

Jakob

Examens biologiques en poche



 de boeck

Examens biologiques en poche

Liste des titres de la collection « En poche »

Anatomie de poche

Anatomie et physiopathologie humaines de poche

Diagnostic différentiel de poche

Dictionnaire médical de poche

ECG de poche

Examens biologiques en poche

Guide de survie de l'interne

Traducteur médical de poche

Jakob

Examens biologiques en poche

Traduction de l'édition anglaise par
Josette Dall'Ava-Santucci



 de boeck

Ouvrage original

Normal Values pocket.

© Börm Bruckmeier Verlag GmbH.

All rights reserved

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans
votre domaine de spécialisation, consultez notre site web:
www.deboeck.com

© Groupe De Boeck s.a., 2012

1^{re} édition

Éditions De Boeck Université

Rue des Minimes 39, B-1000 Bruxelles

Pour la traduction et l'adaptation française.

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Imprimé en Belgique

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale, Paris : mars 2012

Bibliothèque royale de Belgique : 2012/0074/153

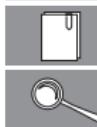
ISSN 2031-7123

ISBN 978-2-8041-6951-0

Examens biologiques en poche

Sommaire

Phase pré-analytique	1
Unités, Conversions, Statistiques	2
Biochimie Clinique	3
Hématologie	4
Coagulation	5
Hormones	6
Marqueurs tumoraux	7
Médicaments, Toxiques	8
Autres liquides de l'organisme	9
Tests dynamiques	10
Fonction cardiovasculaire	11
Fonction pulmonaire	12
Nutrition	13
Croissance	14
Classifications cliniques	15
Dérmatomes	16
Abréviations	
Index	



Note importante.

Cet ouvrage est basé sur des sources considérées comme fiables. Tous les efforts ont été faits pour le rendre aussi complet et fiable que possible, et lui faire refléter les pratiques acceptées et publiées à la date d'impression, mais son exhaustivité et sa fiabilité ne peuvent être garanties. En dépit des meilleurs efforts de l'auteur, du traducteur et de l'éditeur ce livre peut comporter des erreurs et le lecteur doit le considérer plutôt comme un guide que comme l'unique source de connaissance sur un sujet donné.

Ce livre n'a pas pour but de fournir toutes les connaissances dont dispose l'auteur et l'éditeur, mais plutôt de simplifier et de compléter d'autres sources courantes. Le lecteur est donc encouragé à consulter toutes les autres sources et références disponibles s'il souhaite étudier complètement un sujet.

Ce livre est vendu sans garantie d'aucune sorte, exprimée ou sous-entendue. L'éditeur, l'auteur et le traducteur déclinent toute responsabilité concernant les éventuels effets indésirables causés par le contenu de ce livre.

Si vous n'êtes pas d'accord avec les limitations énoncées ci-dessus vous pouvez renvoyer ce livre à l'éditeur pour remboursement.

Préface de la première édition

Tous les professionnels de santé ont été un jour où l'autre confrontés à la difficulté d'interpréter des résultats biologiques ou d'exploration fonctionnelle sans avoir à portée de main l'ensemble des informations sur les valeurs normales. Ainsi il est souvent nécessaire de prendre contact avec les laboratoires ou de faire des recherches fastidieuses dans la littérature scientifique appropriée. Si ce problème concerne surtout les plus jeunes, il n'est pas rare pour les ainés qu'utilisant quotidiennement un nombre restreint de paramètres usuels, ils aient normalement oublié les données plus spécialisées. La confrontation de tous les résultats utiles au diagnostic différentiel, particulièrement en médecine interne, doit occuper le temps du médecin plus utilement que la recherche fastidieuse des valeurs normales.

Ainsi ce solide petit livre de poche est destiné à devenir un compagnon indispensable à l'activité clinique. Pour des raisons pratiques nous n'avons pas détaillé l'évaluation de chaque paramètre, mais au contraire avons inclus des données moins courantes et de ce fait plus utiles à retrouver. En plus des données biochimiques « classiques », on trouvera donc les tests dynamiques les plus importants ainsi que les explorations fonctionnelles respiratoires et cardiovasculaires (électrocardiogramme, échocardiographie, hémodynamique).

