



SCIENCES MÉDICALES
série *Laennec*

Linda J. Heffner

REPRODUCTION HUMAINE

Traduction de la 1^{re} édition anglaise
par Fernand Leroy



de boeck

Sommaire

Avant-propos.....	6
-------------------	---

Remerciements concernant les tableaux et les figures	7
--	---

Partie 1

REPRODUCTION HUMAINE NORMALE

1 La glande hypophysaire.....	10
2 Les gonadotrophines	12
3 Biosynthèse des hormones stéroïdes.....	14
4 Mécanisme d'action et métabolisme des hormones stéroïdes ..	16
5 Embryologie du tractus génital	18
6 Anatomie macroscopique du tractus génital masculin.....	24
7 Anatomie microscopique du tractus génital masculin	26
8 Anatomie macroscopique du tractus génital féminin	28
9 Anatomie microscopique du tractus génital féminin.....	30
10 La puberté des garçons.....	32
11 La puberté des filles	34
12 Physiologie reproductive mâle	36
13 Le cycle menstruel.....	38
14 La réponse sexuelle humaine.....	40
15 Génétique de la reproduction	42
16 Fécondation et installation de la grossesse	44
17 Endocrinologie de la grossesse.....	47
18 Adaptations maternelles à la grossesse.....	50
19 Le travail d'accouchement	53
20 Les seins et la lactation	56
21 La ménopause	58
22 La contraception	60

Partie 2

DÉSORDRES REPRODUCTIFS HUMAINS

23 Mécanismes généraux des désordres endocriniens.....	62
24 Anomalies de la différenciation et du développement sexuels masculins	64
25 Anomalies de la différenciation et du développement sexuels féminins.....	66
26 Puberté précoce	68
27 Puberté retardée ou absente	70
28 Aménorrhée	72
29 Hirsutisme et alopecie androgénique.....	76
30 L'hyperprolactinémie	78
31 Dysfonctions sexuelles	80
32 Infertilité, stérilité	82
33 Les grossesses multifoetales.....	84
34 Complications de la grossesse	86
35 Vue générale des néoplasies	92
36 Le cancer du sein	94
37 Tumeurs testiculaires	96
38 Affections prostatiques.....	99
39 Néoplasies ovariennes.....	102
40 Cancer de l'endomètre.....	104
41 Néoplasies du col utérin.....	106
42 Les maladies transmises sexuellement.....	108

Index	114
-------------	-----

Table des matières	121
--------------------------	-----



Table des matières

SOMMAIRE	5
AVANT-PROPOS	6
REMERCIEMENTS CONCERNANT LES TABLEAUX ET LES FIGURES	7

partie 1 REPRODUCTION HUMAINE NORMALE

1 LA GLANDE HYPOPHYSIAIRE	10
1.1 Structure et fonction	10
1.2 Rythmes circadiens	11
2 LES GONADOTROPHINES	12
2.1 Structures de la LH et de la FSH	12
2.2 Régulation de FSH et de LH	12
2.3 Mécanisme d'action des gonadotrophines	13
3 BIOSYNTHESE DES HORMONES STÉROÏDES	14
3.1 Le cholestérol et la voie de production des stéroïdes ..	14
3.2 Sites de production	15
3.2.1 Ovaies	15
3.2.2 Testicules	15
3.2.3 Glandes surrénales	15
4 MÉCANISME D'ACTION ET MÉTABOLISME DES HORMONES STÉROÏDES	16
4.1 Mécanisme d'action des stéroïdes	16
4.2 Agonistes et antagonistes	17
4.3 Les stéroïdes dans la circulation sanguine	17
4.4 Métabolisme des stéroïdes	17
4.5 L'excrétion des stéroïdes	17
5 EMBRYOLOGIE DU TRACTUS GÉNITAL	18
5.1 Rôle de la chromatine sexuelle dans le développement reproductif	18
5.2 Différenciation des gonades	19
5.3 Différenciation sexuelle du phénotype génital interne ..	20
5.4 Différenciation sexuelle du phénotype génital externe ..	22
6 ANATOMIE MACROSCOPIQUE DU TRACTUS GÉNITAL MASCULIN ..	24
6.1 Testicules et épидидyme	24
6.2 Canal déférent et vésicules séminales	24
6.3 Prostate	25
6.4 Pénis	25
7 ANATOMIE MICROSCOPIQUE DU TRACTUS GÉNITAL MASCULIN ..	26
7.1 Testicules	26
7.2 Épидидymes et canaux déférents	27
7.3 Vésicules séminales	27
7.4 Prostate	27
7.5 Pénis	27
8 ANATOMIE MACROSCOPIQUE DU TRACTUS GÉNITAL FÉMININ ..	28
8.1 Ovaies	28
8.2 Trompes de Fallope	28
8.3 Utérus	29
8.4 Vagin	29
8.5 Vulve	29

