

Analyses de laboratoire en odontostomatologie

Chez le même éditeur

Dans la même collection

Guide clinique d'odontologie, par R. Zunzarren, 2011, 296 pages.

Guide pratique de chirurgie parodontale, par F. Vigouroux, 2011, 192 pages.

Risques médicaux au cabinet dentaire en pratique quotidienne, par Y. Roche, 2010, 750 pages.

Dans la collection Techniques dentaires

Atlas d'anatomie implantaire, par J.-F. Gaudy, B. Cannas, L. Gillot, T. Gorce, 2011, 256 pages.

Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte, tome 1, par M.-J. Boileau, 2011, 324 pages.

Traitement parodontaux et lasers en omnipratique dentaire, par G. Rey, P. Missika, 2010, 192 pages.

Bilan préopératoire à visée implantaire, par A. Seban, P. Bonnaud, 2009, 324 pages.

Techniques analgésiques cranio-cervico-faciales, par J.-F. Gaudy, Ch.-D. Arreto, S. Donadieu, 3^e édition, 2009, 264 pages.

Orthodontie de l'adulte, par P. Canal, A. Salvadori, 2008, 296 pages.

Greffes osseuses et implants, par A. Seban, 2009, 272 pages.

Implantologie non-enfouie, par G. Aouate, 2008, 288 pages.

Photographie numérique médicale et dentaire, par L. Ben Slama, C. Chossegros, 2008, 206 pages.

L'efficacité en implantologie, par H. Berdugo, 2007, 176 pages.

Réussir les implants dentaires, par E. G. Bartolucci, C. Mangano, 2006, 224 pages.

Autres ouvrages

Odontologie du sujet âgé, spécificités et précautions, par V. Dupuis, A. Léonard, 2010, 192 pages.

Urgences odontologiques, par R. Tolédo-Arenas, V. Descroix, 2010, 176 pages.

Manuel d'analgésie en odontomatologie, par J.-F. Gaudy, Ch.-D. Arreto, 2005, 224 pages.

Codes de la relation dentiste-patient, par A. Amzalag, 2007, 136 pages.

Parodontologie, par H. F. Wolf, E. M. & K. H. Rateitschak, 2005, 544 pages.

Anatomie dentaire, par A. Lautrou, 1998, 272 pages.

Analyses de laboratoire en odontostomatologie

René Caquet

Professeur honoraire de médecine à l'université Paris-XI



ELSEVIER
MASSON



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. 01 44 07 47 70.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

© 2012, Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés
ISBN : 978-2-294-71487-0

Note

Les valeurs mentionnées dans ce livre sont généralement exprimées en unités du Système international d'unité (unités SI), adopté en 1960.

Toutefois, les enzymes ne sont pas données en katal (unité peu utilisée) mais en unités internationales (UI) d'activité enzymatique. De même certains dosages d'hormones sont exprimés en Unités faisant référence à un étalon international d'activité biologique. Les macromolécules comme les protéines sont exprimées en unités de masse. Lorsque les unités SI sont peu retenues par la pratique courante (c'est le cas pour certains dosages) sont mentionnées les unités de masse et un coefficient de correspondance avec les unités SI.

Dans le système international d'unités, l'abréviation de litre s'écrit «l». Il est admis cependant d'abréger litre en l'écrivant «L» lorsque le choix de la police d'impression peut amener des confusions si «l» minuscule était retenu.

Cette tolérance est utilisée ici : L, mL, μ L sont employés au lieu de l, ml, μ l.

This page intentionally left blank

Abréviations

AAN	anticorps antinucléaire
AAP	agent antiplaquettaire
ACC	anticoagulant circulant
ACE	antigène carcino-embryonnaire
ACR	<i>American College of rheumatology</i>
ACTH	<i>adrenocorticotropic hormone</i>
ADA	Association américaine du diabète
ADH	hormone antidiurétique
AFP	alphafoetoprotéine
Afssaps	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
AHAI	anémie hémolytique auto-immune
AINS	anti-inflammatoire non stéroïdien
ALAT	alanine aminotransférase
aPL	anticorp antiphospholipide
AREB	anémie réfractaire avec excès de blastes
ARP	activité rénine plasmatique
ARSI	anémie réfractaire sidéroblastique
ASAT	aspartate aminotransférase
AVC	accident vasculaire cérébral
AVK	antivitamine K
BNP	<i>brain natriuretic peptide</i>
BPCO	broncho pneumopathie obstructive
CA	<i>carbohydrate antigen</i> ou <i>cancer antigen</i>
CA-SFM	Comité antibiotiques de la Société française de microbiologie
CBP	cirrhose biliaire primitive
CC	clairance de la créatinine
CCMH	concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine
CD	<i>cluster of differentiation</i>
CDT	<i>carbohydrate deficient transferrin</i>
CHC	carcinome hépatocellulaire
CMF	cytométrie en flux