Insistons sur le fait que les valeurs normales ne sont pas des valeurs absolues et dépendent de multiples facteurs (par ex : réactifs et matériel utilisé), ce qui peut conduire à différentes gammes de valeurs normales, surtout pour les examens biochimiques. Ce guide est basé sur les travaux standardisés de la littérature médico-scientifique : il est recommandé cependant de comparer les valeurs normales fournies à celles du laboratoire habituel.

Les avancées de la médecine, parallèlement aux progrès des tests de laboratoire et des techniques d'exploration augmentent rapidement le nombre de données disponibles. Nous espérons que ce guide, avec son large spectre de données sur les valeurs normales vous aidera à trouver plus rapidement les informations utiles, libérant ainsi plus de temps pour les patients.

Michael Jakob, M.D

Hermosa Beach, Juillet 2002

Table des matières

1	Phase pré-analytique	
1.1	Facteurs de variations	13
1.2	Informations importantes pour le laboratoire	14
1.2.1	Identification de l'échantillon	14
1.2.2	Informations nécessaires à l'interprétation des résultats	14
1.3	Variations nyctémérales	15
1.4	Grandeurs biologiques ayant d'importantes variations intra-individuelles	16
1.4.1	Dosages de médicaments	17
1.5	Standardisation des prélèvements	17
1.5.1	Causes d'erreurs	18
1.6	Hémolyse, hyperlipémie et hyper-bilirubinémie	18
1.7	Influences des facteurs nutritionnels	19
1.8	Influence des médicaments	20
1.9	Influence des anticoagulants	25
1.10	Stabilité des échantillons	26
1.11	Uries : Phase pré-analytique	27
2	Unités, Conversions, Statistiques	
2.1	Unités	28
2.1.1	Unités SI (Système International)	28
2.1.2	Préfixes dans le système SI	28
2.1.3	Unités de base dans le système SI	29
2.1.4	Unités dérivées dans le système SI	29
2.2	Statistiques	31
2.2.1	Généralités	31
2.2.2	Paramètres statistiques	32
3	Biochimie Clinique	
3.1	Abréviations	35
3.2	Résultats biologiques	35
4	Hématologie	
4.1	Globules rouges (hématies ou érythrocytes)	55
4.2	Leucocytes	56
4.3	Lymphocytes	56
4.4	Cellules de la moelle osseuse (Myélogramme)	57
4.5	Grandeurs hématologiques	58
5	Coagulation	61
6	Hormones	64
7	Marqueurs tumoraux	74

8	Médicaments, Toxiques	77	11.1.3	Fréquence cardiaque FC – Intervalle RR (intervalle de stimulation pour les pacemakers)	104
9	Autres liquides de l'organisme		11.1.4	Intervalle PR maximal et pourcentage de l'intervalle QT en fonction de la fréquence cardiaque	105
9.1	Uries	82	11.1.5	Calibration	105
9.1.1	Valeurs de biochimie clinique	82	11.1.6	Détermination de l'axe cardiaque	106
9.1.2	Culot urinaire	87	11.1.7	Critères ECG d'hypertrophie ventriculaire	106
9.2	Selles	87	11.1.8	Localisation d'un infarctus (surélévation de ST)	107
9.3	Liquide Synovial	89	11.1.9	Ergométrie	107
9.4	Liquide Pleural	90	11.1.10	Principaux critères d'ischémie	108
9.5	Ascite (Ponction)	90	11.1.11	Épreuve d'effort (Test d'exercice)	108
9.6	Sécrétion gastrique	91	11.1.12	Valeurs de référence de la pression artérielle pendant l'exercice	108
9.7	Liquide céphalo-rachidien (LCR)	92	11.2	Échographie cardiaque (Cardiographie par ultrasons)	109
9.8	Sperme	95	11.2.1	Échographie des cavités cardiaques	109
9.9	Liquide amniotique	95	11.2.2	Échographie des valves cardiaques	112
9.10	Autres liquides de l'organisme	96	11.2.3	Échocardiographie Doppler	113
10	Tests dynamiques		11.2.4	Stades de régurgitation tricuspidale ou pulmonaire	114
10.1	Fonction rénale	98	11.2.5	Stades de sténose pulmonaire	115
10.2	Fonction digestive	100	11.2.6	Stades de régurgitation aortique ou mitrale	115
11	Fonction cardiovasculaire		11.2.7	Stades de sténose mitrale	115
11.1	Électrocardiogramme (ECG)	103	11.2.8	Stades de sténose aortique	116
11.1.1	Ondes et intervalles dans l'ECG	103	11.3	Écho-doppler vasculaire	116
11.1.2	Valeurs normales	103	11.4	Paramètres hémodynamiques	118