9 ANATOMIE MICROSCOPIQUE DU TRACTUS GÉNITAL FÉMININ ...	30
9.1 Ovaire	30
9.2 Trompes de Fallope	30
9.3 Utérus	30
9.4 Col utérin et vagin	31
10 LA PUBERTÉ DES GARÇONS	32
10.1 Les modifications physiques de la puberté	32
10.2 L'adrénarche	33
10.3 La maturation testiculaire	33
10.4 Caractères sexuels secondaires	33
10.5 Croissance somatique	33
11 LA PUBERTÉ DES FILLES	34
11.1 Modifications physiques de la puberté	34
11.2 L'adrénarche	34
11.3 La ménarche	35
11.4 Développement mammaire (thélarche)	35
11.5 Caractères sexuels secondaires	35
11.6 Croissance somatique	35
12 PHYSIOLOGIE REPRODUCTIVE MÂLE	36
12.1 Érection, émission et éjaculation	36
12.2 Contrôle hormonal de la spermatogenèse	37
12.3 La fonction des cellules de Leydig	37
12.4 Régulation de la sécrétion gonadotrope chez le mâle ..	37
13 LE CYCLE MENSTRUEL	38
13.1 La phase folliculaire	38
13.2 La phase ovulatoire	39
13.3 La phase lutéale	39
13.4 La phase menstruelle	39
14 LA RÉPONSE SEXUELLE HUMAINE	40
14.1 Phases de la réponse sexuelle	40
14.2 La réponse sexuelle masculine	41
14.3 La réponse sexuelle féminine	41
15 GÉNÉTIQUE DE LA REPRODUCTION	42
16 FÉCONDATION ET INSTALLATION DE LA GROSSESSE	44
16.1 L'ovocyte	44
16.2 Les spermatozoïdes	44
16.3 La fécondation	45
16.4 L'établissement de la grossesse	45
17 ENDOCRINOLOGIE DE LA GROSSESSE	47
17.1 La gonadotrophine chorionique humaine	47
17.2 Progestérone et œstrogènes	48
17.3 L'hormone lactogène placentaire humaine	48
17.4 Autres hormones	49
18 ADAPTATIONS MATERNELLES À LA GROSSESSE	50
18.1 Le système cardiovasculaire	50
18.2 Le système respiratoire	50
18.3 Les reins et leurs voies excrétoires	50
18.4 Tube digestif et métabolisme	51
18.5 Le système hématologique	51
18.6 Le système endocrinien	51