CRP	<i>C-reactive protein</i>
CSS	coefficient de saturation de la sidérophiline
CST	coefficient de saturation de la transferrine
CU	concentration urinaire de la créatinine
CIVD	coagulation intravasculaire disséminée
CK	créatine-kinase
CMI	concentration minimale inhibitrice
CRH	<i>corticotropin releasing hormone</i>
CSP	cholangite sclérosante primitive
CTFT	capacité totale de fixation de la transferrine
DFG	débit de filtration glomérulaire
EA	<i>early antigen</i>
EAL	exploration d'une anomalie lipidique
EBNA	<i>Epstein-Barr nucleal antigen</i>
EBV	<i>Epstein-Barr virus</i>
EI	endocardite infectieuse
ENA	<i>extractible nuclear antigen</i>
EPS	électrophorèse des protéines sériques
EULAR	<i>European League against rheumatism</i>
FAN	facteur antinucléaire
FLU	fraction libre urinaire
FR	facteur rhumatoïde
FST	<i>follicle stimulating hormone</i>
FTA	<i>fluorescent treponema antibody</i>
FVL	facteur V Leyden
GRF	<i>growth releasing factor</i>
HAS	Haute Autorité de santé
HBPM	héparine de bas poids moléculaire
HDL	<i>high density lipoproteins</i>
HGH	<i>human growth hormon</i>
HTA	hypertension artérielle
HVG	hypertrophie ventriculaire gauche
IEC	inhibiteur de l'enzyme de conversion
IFI	immunofluorescence indirecte
IGF	<i>insulin-like growth factor</i>
INR	<i>international normalized ratio</i>
IRA	insuffisance rénale aiguë

IRC	insuffisance rénale chronique
ISI	index de sensibilité international
IV	intraveineux
kPa	kilopascals
LAL	leucémie aiguë lymphoblastique
LCR	liquide céphalorachidien
LED	lupus érythémateux disséminé
LDL	<i>low density lipoproteins</i>
LH	<i>luteinizing hormone</i>
LLC	leucémie lymphoïde chronique
LMC	leucémie myéloïde chronique
MGUS	<i>monoclonal gammopathy of undetermined significance</i>
MNI	mononucléose infectieuse
NASH	<i>non alcoholic steatosis hepatitis</i>
NEM	néoplasie endocrinienne multiple
NFS	numération-formule sanguine
OCT	ornithine carbamyl transférase
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAL	phosphatase alcaline
PCR	<i>polymerase chain reaction</i>
PDH	pyruvate déshydrogénase
PNN	polynucléaire neutrophile
PR	polyarthrite rhumatoïde
PSA	<i>prostate specific antigen</i>
PTH	parathormone
PTI	purpura thrombopénique idiopathique
RAI	recherche d'agglutinines irrégulières
RCP	résumé des caractéristiques du produit
RVHF	rachitisme vitaminorésistant hypophosphatémique familial
SAPL	syndrome des anti phospholipides
SC	surface corporelle
SCA	syndrome coronarien aigu
SIADH	sécrétion inappropriée de l'ADH
Sida	syndrome d'immunodéficience acquis
SRA	système rénine–angiotensine
TA	trou anionique
TCA	temps de céphaline activée

TCA	troubles du comportement alimentaire
TCMH	teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine
Tg	thryroglobuline
TP	temps de prothrombine
TPHA	<i>treponema pallidum hemagglutination assay</i>
TRU	test respiratoire à l'urée
TS	temps de saignement
TSH	thyréostimuline hypophysaire
UFC	unités formant colonies
UI	unités internationales
Unités SI	Système international d'unités
VCA	<i>viral capsid antigen</i>
VDRL	<i>venereal disease research laboratory</i>
VGM	volume globulaire moyen
VHA	virus de l'hépatite A
VHB	virus de l'hépatite B
VHC	virus de l'hépatite C
VIH	virus d'immunodéficience humaine
VLDL	<i>very low density lipoproteins</i>
VS	vitesse de sédimentation