11.4.1	Fréquence cardiaque, volumes, débits	118	13.3	Équilibre hydrique	139
11.4.2	Pressions	119	13.3.1	Besoins en eau	139
11.4.3	Critères d'hypertension artérielle chez l'adulte	121	13.3.2	Pertes en eau	139
11.4.4	Travail cardiaque, contractilité cardiaque, résistance cardiaque	122	13.4	Solutions pharmaceutique	139
13.3.5	Électrolytes		14.1	Surface corporelle (S)	141
14 Croissance					
12.1	Volumes pulmonaires, Fréquence respiratoire	123	14.2	Valeurs normales en échographie	142
12.2	Résistances, Conductance, Compliance	127	14.3	Poids	144
12.3	Ventilation dynamique : Volumes/Débits	128	14.3.1	Poids Normal	144
12.4	Test de broncho dilatation	129	14.3.2	Body Mass Index (BMI)	144
12.5	Critères de positivité d'un test de provocation bronchique	130	14.3.3	BMI du sujet sain	144
12.6	Transport des gaz par le sang	130	14.3.4	Poids idéal	144
14.3.5 Poids en fonction de l'âge : garçons, de la naissance à 36 mois					
14.3.6 Poids en fonction de l'âge : filles, de la naissance à 36 mois					
14.3.7 Poids en fonction de la taille : garçons, de la naissance à 36 mois					
14.3.8 Poids en fonction de la taille : filles, de la naissance à 36 mois					
14.3.9 Poids en fonction de l'âge : garçons, de 2 à 20 ans					
14.3.10 Poids en fonction de l'âge : filles, de 2 à 20 ans					
14.3.11 Poids en fonction de la stature : garçons					
14.3.12 Poids en fonction de la stature : filles					
14.4 Taille					
14.4.1 Taille en fonction de l'âge : garçons, de la naissance à 36 mois					
12 Fonction pulmonaire					
13.1	Besoins énergétiques	133			
13.1.1	Métabolisme de base (MB : Harris et Benedict)	133			
13.1.2	Augmentation des besoins au cours de l'activité physique	133			
13.1.3	Composants alimentaires	133			
13.2	Composition des aliments	134			
13.2.1	Vitamines et sels minéraux : Apports Recommandés (AR), Limite Supérieure de Tolérance (LST)	138			
13 Nutrition					

14.4.2	Taille en fonction de l'âge : filles, de la naissance à 36 mois	154	15.6	Hypertension artérielle	165
14.4.3	Stature en fonction de l'âge : garçons, de 2 à 20 ans	155	15.7	Artériopathie périphérique	166
14.4.4	Stature en fonction de l'âge : filles, de 2 à 20 ans	156	15.8	Ulcère de pression (ulcère de décubitus)	167
14.5	Périmètre crânien	157	15.9	Classification des ulcères du diabète sucré	167
14.5.1	Périmètre crânien en fonction de l'âge : garçons, de la naissance à 36 mois	157	15.10	Ischémie cérébrale	168
14.5.2	Périmètre crânien en fonction de l'âge : filles, de la naissance à 36 mois	158	15.11	Coma, états comateux	169
			15.12	Œsophagites	170
			15.13	Hémorragies gastro-intestinales	171
			15.14	Cirrhose du foie	172
			15.15	Encéphalopathie hépatique	173
			15.16	Asthme	174
			15.17	Score d'Apgar	175
			15.18	Traumatisme pédiatrique	176
			15.19	Leucémies aiguës	177
			15.20	Syndromes myélodysplasiques	178

