, L. PORTMANN, M.J. REYMOND, B.R. SCAZZIGA

LAUSANNE, 5-10 JULY 1987

## CONTENTS

	N°	Page
<b>Session 1: Thyroid and Brain</b>		
Age-related impairments in TRH control of TSH secretion in the rat M.J. REYMOND, A. DONDA, T. LEMARCHAND-BERAUD .....	1	69
A novel physiological adrenergic impingement on the neurons producing thyrotropic releasing hormone: the nerve endings receptors in the median eminence. S. ARANCIBIA, L. TAPIA ARANCIBIA, H. ASTIER, I. ASSENMACHER .....	2	69
Axonal transport of slow component a is thyroid hormone dependent. P. LAURBERG, P. SIDENIUS, N. BOYE, P. NAGEL, J.R. LARSEN .....	3	70
In vitro modulation of the TRH-induced TSH response by GABA. H. ASTIER, J.P. ROUSSEL, L. TAPIA-ARANCIBIA .....	4	70
Effect of hypothyroidism on mRNA activity profile during chick embryogenesis. D. BELLABARBA, S. BELISLE, N. GALLO-PAYET, J.G. LEHOUX .....	5	71
Triiodothyronine stimulation and insulin unresponsiveness of 2-deoxy glucose uptake in cultured neurons. D. GULLO, A.K. SINHA, M. BALLABIO, M.R. PICKARD, M. HUBANK, S. BIDEY, R.P. EKINS .....	6	71
<b>Session 2: Thyroid cancer</b>		
Radioiodine and cesium in thyroids of animals of western Europe before, during, and after the Chernobyl nuclear accident. L. VAN MIDDLESWORTH, U. LOOS .....	7	72
Rat thyroid carcinoma induced by the Kirsten Murine Sarcoma Virus. G. PORTELLA, G.P. FERULANO, M.T. BERLINGIERI, M. GRIECO, M. SANTORO, A. FUSCO, G. VECCHIO .....	8	72
Activated oncogenes in human thyroid tumours. N.R. LEMOINE, D. WYNFORD-THOMAS .....	9	73
Identification of a new oncogene in human thyroid papillary carcinomas and their lymph-nodal metastases. M. GRIECO, M. SANTORO, M.T. BERLINGIERI, R. DONGHI, M.A. PIEROTTI, G. DELLA PORTA, A. FUSCO, G. VECCHIO .....	10	73
Human thyroid adenomas show escape from IGF-1 dependence for growth. D.W. WILLIAMS, D. WYNFORD-THOMAS, E.D. WILLIAMS .....	11	74
Prognostic value of flow cytometric DNA measurements in medullary thyroid carcinoma. J.J. RYAN, I.D. HAY, J.R. GOELLNER, J.A. VAN HEERDEN, C.S. GRANT .....	12	74
Thyroid carcinoma in children and adolescents. C. CECCARELLI, F. LIPPI, F. PACINI, N. FORMICA, F. LUCHETTI .....	13	75
The thyroid stimulating antibodies (TSABs) of Graves' disease may stimulate the function and growth of thyroid cancer. A. BELFIORE, S. FILETTI, S. AMIR, G. DANIELS, S.H. INGABR, R. VIGNERI .....	14	75
<b>Session 3: Posters</b>		
<b>A. THYROID CELL BIOLOGY</b>		
Characterization of thyroglobulin binding sites on isolated open thyroid follicles: their possible implication in the internalization of colloid thyroglobulin. B. ORELLE, B. ROUSSET .....	15	76
TSH-dependent phosphorylation of high molecular mass proteins in thyroid cells in culture. Y. MUNARI-SILEM, C. AUDEBET .....	16	76
Role of the cytoskeleton in the distribution and dynamics of thyroglobulin containing vesicles: evidence for an association of lysosomes to microtubules in cultured thyroid cells. F. BERNIER-VALENTIN, R. RABILLOUD .....	17	77
Acute thyrotropin (TSH) regulation of thyroidal lysosomal enzyme activity. H. PERRILD, W.R. ROBERTSON, N. LOVERIDGE, P.E. HOYER .....	18	78
Shedding of apical plasma membrane into the follicle lumen in normal and pathological human thyroid tissue. J. MÖLNE, M. NILSSON .....	19	78
Disorganization of actin microfilament network and tropomyosin isoform switching are induced by TSH or TPA in cultured dog thyrocytes. F. RICKAERT, M. AUTHELET, R. LECOCQ .....	20	79
Inhibition by monensin of dog thyroid secretion in vitro. J. UNGER, P. KETELBANT .....	21	79
The innervation of the thyroid gland. T. GRUNDITZ, R. HAKANSSON, F. SUNDLER, R. UDDMAN .....	22	80
Heterogeneous distribution of microsomal antigen and peroxidase activity in the apical plasma membrane of human thyroid follicle cells. M. NILSSON, J. MÖLNE, F.A. KARLSSON, L.E. ERICSON .....	23	80
Intracellular sites expressing thyroglobulin as revealed by immunocytochemistry. M. MICHEL-BECHET, A. FOURATI, A.M. ATHOUEL-HAON, E. MAZZELLA, C. ALQUIER .....	24	81