Table des matières

Note.....	V
Abréviations	VII
Chapitre 1	
Examens de laboratoire courants : valeurs normales	1
Sang	2
Urine.....	4
Liquide céphalorachidien.....	4
Numération globulaire normale – Unités SI	4
Numération et formule sanguine normale en fonction de l'âge	5
Hormones.....	6
Chapitre 2	
Maladies infectieuses.....	7
Interpréter un antibiogramme	8
Prévenir l'endocardite infectieuse	10
Reconnaître les hépatites virales	12
Reconnaître une infection par le virus de l'hépatite B.....	15
Reconnaître une hépatite C	17
Reconnaître une mononucléose infectieuse	19
Interpréter une sérologie de la syphilis	20
Comprendre l'infection à VIH.....	23
Reconnaître une infection à VIH.....	25
Chapitre 3	
Maladies cardiovasculaires.....	29
3.1 Athérosclérose	30
Comprendre l'athérosclérose	30
Interpréter une augmentation du cholestérol.....	31
Interpréter un dosage du cholestérol des HDL et des LDL	34
Interpréter une électrophorèse des lipoprotéines sériques (lipoprotéinogramme).....	36
Interpréter un dosage des triglycérides.....	37
3.2 Cœur	39
Interpréter une élévation du BNP	39
Interpréter une augmentation des CK (CPK)	41
3.3 Hypertension artérielle.....	42
Définition de l'hypertension artérielle	42
Interpréter un dosage de l'aldostérone.....	44

	Interpréter une augmentation des catécholamines libres urinaires.	47
	3.4 Thrombophilie.	48
	Qu'est-ce qu'une thrombophilie constitutionnelle?	48
	Interpréter un déficit en protéine C	49
	Interpréter une résistance à la protéine C.	50
	Interpréter un déficit en protéine S.	51
Chapitre 4	Maladies du foie et du tube digestif.	53
	Reconnaître les grands syndromes biologiques hépatiques ..	54
	Interpréter un dosage de l'albumine sérique	57
	Interpréter une augmentation de la bilirubine.	59
	Interpréter une élévation de la Gamma-glutamyl transpeptidase (Gamma-GT).	62
	Interpréter une augmentation des phosphatases alcalines ...	63
	Interpréter un abaissement spontané du taux de prothrombine.	65
	Interpréter une augmentation des transaminases (ALAT/ASAT).	66
	Reconnaître une CBP (anticorps antimitochondries)	69
	Interpréter une augmentation de la transferrine carboxydéficiente ou transferrine déficiente en carbohydate (CDT) ou transferrine déficiente en acide sialique.	70
	Interpréter une élévation de l'amylase.	71
	Détecter <i>helicobacter pylori</i>	72
Chapitre 5	Maladies du rein.	75
	Comprendre l'insuffisance rénale chronique.	76
	Interpréter une clairance de la créatinine.	79
	Interpréter une élévation de la créatinine.	81
	Interpréter un dosage de l'urée sanguine.	82
	Interpréter un examen cyto bactériologique urinaire.	83
	Interpréter une protéinurie	85
Chapitre 6	Maladies des glandes endocrines	89
	6.1 Hypophyse	90
	Interpréter un dosage de folliculostimuline (FSH) et d'hormone lutéinisante (LH) chez la femme.	90
	Interpréter un dosage de folliculostimuline (FSH) et d'hormone lutéinisante (LH) chez l'homme	92
	Interpréter un dosage de GH (hormone de croissance).	93
	Interpréter une prolactine élevée	94