18.7 Le système immunitaire	52	27.2 Hypogonadisme hypogonadotrope	70
18.8 La peau	52	27.3 Hypogonadisme hypergonadotrope	71
19 LE TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT	53	28 AMÉNORRHÉE	72
19.1 Les phases du travail	53	28.1 Généralités	72
19.2 Le déclenchement du travail	53	28.2 Aménorrhée primaire	73
20 LES SEINS ET LA LACTATION	56	28.3 Aménorrhée secondaire	74
20.1 Développement des seins	56	29 HIRSUTISME ET ALOPÉCIE ANDROGÉNIQUE	76
20.2 Formation du lait	57	29.1 Biologie du follicule pileux humain	76
20.3 Régulation de la production lactée	57	29.2 L'hirsutisme	77
20.4 Le réflexe de lactation	57	29.3 L'alopecie androgénique	77
21 LA MÉNOPAUSE	58	30 L'HYPERPROLACTINÉMIE	78
21.1 Physiologie de la ménopause	58	30.1 Régulation de la sécrétion de prolactine	78
21.2 Signes et symptômes	59	30.2 Les hyperprolactinémies physiologiques	78
21.2.1 <i>Les bouffées de chaleur</i>	59	30.3 Les hyperprolactinémies pharmacologiques	79
21.2.2 <i>Les changements osseux</i>	59	30.4 Les hyperprolactinémies pathologiques	79
21.2.3 <i>Les modifications cardiovasculaires</i>	59	30.5 La galactorrhée	79
22 LA CONTRACEPTION	60	31 DYSFONCTIONS SEXUELLES	80
22.1 Généralités	60	31.1 Troubles du désir sexuel	80
22.2 La contraception « naturelle »	60	31.2 Les dysfonctions érectiles (impuissance)	80
22.3 Méthodes barrières	60	31.3 L'éjaculation précoce	81
22.4 Les spermicides	61	31.4 L'éjaculation rétrograde	81
22.5 Les dispositifs intra-utérins	61	31.5 La dyspareunie	81
22.6 Contraception hormonale	61	31.6 Le vaginisme	81
22.7 La stérilisation	61	32 INFERTILITÉ, STÉRILITÉ	82
Partie 2		32.1 Anomalies ovocytaires	82
DÉSORDRES REPRODUCTIFS HUMAINS		32.2 Anomalies anatomiques féminines	82
23 MÉCANISMES GÉNÉRAUX DES DÉSORDRES ENDOCRINIENS	62	32.3 Facteurs masculins	83
23.1 Mutations génétiques	62	32.4 Anomalies de l'implantation	83
23.2 Endocrinopathies acquises	62	32.5 Autres facteurs	83
23.3 Endocrinopathies néoplasiques	63	32.6 Évaluation et traitement de l'infertilité	83
24 ANOMALIES DE LA DIFFÉRENCIATION ET DU DÉVELOPPEMENT SEXUELS MASCULINS	64	33 LES GROSSESSES MULTIFŒTALES	84
24.1 La cryptorchidie	64	33.1 Généralités	84
24.2 L'hypospadias	64	33.2 Biologie de la gémellité monozygotique	84
24.3 Absence congénitale des canaux déférents	64	33.3 Étiologie des jumeaux dizygotiques	85
24.4 Le pseudo-hermaphrodisme	64	33.4 Risques des grossesses multiples	85
24.4.1 <i>Syndromes d'insensibilité aux androgènes</i>	64	34 COMPLICATIONS DE LA GROSSESSE	86
24.4.2 <i>Déficiences en 5α-réductase</i>	65	34.1 Pertes précoces de la grossesse	86
24.4.3 <i>Syndromes d'hyperplasie surrénalienne congénitale</i>	65	34.1.1 <i>Fausses-couches</i>	86
24.4.4 <i>Assignation du genre</i>	65	34.1.2 <i>Fausses-couches à répétition</i>	86
25 ANOMALIES DE LA DIFFÉRENCIATION ET DU DÉVELOPPEMENT SEXUELS FÉMININS	66	34.2 Diabète	87
25.1 Anomalies structurelles	66	34.2.1 <i>Régulation du glucose maternel pendant la grossesse</i>	87
25.2 Exposition au diéthylstilbestrol	66	34.2.2 <i>Le diabète gestationnel</i>	87
25.3 Hyperplasie surrénalienne congénitale	66	34.2.3 <i>Le diabète prégestationnel</i>	87
25.4 Syndrome de Turner	67	34.2.4 <i>Nouveau-nés de mères diabétiques</i>	87
26 PUBERTÉ PRÉCOCE	68	34.3 L'accouchement prématuré	88
26.1 Puberté précoce complète ou vraie	68	34.3.1 <i>Généralités</i>	88
26.2 Précocité isosexuelle incomplète	68	34.3.2 <i>Mécanismes hypothétiques du travail prématuré</i>	88
26.3 Précocité sexuelle iatrogène	69	34.3.3 <i>Interventions pharmacologiques</i>	88
26.4 Puberté précoce virilisante chez les filles	69	34.4 Le retard de croissance intra-utérine	89
26.5 Puberté précoce féminisante chez les garçons	69	34.4.1 <i>Causes fœtales de RCIU</i>	89
27 PUBERTÉ RETARDÉE OU ABSENTE	70	34.4.2 <i>Causes maternelles de RCIU</i>	89
27.1 Délai constitutionnel	70	34.4.3 <i>Causes utéroplacentaires de RCIU</i>	89
		34.5 La pré-éclampsie	90
		34.5.1 <i>Éventail clinique de la pré-éclampsie</i>	90
		34.5.2 <i>Mécanismes présumés de la pathogenèse pré-éclampsique</i>	90
		34.6 La maladie trophoblastique gestationnelle	91
		34.6.1 <i>La môle hydatiforme complète</i>	91