Black thyroid syndrome due to the hair dye component 2,4-diaminoanisole and its relation to hormonal changes in the rat. F.H. KEMPER, H. SOURGENS, E. LERP .....	25	81
TSH and forskolin decreased the cAMP-dependent protein kinase activity in suspension cultures of porcine thyroid cells. M.F. BRETON, B. OMRI, M. PAVLOVIC-HOURNAC .....	26	82
Comparative study on thyroid NADH and NADPH-dependent H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> generating activities Ca <sup>2+</sup> specificity for NADPH oxidase. A. VIRION, C. DUPUY, J. KANIEWSKI, J. POMMIER, D. DÈME .....	27	82
Study of calcitonin gene expression by in situ hybridization in medullary thyroid carcinoma (MTC). M. NOEL, A. JULLIENNE, A. GAVOILLE, E. KAHN, B. CAILLOU, P. GARDET .....	28	83
<b>B. CLINICAL DISTURBANCES OF THYROID FUNCTION</b>		
Heart function at rest and during exercise in acute thyroid hormone deficiency in man. F.S. KECK, S. WIESHAMMER, J. KOHLER, L. DUNTAS, E.F. PFEIFFER .....	29	83
Vitamin D metabolism in hyperthyroidism. C. LAMBERG-ALLARDT, M. VÄLIMÄKI, K.L. SARASTE, B.A. LAMBERG .....	30	84
Gonadotrophic ovarian stimulation: a possible trigger of hyperthyroidism. M. NOPPEN, B. VELKENIERS, P. BUYDENS, P. DEVROEY, A. VAN STEIRTEGHEM, L. VANHAELST .....	31	84
Hereditary hyperthyroidism with diffuse non autoimmune hyperactivity due to autonomy of function and growth. G.L. HORTON, B.R. SCAZZIGA .....	32	85
Familial hyperthyroidism due to nonneoplastic inappropriate TSH secretion associated with sellar abnormalities. S. MARIOTTI, S. ANELLI, R. BECHI, E. MARTINO, C. MAMMOLI, F. AGHINI-LOMBARDI, A. PINCHERA .....	33	85
Long-term treatment of central hyperthyroidism with the somatostatin analog SMS 201.995. J.L. WEMEAU, D. DEWAILLY, R. LEROY, M. D'HERBOMEZ-BOIDEIN, M. DECOULX, P. JAQUET .....	34	86
Treatment with somatostatin analog SMS 201-995 restores euthyroidism in patients with TSH-secreting tumor, but not in those with pituitary resistance to thyroid hormone action. G. MEDRI, P.J. GUILLAUSSEAU, G. PISCITELLI, A. BERTOLI, Ph. CHANSON, G. FAGLIA, P. BECK-PECCOZ .....	35	86
Immunological features of the autonomously functioning thyroid nodule (AFTN). A. PONTECORVI, A. FARSETTI, C. GAETANO, M. ANDREOLI .....	36	87
TSH-blocking antibodies in Hashimoto's thyroiditis: determination of site of action. S. ATKINSON, M. HARDWICK, P. KENDALL-TAYLOR .....	37	87
Postpartum thyroiditis-observations and follow up. N. SIMOVA, V. DOLGOVA-KORUBIN .....	38	88
Induction of glycosaminoglycans secretion by immunoglobulins G in Graves' ophthalmopathy. A. MICHAELIDOU, L. WOSU, J. HOW, J.R. WALL .....	39	88
Factors affecting the specificity of the ultrasensitive thyrotropin immunoradiometric assay. P. BECK-PECCOZ, G. MEDRI, C.M. ROSSI, L. PERSANI, G. FAGLIA .....	40	89
Differences in the expression of cytokeratins between benign and malignant thyroid neoplasms. L. SCHELFHOUT, G. VAN MUIJEN, B. GOSLINGS, G. FLEUREN .....	41	89
<b>C. THYROID HORMONE METABOLISM</b>		
Saturable transport of thyroxine in a mouse neuroblastoma cell line (NB41A3). D. FOTTI, E. GONCALVES, M. PHYLLAIER, M. LAKSHMANAN, J. ROBBINS .....	42	90
Generalized tissue T <sub>3</sub> deficiency in rats on a low iodine diet (LID). F. ESCOBAR DEL REY, G. MORREALE DE ESCOBAR .....	43	90
Thyroid hormone uptake in thymocytes. M. CENTANNI, G.C. MANCINI, A. TAGLIENTI, M. ANDREOLI .....	44	91
Saturable transthyretin (TTR, prealbumin) binding by hepatocytes and reds cells. G.C. SCHUSSLER, C.M. DIVINO .....	45	91
Serum iodothyronine and TSH concentration and tissue iodothyronine 5'-deiodinase activities in rats treated with 6-anilino-2-thiouracil (ATU). G. BAMBINI, T. NOGIMORI, S.L. FANG, C.F. WU, G. WRIGHT, C. EMERSON .....	46	92
Increased plasma T <sub>3</sub> sulfate in rats with inhibited type I deiodinase as measured by RIA. S.J. EELKMAN ROODA, E. KAPTEIN, M. RUTGERS, T.J. VISSER .....	47	92
Kinetic characteristics of a low Km rat hepatic iodothyronine 5'-deiodinase activated by non-glutathione, NADPH-dependent cytosolic cofactor system. K. IWASE, B.C.W. HUMMEL, P.G. WALFISH .....	48	93
Age-related changes in the activity of 5'-deiodinase in the rat. A. DONDA, M.J. REYMOND, T. LEMARCHAND-BERAUD .....	49	93
Monoclonal antibodies against rat kidney iodothyronine-5'-deiodinase. N. BOYE, P. LAURBERG .....	50	94
Characteristics of thyroxine-5'-deiodinase in human adipocytes. A. NAUMAN, J. NAUMAN, K. FIEDOROWICZ, G. SYPNIEWSKA, K. BIELICKI, I. GAJEWSKA .....	51	94
Decreased hepatic metabolism of thyroid hormone (TH) in non-thyroidal illness (NTI) is due to decreased stimulatory effect of serum albumin or albumin-associated factors. R.A. VOS, H.F. BERNARD, H. VAN TOOR, E.P. KRENNING, G. HENNEMANN .....	52	95