	6.2 Corticossurrénales	96
	Comprendre les maladies des corticosurrénales	96
	Interpréter un dosage de l'ACTH	98
	Interpréter un dosage du cortisol (composé F).....	99
	6.3 Thyroïde	102
	Comprendre les maladies de la thyroïde.....	102
	Interpréter un dosage de T4 libre thyroxine libre (FT4-T4L).....	104
	Interpréter un dosage de T3 ou tri-iodothyronine.....	105
	Interpréter un dosage de TSH (TSH « Ultrasensible »)	106
	Interpréter la présence d'anticorps antirécepteurs de la TSH	108
	Interpréter un titre d'anticorps antithyroïdiens	109
	Interpréter un dosage de thyroglobuline	110
Chapitre 7	Maladies du sang.....	113
	Interpréter une baisse de l'hémoglobine : une anémie	114
	Interpréter une numération des réticulocytes	117
	Interpréter un test de Coombs	119
	Interpréter les anticorps antifacteur intrinsèque	121
	Distinguer les groupes sanguins	122
	Interpréter une numération-formule sanguine	125
	Interpréter une numération des polynucléaires neutrophiles.	128
	Interpréter une hyperlymphocytose.....	130
	Interpréter un immunophénotypage des lymphocytes	131
	Interpréter une électrophorèse des protéines sériques.....	133
	Interpréter une immunoglobuline monoclonale.....	136
Chapitre 8	Maladies ostéo-articulaires	139
	Interpréter la présence d'anticorps anti-peptides cycliques citrullines (ac. anti-CCP).....	140
	Interpréter la présence d'un facteur rhumatoïde.....	140
	Interpréter un dosage de l'acide urique	142
	Interpréter un dosage de parathormone (parathyrine)	144
	Interpréter un dosage de vitamine D	146
Chapitre 9	Maladies auto-immunes	149
	Comprendre les maladies auto-immunes.....	150
	Reconnaître un lupus (anticorps anti-ADN natif).....	152
	Interpréter la présence d'anticorps antinucléaires.....	153
	Détecter un syndrome des anticorps antiphospholipides	155
Chapitre 10	Diabète sucré	157
	Comprendre le diabète sucré	158
	Diagnostiquer un diabète sucré.....	162

	Interpréter un dosage de l'hémoglobine glyquée.....	163
	Rechercher des corps cétoniques dans les urines et le sang ..	165
	Interpréter une micro-albuminurie (microprotéinurie)	166
	Interpréter une hypoglycémie de l'adulte	167
	Interpréter un dosage du peptide C	169
Chapitre 11	Cancers	171
	Comprendre les marqueurs tumoraux.....	172
	Interpréter une élévation de l'antigène carcino-embryonnaire	173
	Interpréter un dosage de l'alphafoetoprotéine	174
	Interpréter une élévation du CA 15-3.....	176
	Interpréter une augmentation du CA 19-9.....	177
	Interpréter un dosage du CA 125.....	178
	Interpréter un frottis cervico-utérin	178
Chapitre 12	Inflammation.....	181
	Comprendre l'inflammation	182
	Interpréter une élévation de la <i>c-reactive protein</i>	184
	Interpréter une élévation de l'haptoglobine	185
	Interpréter une augmentation de la vitesse de sédimentation des hématies (VS)	186
Chapitre 13	Équilibre hydro-électrolytique	189
	Interpréter un ionogramme sanguin	190
	Interpréter un dosage du sodium sanguin.....	194
	Interpréter un dosage du potassium sanguin.....	197
	Interpréter un dosage des bicarbonates plasmatiques	199
	Interpréter un dosage du calcium sanguin	202
	Interpréter un dosage du phosphore sanguin	205
	Interpréter un dosage de magnésium	207
Chapitre 14	Risque hémorragique.....	209
	Évaluer le risque hémorragique	210
	Schéma de la coagulation	212
	Explorer l'hémostase	212
	Interpréter une thrombopénie	213
	Interpréter un temps de céphaline activée (TCA).....	216
	Interpréter un résultat d'INR (<i>International normalized ratio</i>)	218
	Interpréter une activité anti-Xa.....	220
	Interpréter une diminution du fibrinogène	221

Examens de laboratoire courants : valeurs normales

PLAN DU CHAPITRE

- SANG
- URINE
- LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN
- NUMÉRATION GLOBULAIRE NORMALE - UNITÉS SI
- NUMÉRATION ET FORMULE SANGUINE NORMALE EN FONCTION DE L'ÂGE
- HORMONES

Les valeurs mentionnées dans ce livre sont généralement exprimées en unités du Système international d'unités (unités SI) adopté en 1960.

Toutefois les enzymes ne sont pas données en katal (unité peu utilisée) mais le plus souvent en «unités internationales» (UI) d'activité enzymatique, les méthodes de dosage étant décrites de façon à ce que l'activité mesurée soit proportionnelle à la quantité d'enzymes présentes.