15 Classifications cliniques

15.1	Phases de handicap liées à la maladie	159
15.2	Insuffisance cardiaque	160
15.3	Risque de pathologie coronaire	161
15.3.1	Risque de pathologie coronaire chez l'homme	162
15.3.2	Risque de pathologie coronaire chez la femme	163
15.4	Angine de poitrine (angor)	164
15.5	Extrasystoles Ventriculaires (ESV)	165

16 Dermatomes 179

17 Abréviations 180

Index 181

1 Phase pré-analytique

Le terme « pré-analytique » concerne tous les processus qui précèdent l'analyse chimique proprement dite. Ainsi, tous les facteurs qui peuvent influencer ou perturber le patient, le recueil et/ou la manipulation de l'échantillon doivent être pris en compte dans l'interprétation des valeurs fournies par le laboratoire. L'étiquetage clair de l'échantillon est d'une importance capitale pour que celui-ci puisse être attribué sans ambiguïté à un malade donné.

1.1 Facteurs de variations

Patient	Prélèvement	Conservation, Transport
Age du patient	Hémolyse, hyperlipémie, hyperbilirubinémie	Température
Grossesse	Perfusions	Transport et conservation
Heure du jour	Type d'échantillonnage	Glycolyse
Nutrition (régimes), médicaments		
Position du corps	Anti coagulation	Coagulation
Sexe	Contamination	Prétraitement (congélation, substances ajoutées, etc.)
Stress physique ou psychique	Méthode de prélèvement (stase veineuse, volume de l'échantillon, diamètre de l'aiguille ou du cathéter, etc.)	Centrifugation du sang
Toxiques (tels que nicotine ou alcool)		

1.2 Informations importantes pour le laboratoire

1.2.1 Identification de l'échantillon

- Date et heure du prélèvement
- Nom du patient
- Prénom du patient
- Date de naissance
- Sexe
- Examens demandés
- Informations complémentaires :
 - Patient hospitalisé ou externe
 - Mode de prise en charge financière
 - Coordonnées du médecin traitant

1.2.2 Informations nécessaires à l'interprétation des résultats

- Question posée
- Diagnostic présumé
- Autres informations pertinentes, telles que :
 - Traitements en cours
 - Durée de la maladie
 - Autres résultats biologiques
- Sur les urines de 24 h
 - Volume
 - Période de recueil
 - Réactifs ou conservateurs ajoutés
- Microbiologie
 - Type d'échantillon
 - Méthode et heure de prélèvement
 - Date de début des symptômes
 - Durée et type de traitement antibiotique

1.3 Variations nycthémérales

Les prélèvements sanguins sont en général effectués entre **7 h et 9 h le matin sur un patient à jeun**. Certaines données biologiques sont particulièrement sujettes à des variations importantes au cours de la journée :

Heure des variations maximales	Grandeurs biologiques	Degré de variation en %
Matin	ACTH	200
	Rénine	140
	Noradrénaline	120
	Prolactine	100
	Aldostéron	80
	Cortisol	50
	Testostérone	50
	Adrénaline	20
	Hémoglobine	20
	Leucocytes	20
	Protéines	20
Après-midi	Thyroxine	20
	Fer	100
	Eosinophiles	30
Soir	Potassium	15
	Somatotropine	400
	Créatinine	100
	Myoglobine	70
	Urée	50
	TSH	50
	Phosphatase acide	20

1.4

Grandeurs biologiques ayant d'importantes variations intra-individuelles

Certaines grandeurs biologiques sont sujettes à d'importantes variations d'un jour à l'autre chez un même patient. Ces variations dépendent en particulier de facteurs nutritionnels. C'est pourquoi **12 à 14 h de jeûne et 24 h d'abstinence alcoolique** sont recommandés avant tout prélèvement. Certains régimes (végétarien par exemple) peuvent entraîner des modifications significatives des valeurs normales.