Thioredoxin system activates rat hepatic microsomal iodothyronine 5'-deiodinase. B.C.W. HUMMEL, A.K. DAS, F. GLEASON, A. HOLMGREN, P.G. WALFISH .....	53	95
Initial characterization of the thyroid hormone (TH) binding to lipoproteins (Lp). S. BEVENGA .....	54	96
Influence of lysolecithins (lysophosphatidylcholines, LPC) on T4 binding in serum: an effect mediated by changes in free fatty acid (FFA) binding. C.F. LIM, K.N. WYNNE, J.R. STOCKIGT .....	55	96
High levels of circulating diiodotyrosine (DIT) in patients with septic shock. Indications of increased extrathyroidal ether link cleavage of thyroxine (T4). H. MEINHOLD, J. SCHWANDER, H.J. GRAMM, R. DENNHARDT .....	56	97
An amplified enzyme-linked immunoassay for serum free thyroxine. K. FOLEY, F. LACK, M. STURGEES, M. PERRY, S. DANIEL .....	57	97
<b>Session 4: Thyroid growth and goiter</b>		
Identification of a protein induced during the stimulation of dog thyroid cell proliferation by thyrotropin. F. LAMY, P. ROGER .....	58	98
The role of IGF production in thyroid cells - autocrine, paracrine or endocrine? M.C. EGGO, L.K. BACHRACH, W. MAK, G.N. BURROW .....	59	98
Paracrine interaction between thyrocytes and fibroblasts. G. BECHTNER, W. GREIL, D. STÜBNER, R. GÄRTNER .....	60	99
Autonomous growth but TSH-dependent function of human fetal thyroid tissue. H.J. PETER, H. STUDER .....	61	99
Cytokine mRNA production and autoantigen recognition in Graves' disease (GD) and non toxic goitre (NTG). B. GRUBECK-LOEBENSTEIN, G. BUCHAN, M. LONDEI, M. TURNER, K. PIRICH, W. WALDHAUSL, M. FELDMANN .....	62	100
Prospective randomized study of thyroxine therapy after operation for nontoxic goitre - a 2 year follow-up. L. HEGEDÜS, J.M. HANSEN, B.M. HANSEN, N. KNUDSEN .....	63	100
Surgical aspects of Riedel's thyroiditis. E. YETKIN, T. KABALAK, Z. YETKIN, M. TUNÇYÜREK, L. ÇANAKKALELIOĞLU .....	64	101
Further improvement of sclerotherapy (SC) for recurrent thyroid cysts. K.W. WENZEL, U. DRECHSLER .....	65	101
<b>Session 5: Gene regulation and expression</b>		
Antibodies to nuclear thyroid hormone receptor and receptor binding to rGH gene. L.J. DE GROOT, K. ICHIKAWA .....	66	102
Role of proteins in the regulation of S14 gene expression by triiodothyronine (T3) in rat liver. N. WONG, M. SANDERS, P. HAMBLIN, J. OPPENHEIMER .....	67	102
The nucleotide sequence of a human cellular thyroid hormone binding protein present in endoplasmic reticulum. S.Y. CHENG, Q.H. GONG, C. PARKISON, E.A. ROBINSON, E. APPELLA, G.T. MERLINO, I. PASTAN .....	68	103
Effects of T3 and glucocorticoids on transient gene expression by the human and rat growth hormone promoters in pituitary tumor cell lines. P.R. LARSEN, J.W. HARNEY, D.D. MOORE .....	69	103
Control of thyroglobulin gene expression: the role of promoter sequences and their interaction with nuclear proteins. D. CHRISTOPHE, C. HANSEN, C.A. GERARD, G. JUVENAL, J. PARMA, C. LEDENT, E. TEUGELS, G. VASSART .....	70	104
DNA protein interactions in the promoter region of rat thyroglobulin gene. A. GALLO, A.M. MUSTI .....	71	104
<b>Session 6: Posters</b>		
<b>A. FUNCTION OF THYROID CELLS IN CULTURE</b>		
Production of T3 and thyroglobulin in FRTL-human hybrid cells. H. SUGAWA, S. KOSUGI, T. AKAMIZU, K. NISHINO, T. YOKOTA, H. NAKAMURA, T. MORI .....	72	105
Control by TSH of the presence of antiphospholipase proteins (lipocortin) in cultured thyroid cells. F. ANTONICELLI, B. HAYE, L. MARTINY, B. LAMBERT, C. JACQUEMIN .....	73	105
FRTL-5 cells transplanted onto nude mice grow as solid undifferentiated and pleomorphic tissue, but do not develop normal thyroid structures. E. STROTZ, H. STUDER, G. HUBER, H. GERBER .....	74	106
Thyroid transepithelial sodium transport. C. PENEL, Co. GERARD, B. VERRIER .....	75	106
Regulation of intracellular pH in thyroid cells by Na <sup>+</sup> /H <sup>+</sup> exchange. Co. GERARD, C. PENEL, B. VERRIER .....	76	107
Ion and fluid transport by cultured porcine thyroid cells. J. BOURKE, G. HUXHAM, S. MANLEY .....	77	107
TSH regulation of low density lipoprotein (LDL) binding in FRTL5 thyroid cells. M. BIFULCO, M. SANTILLO, P. MONDOLA, S.M. ALOJ .....	78	108
Nerve growth factor (NGF) stimulates calcitonin secretion, cell growth and sensitivity for cytostatic therapy in human C-cell cultures in vitro. P.E. GORETZKI, R.A. WAHL, D. BRANSCHIED, H.D. RÖHER .....	79	108