Quelques dosages, d'hormones notamment, sont exprimés en unités faisant référence à un étalon international arbitraire d'activité biologique.

Les macromolécules comme les protéines sont exprimées en unités de masse.

Les résultats des gaz du sang sont donnés en kilopascals (kPa) et en mmHg, unité encore très utilisée pour mesurer les pressions partielles.

SANG (tableau 1.1)

Tableau 1.1

Principaux dosages dans le sang.

Paramètres		Unités traditionnelles	Unités SI
Acide urique (homme)		40 à 60 mg/L	240 à 360 $\mu\text{mol/L}$
ACTH (à 8 h du matin)		< 50 pg/mL	10 $\mu\text{mol/L}$
Albumine		40 à 50 g/L	650 à 800 $\mu\text{mol/L}$
Ammoniaque (sang artériel)		< 0,5 mg/L	< 15 $\mu\text{mol/L}$
Amylase		10 à 45 UI/L	
Apolipoprotéine A1		1,20 à 1,80 g/L	
Bicarbonates (adulte)		22 à 26 mEq/L	ou mmol/L
Bilirubine		< 12 mg/L	< 20 $\mu\text{mol/L}$
Calcium		95 à 105 mg/L	2,2 à 2,6 mmol/L
Cholestérol (adulte après 50 ans)		< 2 g/L	< 5 mmol/L
Cortisol (le matin)		50 à 200 ng/mL	0,15 à 0,7 $\mu\text{mol/L}$
Créatinine (homme adulte)		9 à 15 mg/L	80 à 120 $\mu\text{mol/L}$
Fer (homme adulte)		65 à 180 $\mu\text{g/dL}$	12 à 30 $\mu\text{mol/L}$
Fibrinogène		2 à 4 g/L	
FSH (phase folliculaire)		2 à 10 UI/L	
Gamma-GT		< 35 UI/L	
Gaz du sang (1 kPa = 7,5 torrs)	PaO ₂	90 à 100 torrs (mmHg)	12 à 13,3 kPa
	SaO ₂	95 à 98 %	
	PaCO ₂	35 à 45 torrs (mmHg)	4,7 à 5,3 kPa

Paramètres			Unités traditionnelles	Unités SI
Glucose			0,60 à 0,9 g/L	3,5 à 5 mmol/L
Haptoglobine			0,5 à 1,5 g/L	6 à 18 mmol/L
Immunoglobuline IgG			8 à 16 g/L	
Immunoglobuline IgM			0,5 à 2 g/L	
Ionogramme	1) Anions (155 mEq)	Chlorures	100 à 110 mEq/L	ou mmol/L
		Bicarbonates	22 à 26 mEq/L	ou mmol/L
		Sulfates et anions organiques	16 mg/L	< 7 mEq/L
		Protéines	75 mg/L	6 mEq/L
	2) Cations (155 mEq)	Sodium	137 à 143 mEq/L	ou mmol/L
		Potassium	3,5 à 4,5 mEq/L	ou mmol/L
		Calcium	95 à 105 mg/L	2,2 à 2,6 mmol/L
LDH (adulte)			100 à 240 UI/L	100 à 240 UI/L
Magnésium (sérum)			18 à 22 mg/L	0,75 à 0,9 mmol/L
pH (sang artériel)			7,38 à 7,42	
Phosphatases alcalines (adultes)			50 à 130 UI/L	
Phosphore (adulte)			25 à 50 mg/L	0,8 à 1,6 mmol/L
Protéines sériques totales			60 à 80 g/L	
Protéines sériques (électrophorèse)	Albumine		60 % (43 g/L)	
	Alpha-1-globulines		2,5 à 6 % (3 g/L)	
	Alpha-2-globulines		6 à 10 % (6 g/L)	
	Bêtaglobulines		10 à 15 % (9 g/L)	
	Gammaglobulines		14 à 20 % (12 g/L)	
Taux de prothrombine			80 à 100 %	12 à 15 s
Transaminases	ASAT (TGO)		5 à 40 UI/L (à 30 °C)	
	ALAT (TGP)		5 à 35 UI/L (à 30 °C)	
Triglycérides (adulte)			< 1,30 g/L	< 1,6 mmol/L
VS après 1 heure			3 à 8 mm	

URINE (tableau 1.2)

Tableau 1.2

Principaux dosages dans les urines.