Variations intra-individuelles sur 24 h en%

Grandeurs biologiques	Degré de variation en %	
	Augmentation en %	Diminution en %
Triglycérides	800	5
Cholinestérase	600	0
Urée	500	0
Leucocytes	500	0
Potassium	300	5
Créatine Kinase (CK)	250	80
γ-GT	200	60
GOT	170	70
GPT	170	65
Bilirubine	160	70
Fer	150	65
α-Amylase	110	65
Glucose	110	55
LDH	100	50
Estrogènes	100	50

1.4.1 Dosages de médicaments

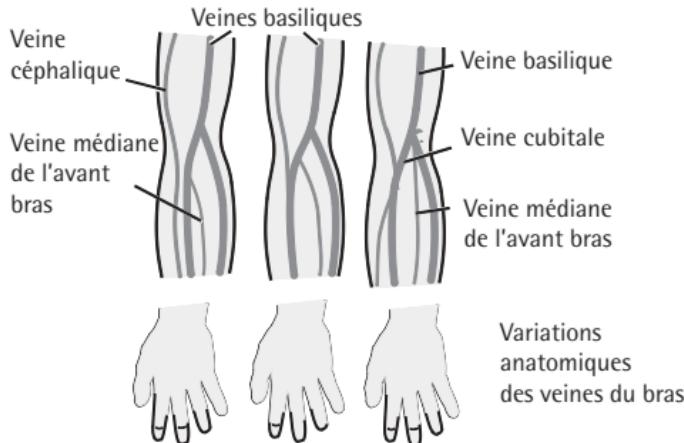
Sauf dans les situations aiguës de surdosage ou d'intoxications, **tous les dosages de médicaments doivent être réalisés en état stable**, c'est-à-dire au niveau le plus bas juste avant la prise suivante. Il est également important de connaître le délai après lequel la concentration est maximale pour chaque médicament après l'ingestion. (par ex. amiodarone 24h, carbamazépine jusqu'à 18 h, phénobarbital jusqu'à 18h).

1.5 Standardisation des prélèvements

⇒ Les prélèvements doivent être réalisés entre **7h et 9h du matin**, à jeun, toujours **dans la même position** (couchée ou assise) **après 5 min de repos**.

⇒ Stase veineuse. Celle-ci ne doit pas dépasser 30 sec. Si les veines sont palpables et aisément repérables, on évitera si possible les manœuvres habituelles de « pompage » par ouverture/fermeture de la main. (Noter que la présence d'un pouls palpable correspond à une pression de stase de 50-100 mmHg.)

⇒ Choix du point de pique. On choisira, par ordre de préférence: veines du pli du coude, de l'avant-bras, du dos de la main; la veine fémorale en dernier recours. Il faut repérer à la fois par la palpation et la vue.



⇒ Désinfection de la peau (attendre 30 sec après l'application du spray ou du liquide). **Après information du patient**, piquer en inclinant l'aiguille à 30°, la partie biseautée vers le haut. **Utiliser une aiguille de diamètre adapté**. Relâcher le garrot dès que le sang apparaît aspiré convenablement. Les tubes contenant un anticoagulant doivent être agités plusieurs fois. Il est important de **remplir les tubes vierges avant ceux contenant un réactif**, surtout s'il s'agit d'un anticoagulant (pour éviter la contamination de tubes via le liquide des tissus péri-vasculaires). Essayer d'éviter de prélever sur des cathétérés en place depuis trop longtemps pour éviter les erreurs sur les données de la coagulation et les effets de dilution.