## B. THYROID HORMONE ACTION

Effect of thyroid hormones on the gene expression of adenine nucleotide translocator in different tissues of the rat. H.J. SEITZ, U.B. RASMUSSEN, H. WOHLRAB, W. HÖPPNER .....	80	109
Internalization of T3 in normal human fibroblasts. L. VALDIVIELSO, F. PULIDO, J. BERNAL .....	81	109
Hypolipidemic fibrates increase adipocyte differentiation and deplete T3 nuclear receptor. J. GHARBI-CHIHI, J. BISMUTH, T. FACCHINETTI, J. TORRESANI .....	82	110
Detection of S14-mRNA in 3T3-L1-adipocytes. S. HAUSDORF, J. CLEMENT, D. MÜLLER, U. LOOS .....	83	110
Association between serum free triiodothyronine and somatomedin-C levels in nonthyroidal illnesses. M. VÄLIMÄKI, K. LIEWENDAHL, S.L. KARONEN .....	84	111

## C. AUTOIMMUNITY

The regulation of Ia antigen expression on FRTL5 cells. A.P. WEETMAN, C. GREEN, L.K. BORYSIEWICZ .....	85	111
Separate induction of MHC and thyroid microsomal antigen (McAg) expression on thyroid cell monolayers: enhancement of lectin-induced McAg expression by interferon. Y. IWATANI, M. IITAKA, H.C. GERSTEIN, V.V. ROW, R. VOLPE .....	86	112
IFN-gamma receptor studies in relation to different sensitivity to class II expression on normal and SV-40 transfected human thyrocytes. U. DEUSS, M. BUSCEMA, T. MAUERHOFF, R. MIRAKIAN .....	87	112
Modulation of HLA-DR and microsomal/peroxidase antigen expression in human thyroid cells. L. CHIOVATO, P. CUCCHI, P. BASSI, F.L. GIUSTI, A. PINCHERA .....	88	113
In situ localization of HLA-DR alpha chain mRNA transcripts in normal thyroid epithelium. L.A. PICCININI, B.S. SCHACHTER, T.F. DAVIES .....	89	113
SV-40 transformation of thyroid follicular cells and its effect on HLA class II expression at the molecular level. K. BADENHOOP, V. MARINI, R. MIRAKIAN, R. PUJOL-BORRELL, A. BELFIORE, J. TROWSDALE, G.F. BOTTAZZO .....	90	114
Antibody dependent cell-mediated cytotoxicity against eye muscle/thyroid cell surface shared antigens. A possible mechanism for the association of ophthalmopathy with autoimmune thyroid disorders. Y. HIROMATSU, J. HOW, J.R. WALL .....	91	114
Cytotoxicity for thyroid cells of antithyroid peroxidase antibodies. P. WADELEUX, J. RUF, M. HENRY, R. WINAND .....	92	115
Various types of cytotoxic antibodies in Graves' disease and their visualization by immunofluorescence. B. SIGLE, U. BOGNER, H. SCHLEUSENER .....	93	115
Adenomatous hyperplasia in the feline thyroid: significance circulating autoantibodies. R. KENNEDY, K. THODAY, R. ELSE .....	94	116
Isolation of microsomal antigen specific T cell clones from Graves' disease thyroid. M.E. FISFALEN, J. QUINTANS, W.A. FRANKLIN, L.J. DE GROOT .....	95	116
Microsomal antibody IgG subclasses and immunoglobulin heavy chain markers (Gm) in autoimmune thyroid disease. S.M. McLACHLAN, D. McDONALD, A. STEPHENSON, P. ROOKE, A. STRATTON, E.T. YOUNG, S. NIGHTINGALE, F. CLARK .....	96	117
HLA class II DR gene polymorphism in Graves' disease. M. SHEPPARD, S. SIDDIQI, J. FRANKLYN, E. YOUNG, J. FLETCHER .....	97	117
Immunogenetics of Graves' disease at the serological and DNA level. G. SCHWARZ, K. BADENHOOP, V. LEWIS, V. DRUMMOND, E. BOSI, G.F. BOTTAZZO .....	98	118
Restriction fragment length polymorphism (RFLP) in Graves' disease (G.D.): evidence for a particular DR3 subtype and a DQ subregion gene involvement. G. SEMANA, H. ALLANNIC, F. QUILLIVIC, J.P. SIMON, B. GENETET, R. FAUCHET .....	99	118
Genetic (R.F.L.P.) and immunologic markers in families of patients with thyroid diseases and auto-immune polyendocrinopathies. H. ALLANNIC, G. SEMANA, A.M. MADEC, F. QUILLIVIC, H. BORNET, H. STETIEH, B. GENETET, R. FAUCHET .....	100	119
Discrepancies between lymphography and amiodarone treatment on TSI levels. F. OMRI-DELANGEN, M. SCHLUMBERGER, P. FRAGU .....	101	119
TSH is not required for the development of spontaneous lymphocytic thyroiditis in the BB/W rat. W. REINHARDT, T. PAUL, E. ALLEN, A. LIKE, L.E. BRAVERMAN .....	102	120