Paramètres		Unités traditionnelles	Unités SI
Acide urique (adulte)		0,200 à 0,650 g/L	1,5 à 4,8 mmol/24 h
Acide vanyl-mandélique (adulte)		1 à 6 mg/24 h	5 à 30 mmol/24 h
Calcium		0,100 à 0,250 g/24 h	2,5 à 6,5 mmol/24 h
Clairance de la créatinine endogène	Homme	120 ± 20 mL/min	
	Femme	115 ± 16 mL/min	
HLM	Hématies	< 5000	
	Leucocytes	< 5000	
pH		4,6 à 8	
Potassium		40 à 100 mEq/24 h	40 à 100 mmol/24 h
Sodium		100 à 300 mEq/24 h	100 à 300 mmol/24 h
Urée		15 à 30 g/24 h	250 à 500 mmol/24 h

LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN (tableau 1.3)

Tableau 1.3

Composition du liquide céphalorachidien.

Paramètres	Valeurs normales
Cytologie	< 3 à 5 cellules/μL
Glucose	La moitié de la glycémie
Protéines (région lombaire)	0,30 à 0,50 g/L

NUMÉRATION GLOBULAIRE NORMALE – UNITÉS SI

(tableau 1.4)

Tableau 1.4

Paramètres		Valeurs normales
Hématies	Homme	4,5 à 6 T/L
	Femme	4 à 5,4 T/L
	Enfant (> 1 an)	3,6 à 5 T/L

Paramètres		Valeurs normales
Leucocytes	Homme	4 à 10 G/L
	Femme	4 à 10 G/L
	Enfant	4 à 12 G/L
Plaquettes		150 à 500 G/L

Il est possible de trouver dans la littérature des valeurs légèrement différentes de celles proposées ici, qui correspondent à 95 % de la population générale.

NUMÉRATION ET FORMULE SANGUINE NORMALE EN FONCTION DE L'ÂGE (tableau 1.5)

Tableau 1.5

Paramètres	Homme adulte	Femme	Enfant	Nouveau-né
Nombre de globules rouges ($10^{12}/L$)	4,5 à 6	4 à 5,4	3,6 à 5	5 à 6
Hémoglobine (g/dL)	13 à 18	12 à 16	12 à 16	14 à 20
Hématocrite	0,40 à 0,54	0,37 à 0,47	0,36 à 0,44	0,44 à 0,60
VGM (μm^3)	85 à 98	85 à 98	70 à 86	100 à 110
CCMH (g/dL)	32 à 36	32 à 36	32 à 36	32 à 36
TCMH (pg)	27 à 32	27 à 32	25 à 32	29 à 37
Nombre de leucocytes ($10^9/L$)	4 à 10	4 à 10	4 à 12	10 à 25
P. neutrophiles ($10^9/L$)	1,5 à 7	1,5 à 7		
P. éosinophiles ($10^9/L$)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
P. basophiles ($10^9/L$)	< 0,05	< 0,05	0	0
Lymphocytes ($10^9/L$)	1 à 4	1 à 4	4 à 8	2 à 10
Monocytes ($10^9/L$)	0,1 à 1	0,1 à 1		
Nombre de plaquettes ($10^9/L$)	150 à 500	150 à 500	150 à 500	150 à 500

HORMONES (tableau 1.6)

Tableau 1.6

Principales hormones dosées dans le sang.

Hormones		Valeurs normales
FSH (femme) phase folliculaire		< 10 UI/L
LH (femme) phase folliculaire		< 5 UI/L
FSH LH (homme)		3 à 7 UI/L
Prolactine		< 20 ng/mL
Estradiol	Phase folliculaire	50 pg/mL
	Phase lutéale	150 pg/mL
	Pic	250 pg/mL
D4-androstènedione (femme)		< 3 ng/mL
Testostérone (femme)		< 0,5 ng/mL
Testostérone (homme adulte)		4 à 8 ng/mL
T4 libre		8 à 28 pg/mL
TSH		0,4 à 4 mU/L
Cortisol plasmatique (à 8 heures)		50 à 200 ng/mL
FLU		20 à 50 µg/24 h
ACTH (à 8 heures)		< 50 pg/mL