34.6.2 La môle hydatiforme partielle	91	40 CANCER DE L'ENDOMÈTRE	104
34.6.3 Maladie trophoblastique gestationnelle persistante et métastatique	91	40.1 Généralités	104
35 VUE GÉNÉRALE DES NÉOPLASIES	92	40.2 Épidémiologie du cancer de l'endomètre	104
35.1 Le rôle de l'épidémiologie dans la biologie des cancers humains	92	40.3 Stéroïdes hormonaux et cancer de l'endomètre	105
35.2 Biologie moléculaire des cancers humains	92	40.4 Biologie moléculaire du cancer de l'endomètre	105
35.3 Le modèle « du génotype au phénotype cancéreux »	93	40.5 L'hyperplasie endométriale	105
36 LE CANCER DU SEIN	94	41 NÉOPLASIES DU COL UTÉRIN	106
36.1 Généralités	94	41.1 Généralités	106
36.2 Épidémiologie du cancer mammaire	95	41.2 Épidémiologie du cancer cervical	106
36.3 Cancer du sein familial	95	41.3 Pathogenèse de la néoplasie malpighienne du col utérin	106
36.4 Biologie moléculaire du cancer sporadique (non héréditaire) du sein	95	41.4 Le dépistage des néoplasies du col utérin par les frottis cervicaux	107
37 TUMEURS TESTICULAIRES	96	42 LES MALADIES TRANSMISES SEXUELLEMENT	108
37.1 Généralités	96	42.1 La gonorrhée	108
37.2 L'épidémiologie des CGT	97	42.1.1 Généralités	108
37.3 La biologie moléculaire des CGT	97	42.1.2 Épidémiologie de la gonorrhée	108
38 AFFECTIONS PROSTATIQUES	99	42.1.3 Biologie du <i>N. gonorrhoeae</i>	108
38.1 Hypertrophie prostatique bénigne	99	42.2 Les infections à chlamydia	109
38.1.1 Généralités	99	42.2.1 Généralités	109
38.1.2 Épidémiologie et symptomatologie	99	42.2.2 Épidémiologie des infections à chlamydia	109
38.1.3 Pathogenèse	99	42.2.3 La biologie des chlamydias	109
38.1.4 Le traitement des HPB	100	42.3 Condylomes génitaux	110
38.2 Le cancer de la prostate	100	42.3.1 Généralités	110
38.2.1 Généralités	100	42.3.2 Épidémiologie des condylomes génitaux	110
38.2.2 Épidémiologie	100	42.3.3 Biologie moléculaire des papilloma-virus humains	110
38.2.3 Pathogenèse	100	42.4 Herpès génital	111
38.2.4 Traitement	101	42.4.1 Généralités	111
39 NÉOPLASIES OVARIENNES	102	42.4.2 Épidémiologie des infections génitales à HSV	111
39.1 Généralités	102	42.4.3 Biologie des virus HSV	111
39.2 Néoplasies ovariennes bénignes	102	42.4.4 L'HSV au cours de la grossesse et chez le nouveau-né	111
39.3 Les cancers de l'ovaire	102	42.5 Syphilis	112
39.4 Le cancer ovarien familial	102	42.5.1 Généralités	112
39.5 Épidémiologie du cancer épithélial ovarien	103	42.5.2 Histoire naturelle de la syphilis non traitée	112
39.6 Biologie moléculaire du cancer épithélial ovarien non familial	103	42.5.3 Diagnostic et traitement de la syphilis	113
39.7 Autres cancers ovariens	103	42.5.4 Épidémiologie de la syphilis	113
		42.5.5 Biologie du <i>Treponema pallidum</i>	113
		INDEX	114
		TABLE DES MATIÈRES	121

REPRODUCTION HUMAINE

Cet ouvrage concis, mais néanmoins précis et à jour, présente la problématique d'ensemble de la reproduction humaine. La première partie traite de la physiologie normale tandis que la seconde est consacrée aux principaux aspects de la pathologie reproductive de notre espèce.

Ce manuel offre l'avantage de rassembler en un volume compact divers thèmes de la reproduction humaine, disséminés auparavant dans les traités d'anatomie, d'embryologie, d'obstétrique, de gynécologie et de chirurgie.

Les aspects hormonaux, anatomiques, histologiques, génétiques et pharmacologiques particuliers à l'appareil de reproduction sont abordés au long des 22 premiers chapitres. Les 20 chapitres suivants passent en revue les principaux groupes d'affections de l'appareil génital masculin et féminin (tumeurs, cancers, anomalies de développement...). Une large part est consacrée aux anomalies de la reproduction allant de la stérilité aux grossesses pathologiques.

Rédigé de façon claire, systématique et illustré par de nombreux schémas et tableaux, cet ouvrage s'adresse aux étudiants en médecine du 1^{er} et du 2^e cycle mais peut servir d'aide-mémoire aux internes des hôpitaux en gynécologie et obstétrique.

LINDA J. HEFFNER

Professeur d'obstétrique, de gynécologie et de biologie reproductive à la Harvard Medical School, elle exerce en tant que médecin chef dans le département d'obstétrique et de gynécologie à Brigham & Women's Hospital à Boston (États-Unis).

HEFFNER
ISBN 2-7445-0153-0
ISSN 1378-0506


9 782744 501531