## Session 7: Antigens and autoimmune thyroid disease

Photoaffinity labelling of the TSH receptor on FRTL5 cells. J. FURMANIAK, F.A. HASHIM, P.R. BUCKLAND, R.D. HOWELLS, B. REES SMITH .....	103	120
Molecular cloning of human thyroid peroxidase (TPO). C. DINSART, F. LIBERT, J. RUEL, N. ALEXANDER, J.J.M. DE VIJLDER, G. VASSART .....	104	121
The structures of human and porcine microsomal antigen/thyroid peroxidase. Y. NAKAJIMA, R.D. HOWELLS, C.A.S. PEGG, E. DAVIES JONES, B. REES SMITH .....	105	121
Affinity-purification and characterization of anti-thyroid microsomal autoantibodies. J. RUF, B. CZARNOCKA, C. DUTOIT, M. FERRAND .....	106	122

Mapping of the antigenic surface of thyroglobulin using monoclonal and autoimmune antibodies. M. HENRY, M. PIECHACZYK, J.M. DURAND-GORDE, S. COSTAGLIOLA .....	107	122
Homologies between thyroid autoantigens in Graves' disease (GD) and plasmid encoded proteins (PEP) of enteropathogenic <i>Yersinia</i> . B.E. WENZEL, J. HEESMANN, K.W. WENZEL, R. GUTEKUNST, P.C. SCRIBA .....	108	123
Antibodies to cholinesterase in the serum of Graves' ophthalmopathy patients. H. SOREQ, P. DREYFUS, R. ZISLING, R. ZAMIR, H. ZAKUT, M. LUDGATE .....	109	123
<b>Session 8: Thyroid hormone metabolism</b>		
Acute constant light abolishes the nocturnal rise of type-II iodothyronine 5'-deiodinase activity in rat anterior pituitary and pineal. M. MURAKAMI, S.E. GREER, S. HJULSTAD, K. TANAKA, M.A. GREER .....	110	124
Affinity labelling of the substrate binding subunit(s) of type I and II 5'-deiodinases. J. KÖHRLE, C. KAISER, H. ROKOS, R.D. HESCH, J.L. LEONARD .....	111	124
Stimulation of protein kinase C and thyroxine 5'-deiodinase in brown adipocytes by alpha 1-agonists and phorbol esters. R.M. BARGE, I. MILLS, J.E. SILVA, P.R. LARSEN .....	112	125
On the role of glycosylation in thyroxine-binding globulin (TBG) secretion by human hepatoma (HEP G2) cells. L. BARTALENA, A. PACCHIAROTTI, J. ROBBINS .....	113	125
Decreased thyroid hormone metabolism in the intact fasted rat liver is not due to inhibition of deiodination but caused by diminished transport into the cells. M. DE JONG, H. VAN DER HOEK, R. DOCTER, E.P. KRENNING, G. HENNEMANN .....	114	126
Further evidence for the enterohepatic circulation (EHC) of T3 in rats. M. RUTGERS, M.P. HAZENBERG, F.A. HEUSDENS, F. BONTHUIS, T.J. VISSER .....	115	126
Effect of amiodarone on the concentration and source of T3 in various tissues of the rat. D. VAN DER HEIDE, J.P. SCHRÖDER VAN DER ELST, F. ROELFSEMA .....	116	127
<b>Session 9: Thyroid hormone action</b>		
Interaction of testosterone with effects of thyroid status on thyrotrophin (TSH), growth hormone (GH) and S14 gene expression. J. FRANKLYN, J. AHLQUIST, N. BALFOUR, S. KING, M. SHEPPARD .....	117	127
Role of thyroid hormones in the gene expression of hepatic glucoregulatory enzymes. W. HÖPPNER, R.H. MINDEROP, H.J. SEITZ .....	118	128
Affinity labeling of whole rat heart mitochondrial proteins with a T3 analogue and the influence of thyroid state. U.B. RASMUSSEN, J. KOEHRLE, H. ROKOS, R.D. HESCH .....	119	128
The sarcoplasmic reticulum does not develop in skeletal muscle of hypothyroid neonatal rats. W. SIMONIDES, C. VAN HARDEVELD .....	120	129
Erythrocyte membrane Ca <sup>++</sup> - dependent ATPase (Ca — ATPase) in severe hyper and hypothyroidism. G. SAND, D. CONNART, D. GLINOER .....	121	129
Evidence for an inhibitor of nuclear T3 receptor binding in sera of patients with nonthyroidal illness. W.M. WIERSINGA, I.J. CHOPRA .....	122	130
Drug inhibition of rapid T3 uptake by cultured rat hepatocytes. D.J. TOPLISS, E. KOLLINIATIS, J.R. STOCKIGT .....	123	130
<b>Session 10: Regulation of thyroid cell activity</b>		
Identification of thyroid coated vesicles which transport thyroglobulin. B. ROUSSET, F. BERNIER-VALENTIN .....	124	131
TSH stimulates the generation of inositol phosphates (IP) in the human thyroid. E. LAURENT, J. VAN SANDE, J. MOCKEL .....	125	131
Reevaluation of TSH effects on the labelling pattern of phosphoinositides and their acute breakdown. L. MARTINY, B. HAYE, F. ANTONICELLI, B. LAMBERT, C. JACQUEMIN .....	126	132
Carbamylcholine, TRH, PGF2 $\alpha$ and fluoride affect Ca <sup>++</sup> metabolism of dog thyroid cells in primary culture. E. RASPE, J.E. DUMONT .....	127	132
cAMP dependent and independent regulation of thyroglobulin production in the ovnis 6H thyroid cells. A. AOUANI, S. HOVSEPIAN, G. FAYET .....	128	133
Regulation of H202 generation in the thyroid. U. BJÖRKMAN, R. ERHOLM .....	129	133
<b>Session 11: Posters</b>		
<b>A. THYROGLOBULIN AND PEROXIDASE</b>		
Thyroglobulin structure necessary for hormone formation: identification of a «donor» tyrosine residue in the primary structure of bovine thyroglobulin subunit. Y. OHMIYA, H. HAYASHI, T. KONDO, Y. KONDO .....	130	134
Early iodinated sites in thyroglobulin. L. LAMAS, P. ANDERSON, J. FOX, J. DUNN .....	131	134

