



ANDROLOGY

Male Reproductive Health and Dysfunction.

Second Edition

E. NIESCHLAG and H.M. BEHRE (Editors)

Springer

Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo.

454 pages dont un index mots clés (sujets)

172 Figures et 43 Tableaux

Co-auteurs : H. van Ahlen, M. Brinkworth, T.G. Cooper, C. de Geyter, M. de Geyter, K. Demmer, U.H. Engelmann, P. Gassner, J. Gromoll, D.J. Handelsman, L. Hertle, A. Holstein, A. Kamischke, S. Kleisch, U.A. Knuth, E. Leifke, A. Lerchl, D. Meschede, F.A. Muthny, S. Neischlag, F. Oberpenning, R. Oberpenning, C.J. Partsch, C. Rolf, H.P.G. Schneider, U. Schwarzer, M. Simoni, G.F. Weinbauer, C.H. Yeung.

Par rapport à la première édition (1996), cette nouvelle version prend en compte les nouveaux développements de L'ANDROLOGIE à savoir les exigences internationales de l'OMS, les impacts de l'ICSI, les nouvelles approches du diagnostic (via la biopsie, qualité du spermatozoïde ...) et les nouvelles thérapeutiques.... Les chapitres sur l'homme âgé et sur la contraception ont été plus détaillés tout comme celui concernant l'éthique de la médecine de la reproduction ...

La présentation générale du livre est excellente avec des figures très claires et en couleurs, les petits résumés (encadrés et en couleurs) à mémoriser au niveau de chaque partie d'un chapitre m'ont paru particulièrement bien choisis. C'est à mon avis un ouvrage superbe, nécessaire dans un laboratoire pour la mine de connaissances actualisées qu'il contient à destination des enseignants et des étudiants en Biologie de la Reproduction et plus spécialement dans le domaine très novateur et transversal de l'ANDROLOGIE. En outre, des

efforts de clarté et de didactisme permettent à chacun de s'y retrouver rapidement pour avoir des informations via un index très bien étoffé. Il est à noter que chaque chapitre est clos par sa bibliographie propre et bien sélectionnée.

Un premier petit chapitre est consacré aux définitions des mots clés et des objectifs de l'ANDROLOGIE, un second ouvre le champ de la Biologie de la Reproduction en général et le troisième chapitre très détaillé concerne la Physiologie Testiculaire. Dans cette large mise au point anatomique, cellulaire et fonctionnelle du testicule humain sont présentées les deux grandes fonctions testiculaires (exocrine, production de gamètes et endocrine, synthèse et sécrétion de stéroïdes sexuels) avec leurs contrôles centraux par les gonadotrophines et périphériques (facteurs paracrines et auto-crines). Le mécanisme d'action des androgènes et le rôle de ces hormones sont bien exposés avec des figures très claires.

Le chapitre suivant concerne le spermatozoïde avec en particulier une excellente mise au

point sur les différentes étapes de maturation de cette cellule au cours de sa migration le long du tractus épидидymaire. Les phases de fertilisation sont là encore très bien présentées.

S. Carreau (Caen)

La partie clinique de l'ouvrage est introduite par les classifications de la pathologie andrologique (Chapitre 5) : deux classifications principales sont proposées l'une dite topographique, selon les " organes " et fonctions concernés : hypothalamo-hypophyse, testicule, voies séminales ..., l'autre basée sur les possibilités thérapeutiques. Un pourcentage des différentes causes d'infertilité masculine observées à l'Institut de Médecine de la Reproduction de Münster est donné à titre indicatif.

Une étude analytique des moyens diagnostiques dans l'infertilité masculine et l'hypogonadisme constitue le chapitre 6 qui décrit aussi bien la partie clinique des investigations (interrogatoire et examen clinique) que les examens complémentaires spermiologiques, hormonaux, d'imagerie médicale et anatomopathologique. Pour chaque type d'investigation des illustrations et graphiques viennent compléter la description en donnant les résultats normaux et pathologiques.