⇒ Après le prélèvement, placer un tampon au point de piqûre, enlever l'aiguille rapidement et comprimer (ceci peut être réalisé par le patient). **Éviter de plier le bras.**

1.5.1 Causes d'erreurs

- **Hémolyse** : elle peut être due à une trop longue stase veineuse, une aspiration trop rapide, une aiguille de diamètre insuffisant, un mélange insuffisant avec l'anticoagulant, une agitation trop forte, un réchauffement ou refroidissement trop important, un temps de stockage trop long avant l'analyse, une centrifugation incomplète.
- **Valeurs faussement augmentées** (particulièrement pour le potassium) : erreur due à un « pompage » excessif ou à un temps de stase dépassé (il y aura hémococoncentration donc augmentation des protéines, du nombre de cellules et des lipides en particulier.)
- **Coagulation** : due à une manœuvre de prélèvement trop longue.

1.6 Hémolyse, hyperlipémie et hyper-bilirubinémie

Hémolyse, hyperlipémie et hyper bilirubinémie modifient certains paramètres biologiques à des degrés divers.

L'hémolyse non-artificielle (anémie hémolytique par exemple) est caractérisée par une diminution de l'haptoglobine. L'hyperlipémie du jeûne survient seulement dans les cas d'augmentation des lipoprotéines ou des triglycérides.

Hémolyse :

- A un **effet important** sur : phosphatase alcaline, chlore, CK, γ GT, glucose, potassium, créatinine, LDH, magnésium
- A un **effet modéré** sur : anticorps antinucléaires, bilirubine, cholestérol, cortisol, ferritine, acide folique, gastrine, or, GPT (transaminase glutamique-pyruvique), haptoglobine, urée, insuline, lipase, protéines, électrophorèse des protéines, temps de prothrombine), T3, T4, triglycérides, TSH, zinc

Hyperlipémie :

- Modifie les données suivantes : phosphatase alcaline, anticorps antinucléaires, bilirubine, cholestérol, CRP, fibrinogène, facteurs de coagulation, hémoglobine, potassium, protéines, électrophorèse des protéines, temps de thromboplastine partiel (PTT), temps de prothrombine (PT), sodium (pseudo hyponatrémie)

Hyper bilirubinémie :

- Modifie : le cholestérol, la créatinine la phosphokinase myocardique (PK-MB), l'urée, la créatinine

1.7**Influences des facteurs nutritionnels**

Régimes, alimentation déséquilibrée ou malnutrition (jeûne) peuvent modifier les résultats de laboratoire. La connaissance de la composition des ingestas est dans ces cas nécessaire. Le tableau ci-dessous donne des exemples de nutriments à fortes concentrations des substances listées.

Grandeurs mesurées	Nutriments à forte concentration
Acides gras insaturés	Margarine, huiles, mayonnaise
Calcium	Produits lactés, brocolis, endives, choux, blettes, épinards, persil, raifort, haricots blancs, soja, noix
Fer	Cœur, foie, rognons, légumes, millet et dérivés du blé
Fluor	Thé noir, poissons de mer, viandes
Fructose	Pommes, poires, cerises, vin
Iode	Poissons de mer, cœur, foie, rognons, œufs

Grandeurs mesurées	Nutriments à forte concentration
Magnésium	Fruits secs, légumes, dérives du blé, fromage, noix
Oxalate	Mures, fraises, framboises, groseilles, prunes, rhubarbe, haricots verts, navets, céleris, épinards, cacao
Phosphate	Poissons, viandes, produits laitiers, œufs, dérivés du blé complet, farine d'avoine, lentilles, graines de soja, haricots blancs
Potassium	Abricots, bananes, groseilles noires, baies de sureau, champignons, fenouil, pommes de terre, riz, ail, lentilles, blettes, épinards, graines de soja, persil, raifort
Purines	Cœur, foie, rognons, viandes, oie, fruits de mer, hareng fumé, sardines en boite, saumon fumé, anchois
Sérotonine	Ananas, bananes, melons, prunes, groseilles, tomates, avocats, aubergines, noix
Sodium	Sel de table, saucisses, jambon, fromage

1.8 Influence des médicaments

Les résultats de laboratoire, surtout pour les enzymes et leurs métabolites, peuvent être influencés par les médicaments. L'influence directe du médicament sur la technique de mesure, la liaison avec les protéines, la consommation et le métabolisme sont d'une importance cruciale. Ci-dessous sont présentés des exemples de médicaments modifiant certains résultats de laboratoire.