A TSH independent thyroglobulin release induced by oral iodine in iodine deficient goitrous subjects. A. BOUDIBA, R. MAOUI, M. BENMILOUD .....	132	135
Characterization of anti-thyroglobulin antibodies in sera from patients with thyroid cancer. J. SALAMERO, M. SCHLUMBERGER, J. CHARREIRE .....	133	135
Benign monoclonal gammopathy with antithyroglobulin properties. A. OLIVIERI, G.B. SALABE, G. RAVAGNAN, B. DREYFUS .....	134	136
A possible role for compound III of lactoperoxidase (LPO) and thyroid peroxidase (TPO). H. KOHLER, A. TAUROG .....	135	136
Isolation of cDNA clones for human thyroid peroxidase. B. CZARNOCKA, Y. MALTHIERY, D. FOUREL, M. FERRAND .....	136	137
Isolation of recombinant cDNA coding for both TPO and the microsomal antigen. M.A.C. PRATT, M.C. EGGO, A. TAUROG, P. CARAYON, G.N. BURROW .....	137	137
Analysis of thyroid microsomal antigen in various thyroid disease. N. HAMADA, J. YAMAKAWA, A. HINOTANI, M. OHNO, H. MORII, J. NOH, K. ITO, L. PORTMANN .....	138	138
Antibodies to membrane antigens in autoimmune thyroid disease. J. BRADBURY, J. FURMANIAK .....	139	138
Specificity of autoantibodies to the human thyroid microsomal antigen (TMA). N. DOBLE, J.P. BANGA, P. KILDUFF, A.M. MACGREGOR .....	140	139
Electron microscopic distribution of anti peroxidase monoclonal antibody binding sites. C. ALQUIER, A.M. ATHOUËL-HAON, C. DUTOIT .....	141	139

### Session 12: Lymphokines and thyroid autoimmunity

Analysis of lymphokine production and clonality of T cell clones from Hashimoto's disease. M. LONDEI, M. LIPODOWA, B. GRUBECK-LOEBENSTEIN, M. TURNER, M. OWEN, M. FELDMANN .....	142	140
Effects of $\gamma$ -interferon (IFN) on FRTL5 cells. M. ZAKARIJA, S. LEVIS, F.J. HORNICEK, J.M. MCKENZIE .....	143	140
Influence of TNF on the modulation by IFN-gamma of HLA class II in human thyroid cells and its effect on IFN-gamma receptors. M. BUSCEMA, U. DEUSS, R. PUJOL-BORRELL, I. TODD .....	144	141
Thyroid autoantibodies, cytokines and thyroid destruction. M.C. ATHERTON, S.M. MCLACHLAN, J. TAVERNE, A. COOKE, C.A.S. PEGG, F. CLARK .....	145	141
Non-cytotoxic inhibition of human thyroid cells in vitro by interleukin-1 and potentiation by tumor necrosis factor and interferon- $\gamma$ . A. KROGH RASMUSSEN, K. BENDTZEN, K. BECH, J. EGEBERG, U. FELDT-RASMUSSEN .....	146	142
Incubation of thyroid cells with g-interferon abolishes CTL-, NK-cell-, and ADCC-mediated thyroid cell lysis. U. BOGNER, B. SIGLE, H. SCHLEUSENER .....	147	142
Inhibitory effects of interferon-gamma on the response of human thyrocytes to thyrotropin (TSH) stimulation: relationship between the response to TSH and the expression of DR antigen. Y. NAGAYAMA, M. IZUMI, S. OHTAKARA, T. KIRIYAMA, S. OKAMOTO, I. MORIMOTO, N. ISHIKAWA, K. ITO, S. NAGATAKI .....	148	143

