

CAHIER DE

Formation

Biologie médicale

N° 02

mai 95

IMMUNOANALYSE :

HORMONES,
MARQUEURS TUMORAUX



BIOFORMA

Le présent fascicule concerne la onzième opération de Contrôle Nationale en immunoanalyse, organisée en juin 1994 sous l'autorité de l'Agence du Médicament par convention avec Bioforma.

A l'orée d'une période au cours de laquelle des modifications dans l'organisation du Contrôle National vont intervenir, il nous a paru intéressant, dans un premier chapitre, de faire le bilan et de soumettre quelques réflexions sur plus d'une décennie de fonctionnement dans le domaine de l'immunoanalyse.

L'apparition dans les laboratoires de nouvelles techniques nécessite, de la part des biologistes, une période de familiarisation avec les difficultés analytiques ou l'interprétation. C'est pourquoi, on trouvera ensuite un rappel sur les critères qui permettent d'apprécier la qualité d'un immunodosage et une mise au point générale sur les pièges et problèmes rencontrés dans ce domaine de la biologie, de l'étape préanalytique au rendu du résultat en passant par le marqueur et la mesure du signal en immunoanalyse.

Le dernier chapitre comporte l'état de l'art des pratiques biologiques en France et l'état des connaissances sur certains analytes dont le dosage présente des évolutions techniques et/ou pose des problèmes de standardisation. Nous avons choisi d'évoquer dans ce numéro deux marqueurs tumoraux, l'antigène carbohydre 19-9 (CA 19-9) et l'antigène spécifique de la prostate (PSA), et deux hormones glycoprotéiques, l'hormone chorionique gonadotrope (hCG) et l'hormone thyroïdienne (TSH).

LISTE DES AUTEURS

- Professeur René BADOR
Professeur des Universités
Laboratoire de Biophysique
Faculté de Pharmacie – Université Claude Bernard Lyon I
8, avenue Rockefeller – 69373 LYON CEDEX 08

- Mademoiselle Andrée BEAUDONNET
Praticien Hospitalier
Laboratoire de Biologie
Hôpital de l'Hôtel Dieu – Hôpitaux de Lyon
1, place de l'Hôpital – 69288 LYON CEDEX 02

- Madame Marie-Claude PATRICOT
Praticien Hospitalier
Laboratoire d'Hormonologie
Centre Hospitalier Lyon Sud – Hôpitaux de Lyon
69310 PIERRE-BENITE

- Monsieur Richard COHEN
Maître de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier
Laboratoire de Biophysique – Faculté de Pharmacie
8, avenue Rockefeller – 69373 LYON CEDEX 08
Service de Radiopharmacie et Radioanalyse – Hôpital Neuro-Cardiologique
59, boulevard Pinel – 69394 LYON CEDEX 03

- Mademoiselle Anne-Claude RENARD
Pharmacien
PROBIOQUAL
281 C, cours Emile Zola – BP 4016 – 69615 VILLEURBANNE CEDEX

SOMMAIRE

PREFACE	p. 1
LISTE DES AUTEURS	p. 2
CHAPITRE 1	
- Le Contrôle de Qualité National en immunoanalyse. Réflexions après onze années de fonctionnement	p. 3
CHAPITRE 2	
- Critères de qualité en immunoanalyse	p. 7
- Pièges et problèmes en immunoanalyse	p. 16
- Problèmes liés au marqueur et à son signal en immunoanalyse	p. 28
	p. 3
CHAPITRE 3	
- Antigène carbohydrate 19-9 (CA 19-9)	p. 41
- Antigène spécifique de la prostate (PSA)	p. 48
- Hormone chorionique gonadotrope (hCG) et sous-unité β (β hCG)	p. 55
- Hormone thyroïdienne (TSH)	p. 63