Grandeur mesurée	Influence	Type de médicaments
Acide urique	↑	Furosémide, triamtérène, cyclosporine, cyto-tuberculostatiques, diéthylstilbestrol
	↓	Allopurinol, médicaments éliminant l'acide urique, acide acétylsalicylique, phénylbutazone, lévodopa, méthyldopa
α-amylase	↑	Opiacés, sédatifs, stéroïdes, phénylbutazone, thiazines, furosémide, héparine (fausse augmentation)

Grandeurs mesurées	Influence	Type de médicaments
Antithrombine III (AT III)	↑	Warfarine
	↓	Phase initiale du traitement par héparine, contraceptifs
Bilirubine	↑	Méthyldopa, indométacine, phénothiazines, cyclosporine, phénytoïne, contraceptifs, tétracyclines, stéroïdes anabolisants, cyto-/tuberculostatiques.
	↓	Phénobarbital
Calcium	↑	Thiazines, chlorthalidone, échangeurs de cations, lithium, vitamine D, phénobarbital, tamoxifène.
	↓	Furosémide, antiépileptiques, stéroïdes
Céruleoplasmine	↑	Contraceptifs
Cholestérol	↑	Androgènes, rétinoïdes, contraceptifs, acide ascorbique, furosémide, phénytoïne
	↓	Dérivés de l'acide nicotinique, inhibiteurs de l'HMG-CoA-réductase, cortisone, lévodopa, aminoglycosides non résorbables.
Cholinestérase	↓	Cytostatiques, IMAO, chlorpromazine
CK	↑	Lithium, inhibiteurs de l'HMG-CoA-réductase
Créatinine	↑	Aminoglycosides, acide acétylsalicylique, AINS, cyclosporine, méthyldopa
Cuivre	↑	Contraceptifs
Eosinophiles	↑	Sels d'or, pénicilline
Fer	↑	Transfusions, contraceptifs
γ-GT	↑	Estrogènes, contraceptifs, stéroïdes anabolisants, testostérone, phénothiazines, streptokinase, cyclophosphamide, phénobarbital, phénytoïne

Grandeurs mesurées	Influence	Type de médicaments
	↓	Méthyldopa
Glucose	↑	Acétazolamide, glucocorticoïdes
	↓	Stéroïdes anabolisants, insuline, antidiabétiques oraux
GOT	↑	Dérivés de l'acide carbamique, estrogènes, contraceptifs, stéroïdes anabolisants, testostérone, cyclophosphamide, phénothiazines, streptokinase, inhibiteurs de l'HMG-CoA-réductase.
GPT	↑	Dérivés de l'acide carbamique, estrogènes, contraceptifs, stéroïdes anabolisants, testostérone, cyclophosphamide, phénothiazines, streptokinase, acide acétylsalicylique, érythromycine, phénytoïne, acide valproïque, halothane, méthyldopa, inhibiteurs de l'HMG-CoA-réductase
Hémoglobine	↑	Carbamazépine, furosémide
	↓	Acide acétylsalicylique, quinine, chloramphénicol, érythromycine, méthyldopa, phénobarbital
Leucocytes	↑	Erythromycine, contraceptifs, glucocorticoïdes (neutrophiles)
	↓	Acide acétylsalicylique, phénylbutazone, cytostatiques, pénicilline, méthyldopa, glucocorticoïdes (lymphocytes)
Magnésium	↑	Antiacides, laxatifs
	↓	Diurétiques, cisplatine
Phosphatase Alcaline	↑	Carbamazépine, phénytoïne, cyclosporine, furosémide, chlorpromazine, oestrogènes, rifampicine.