### Session 13: Hyperthyroidism

Treatment of hyperthyroidism: adjuvant antithyroid drugs or not? B. VELKENIERS, R. CYTRYN, M. JONCKHEER, L. VANHAELST .....	149	143
In vitro conversion of blocking type anti-TSH receptor antibody to stimulative type by anti-human IgG antibodies. N. AMINO, Y. WATANABE, H. TAMAKI, Y. IWATANI, K. MIYAI .....	150	144
Response pathways to TSH and Graves' IgG in the human thyroid. A.E. CORCORAN, P.P.A. SMYTH .....	151	144
Direct comparison of the stimulatory effect of Graves' serum on thyroid tissue of 5 different species. A xenotransplantation study in nude mice. H. GERBER, H.J. PETER, M. ZAKARIJA .....	152	145
Relationship between thyroid adenylate cyclase and growth stimulating antibodies in patients with Graves' disease. C. MARCOCCI, P. VITTI, L.F. GIUSTI, F. SANTINI, D. GIANCIECCHI, G.F. FENZI .....	153	145
The structure of TSH receptors and microsomal antigen in different human thyroid tissue specimens. S. DAVENPORT, H.W. MÜLLER-GÄRTNER, U. KAISER, Y. NAKAJIMA .....	154	146

### Session 14: Posters

#### A. THYROID STIMULATION AND GROWTH

Triiodothyroacetic acid (TRIAc) inhibits TSH release in the hypothyroid rat. C. MIRELL, M. YANAGISAWA, J.M. HERSHMAN .....	155	146
Effects of nifedipin on circadian, pulsatile and TRH-test induced TSH and PRL secretion. G. BRABANT, R. CUSMAO, K. PRANK, U. RANFT, A. VON ZUR MÜHLEN .....	156	147
Monoclonal antibody approach of the relationship between immunological structure and biological activity of thyrotropin. S. COSTAGLIOLA, A.M. MADEC, M.M. BENKIRANE, J. ORGIAZZI, P. CARAYON .....	157	147

Effect of forskolin on exocytosis and endocytosis in rat and mouse thyroid follicle cells. L.E. ERICSON, V. JOHANSON, T. OFVERHOLM .....	158	148
Human chorionic gonadotropin increases iodide transport and adenylate cyclase in cultured rat thyroid cells. J.M. HERSHAM, H.Y. LEE, M. SUGAWARA, C. MIRELL, A.E. PEKARY .....	159	148
Protein phosphorylation in response to diverse mitogenic agents in dog thyroid cells. L. CONTOR, R. LECOCQ, F. LAMY .....	160	149
TSH alters IGF I receptor autophosphorylation and phosphorylation of the endogenous substrate p 175 in follicular thyroid cells. F. BEGUINOT, G. CONDORELLI, P. FORMISANO, E. CONSIGLIO, D. TRAMONTANO, D. LIGUORO, I. TEDESCO, S.M. ALOJ .....	161	149
Autoradiographical portrayal of TSH- and EGF-receptors in thyroid gland diseases. H.W. MÜLLER-GÄRTNER, M. JESSEL, P. SCHMIEGELOW, C. SCHNEIDER .....	162	150
TSH is a direct growth factor for normal human thyrocytes. P. ROGER, M. TATON .....	163	150
Epidermal growth factor (EGF) receptors of cultured human thyroid cells and effects of EGF and TSH on their growth. M. MIYAMOTO, H. SUGAWA, D. INOUE, K. KUMA, H. IMURA .....	164	151
Direct immunostaining of proliferation in cultivated follicles and frozen sections of Graves' thyroids. M. DERWAHL, Ch. SELLSCHOPP, E.E. OHNHAUS .....	165	151
The clonal origin of thyroid nodules. G. THOMAS, D.W. WILLIAMS, E.D. WILLIAMS .....	166	151
Long term iodine refeeding in the rat: a biological model of euthyroid goitre. J.B. ROGNONI, M. MICHEL-BECHET, M. ROCCABIANCA .....	167	152
Effect of vitamin A supplements on iodide induced involution of hyperplastic thyroid gland. C.H. WANG, J.F. DENEFF, M.F. VAN DEN HOVE .....	168	152
Topographical changes in iodine distribution during the course of iodine deficiency in rat thyroid: semi-quantitative study by means of analytical ion microscope (SIMS). C. BRIANÇON, P. FRAGU, S. HALPERN, E. LARRAS-REGARD .....	169	153
<b>B. THYROID-BRAIN INTERRELATIONS</b>		
Mechanism of T3 uptake glial C6 cells: regulation by butyrate. J. ORTIZ-CARO, B. YUSTA, A. PASCUAL, A. ARANDA .....	170	154
Evidence for the presence of nuclear T3 receptor in oligodendrocytes. B. YUSTA, F. BESNARD, J. ORTIZ-CARO, L. SARLIEVE, G. REBEL, A. PASCUAL, A. ARANDA .....	171	154
Nuclear thyroid hormone receptors in human tumors of the central nervous system. M. LEMAIRE, L. BAUGNET-MAHIEU .....	172	155
Preferential saturation of brain T3 receptor during development in fetal lambs. B. FERREIRO, J. BERNAL, B.J. POTTER .....	173	155
The expression of microtubule-associated protein 2 is affected by thyroid hormone at a postranscriptional level in the cerebellum of neonatal rats. J.E. SILVA, P. RUDAS, P.S. MATTHEWS .....	174	156
Triiodothyronine controls myelin protein gene expression in aggregating brain cell cultures. J.M. MATTHIEU, J.M. ROCH, L.F. ENG, P. HONEGGER .....	175	156
Ontogenesis of 5' deiodinase activity (5'D) in fetal brain (Cx) and brown adipose tissue (BAT). Effects of maternal and fetal hypothyroidism. C. RUIZ DE OÑA, M.J. OBREGON, F. ESCOBAR DEL REY .....	176	157
Thyroid hormone-dependent regulation of the actin-cytoskeleton in glial cells. C.A. KAISER, J.L. LEONARD .....	177	157
Comparison of maternal to fetal transfer of T3 versus T4 in rats, as assessed by T3 levels in fetal tissues. G. MORREALE DE ESCOBAR, M.J. OBREGON, C. RUIZ DE OÑA .....	178	158
Effect of vaginal douching with povidone-iodine during early pregnancy on the iodine supply to mother and fetus. I. MAHILLON, W. PEERS, A.M. ERMANS, F. DELANGE .....	179	158
Iodine intake of breast-fed versus bottle-fed healthy newborns and prematures. C. BECKERS, M.T. AUGUSTIJNEN, J. JAEKEN, H. DEVLIEGER, M. VANDERSCHUEREN-LODEWYCKX, Ph. DE NAYER, E. EGGERMONT .....	180	159
Thyroid-reactive autoantibodies in sporadic congenital hypothyroidism (CHT). A few weeks and 3-5 years after birth. R.D. VAN DER GAAG, A.M. BLOOT, T. VULSMA, H.A. DREXHAGE .....	181	159
Cognitive and neuromotor defects in endemic cretinism area schoolchildren. F. VERMIGLIO, M. SIDOTI, S. BATTIATO, M.D. FINOCCHIARO, M. SCAFFIDI, D. CRUPI, F. DE LUCA, F. TRIMARCHI .....	182	160
Somatic and neuropsychic development in an area of endemic goiter with endemic cretinism. L. DONATI, S. VENTURI, M. ANDREANI, A. ANTONELLI, E. GORI, S. BERRETTINI, M. PRUNETI, L. BASCHIERI .....	183	160
Thyroid hormone receptors in brain and liver during ageing. Ph. DE NAYER, B. RENNOTTE, D. CAUCHETEUX .....	184	161