Les chapitres 7 à 12 sont consacrés à la description des pathologies andrologiques. Des illustrations comportant graphiques explicatifs et photographies des éléments cliniques, paracliniques ou histologiques sont particulièrement utiles. Le chapitre 7 traite des maladies hypothalamiques et hypophysaires, le chapitre 8, des pathologies touchant directement le testicule dans toutes leurs variétés, des pathologies fréquentes (cryptorchidies, varicocèles), aux anomalies plus rares (pseudohermaphrodismes...) et/ou de reconnaissance récente (microdélétions du chromosome Y...). Le chapitre 9 décrit les pathologies des voies séminales : infections, obstructions, auto-immunisation. La brièveté de ce chapitre et son iconographie relativement réduite trahissent l'intérêt plus spécifique des auteurs de l'ouvrage pour les pathologies andrologiques

endocriniennes. On y trouve néanmoins la description des principales pathologies des voies séminales. La pathologie sexologique est traitée sous le thème des altérations (anatomiques et fonctionnelles) de la possibilité de fournir du sperme. Le chapitre 10 traite en effet successivement des altérations anatomiques de la verge, des dysfonctions érectiles et des troubles de l'éjaculation. Bien que l'ouvrage se consacre plus spécifiquement à l'infertilité qu'aux troubles sexuels, on note que le paragraphe consacré aux troubles de l'érection est assez détaillé, abordant l'anatomie fonctionnelle et la physiologie de l'érection, les éléments diagnostics et les aspects thérapeutiques. Le chapitre 11 consacré aux désordres des organes cibles des androgènes (syndromes de résistance aux androgènes, gynécomasties et alopecie androgénogénétique) est bien illustré. Le chapitre 12 traitant des altérations testiculaires dans les pathologies générales (rénale, hépatique, neurologique, ...) est précieux, il est assez détaillé et aborde les principales maladies venant perturber les fonctions de reproduction et qui vont nécessiter une prise en charge conjointe avec les autres spécialistes lorsque se posera le problème de l'infertilité chez ces patients. Le chapitre 13 aborde de manière détaillée les différents facteurs environnementaux et/ou liés au style de vie, suspects de dégrader les fonctions de reproductions chez l'homme.

Le chapitre 14 traite de ce que doit savoir l'andrologue en gynécologie. Il s'agit bien entendu d'un résumé qui s'adresse aux non-gynécologues mais qui n'est toutefois pas ridiculement réduit et donne les principales clés pour une approche multidisciplinaire concertée de l'infertilité de couple.

Les chapitres 15 à 18 sont consacrés à la thérapeutique. Le traitement substitutif des hypogonadismes par la testostérone est bien détaillé dans le chapitre 15 qui précise les indications, la pharmacologie des différentes préparations et les modalités de surveillance du traitement. Alors que les traitements répondant spécifiquement à une étiologie particulière sont décrits pour chacune de ces étiologies dans les chapitres précédents, le chapitre 16 fait le point sur les traitements médicaux dits

" empiriques " de l'infertilité masculine. L'analyse des différents traitements se réfère aux résultats d'études scientifiquement valides publiées dans la littérature (" evidence based medicine "). Le chapitre 17 traite des mesures d'Aide Médicale à la Procréation, inséminations artificielles, fécondation in vitro et microinjection. Chaque méthode est décrite en détail de même que les méthodes de préparation du sperme. Le chapitre se termine en évoquant les aspects pédiatriques, le conseil génétique et le diagnostic génétique préimplantaire. Le chapitre 18 concernant les indications et méthodes de congélation du sperme vient compléter la partie thérapeutique de l'ouvrage.

Il reste quelques thèmes particuliers pour lesquels il est intéressant de disposer d'une mise au point. Le chapitre 19 est consacré aux aspects psychologiques de l'infertilité et des troubles sexuels. Le chapitre 20 traite des méthodes masculines de contraception en détaillant en particulier la vasectomie et les méthodes de restauration ultérieures de la fer-

tilité et les méthodes hormonales de contraception. Le chapitre 21 est consacré à l'homme vieillissant traitant à la fois du déficit androgénique partiel et des modifications de la fonction de reproduction. L'ouvrage se termine sur le chapitre 22 consacré aux aspects éthiques de la médecine de la reproduction.

Il s'agit d'un ouvrage de référence en langue anglaise. Il s'adresse non seulement aux étudiants de spécialité qui trouveront les éléments complémentaires à leurs cours mais aussi aux andrologues praticiens qui trouveront une actualisation des données reposant sur des arguments scientifiquement établis (" evidence-based medicine "). Enfin les enseignants d'ANDROLOGIE trouveront dans cet ouvrage un matériel pédagogique précieux permettant d'illustrer leur enseignement.

H. Lejeune (Lyon)