- 108** HOMOLOGIES BETWEEN THYROID AUTOANTIGENS IN GRAVES' DISEASE(GD) AND PLASMID ENCODED PROTEINS(PEP) OF ENTEROPATHOGENIC *Yersinia*.  
 B.E. Wenzel\*, J. Heesemann<sup>o</sup>, K.W. Wenzel<sup>+</sup>, R. Gutenkunst\*, P.C. Scriba\*. -  
 Dept.Internal Med.,Med.University Lübeck\*,Inst.Med.Microbiol.&Immunol.,Univ. of Hamburg<sup>o</sup>, Free University Berlin<sup>+</sup> - F.R. Germany.

Human infections with *Yersinia enterocolitica*(Y.e.) comprise a spectrum of diseases,ranging from intestinal to extraintestinal manifestations including autoimmune diseases.Likewise,sera from Y.e.-infected patients have antibodies binding to thyroid epithelial cells(TEC),while GD-patients often show cross-reacting cellular and humoral immunity with Y.e..The virulence of Y.e.is linked to proteins encoded in a 46MDa plasmid,which is in the most common serotypes closely related on the basis of DNA-sequence homology. We investigated the crossreactivity between Y.e.-PEP and sera from GD-patients as well as antigenic homology between the TSH-receptor and Y.e.-PEPs.

With PEPs from supernatants of Y.e.,0:9strain 4 bands could be identified by SDS-PAGE: 37kD+58kD emerging at day 9 after infection followed by 26+47kD on day 14.Rabbit antisera were raised against either PEP and tested for their ability to displace \*I-TSH from TSH-receptors.Conversely,\*I-TSH was tested for binding to single PEPs.Sera of 51 GD-patients were tested by WESTERN-blotting on the Y.e.-PEPs. \*I-TSH was only binding to the 26kD PEP.Anti-PEPs showed a binding of 20% with a-total PEP,40% with a-47kD and up to 90% with a-26kD. 75% of GD-patients had IgG antibodies to either PEP,while 45% had IgA antibodies.Sera from normals(n=65) had 30% a-PEP/IgG and 9% IgA.The 26kD was found in 20% of all GD-sera compared to 3% in normals.Interestingly,in recently diagnosed(<6m) GD-patients 32% had a-26kD and 60% a-PEP/IgA.

We show here for the first time antigenic homology of the TSH-receptor and the 26kD-PEP,which is Y.e.-specific but not strain specific.The association of GD with an actual(IgG/IgA +tive) or past(IgG +tive) Y.e. infection appears to be quite strong. Supported by"Deutsche Forschungsgemeinschaft",SFB 232/C4