Grandeurs mesurées	Influence	Type de médicaments
Potassium	↑	Cortisone, stéroïdes anabolisants, diurétiques épargneurs de potassium, inhibiteurs de l'anhydrase carbonique, propranolol, succinylcholine
	↓	Furosémide, thiazines, carbamazépine, insuline, laxatifs
Réticulocytes	↑	Méthyldopa, pénicilline, phénacétine
	↓	Cytostatiques, chloramphénicol
Sodium	↑	Stéroïdes anabolisants, cortisone, androgènes
	↓	Thiazines, furosémide, carbamazépine, antibiotiques
Temps de prothrombine	↑	Warfarine, héparine, acide acétylsalicylique
Temps de thromboplastine	↑	Acide acétylsalicylique, héparine, warfarine
Thrombocytes	↑	Glucocorticoïdes
	↓	Héparine, quinine, phénylbutazone, carbamazépine, acide valproïque, phénytoïne, thiazines, méthyldopa, cytostatiques, antibiotiques, sels d'or
Thyroxine (T4)	↑	Œstrogènes, contraceptifs, médicaments contenant de l'iode, héparine, thyroxine
	↓	Lithium, antithyroïdiens, stéroïdes anabolisants, androgènes, glucocorticoïdes
Thyroxine-binding globulin (TBG)	↑	Œstrogènes, contraceptifs, médicaments contenant de l'iode, thyroxine
	↓	Lithium, antithyroïdiens, stéroïdes anabolisants, androgènes, glucocorticoïdes

Grandeurs mesurées	Influence	Type de médicaments
Transferrine	↑	Contraceptifs
Triglycérides	↑	Contraceptifs, estrogènes
	↓	Dérivés de l'acide nicotinique, cortisone, lévodopa, aminoglycosides non résorbables, acide ascorbique
Triiodothyronine (T3)	↑	Estrogènes, contraceptifs, médicaments contenant de l'iode, thyroxine
	↓	Lithium, antithyroïdiens, stéroïdes anabolisants, androgènes, glucocorticoïdes, amiodarone
Urée	↑	Amin glycosides
Vitesse de sédiment. des globules rouges	↑	Dextran

1.9 Influence des anticoagulants

Le choix incorrect de l'anticoagulant ajouté pour les analyses peut donner des résultats de laboratoire erronés.

Anticoagulant ajouté	Analyses concernées	Analyses NON concernées
Citrate	Analyses de coagulation, vitesse de sédimentation des globules rouges	Phosphatase alcaline, α -amylase, α 1-antitrypsine, bilirubine, calcium, cholestérol, CK, CK-MB, fer, γ -GT, glucose, acide urique, HDL cholestérol, créatinine, cuivre, phosphatase alcaline leucocytaire, phosphate, phosphatase acide, triglycérides
EDTA	Par ex. : NFS, ammoniaque, lactate, HbA1c	Phosphatase alcaline, α -amylase, α 1-antitrypsine, calcium, céroloplasmine, CK-MB, fer, capacité de fixation du fer, acide urique, créatinine, cuivre, phosphatase alcaline leucocytaire, lipase, lipides, phosphatase acide
Fluor	Par ex. : glycémie	Phosphatase alcaline, α -amylase, bilirubine, cholestérol, CK, CK-MB, γ -GT, acide urique, urée, HDL cholestérol, créatinine, cuivre, phosphatase alcaline leucocytaire, LDH, phosphatase acide, triglycérides
Héparine	Par ex. : gaz du sang, catécholamines dans le plasma	Albumines, vitesse de sédimentation des globules rouges, CK-MB, fer, γ -GT, phosphatase alcaline leucocytaire, phosphatase acide

1.10

Stabilité des échantillons

Si les échantillons ne sont pas stockés correctement, à température trop élevée ou après un temps d'attente trop long, les résultats peuvent être faussés.

L'analyse doit être immédiate pour :

Anhydrase carbonique, bilirubine, culot sanguin, vitesse de sédimentation des globules rouges, calcium, CK-MB, fibrinogène, acide folique, glucose, hydroxy butyrique déshydrogénase (HBDH), HLA-B27, potassium, lactate, temps de thromboplastine partiel, temps de prothrombine (PT), phosphatase acide, temps de thrombine, culot urinaire, comptage cellulaire dans les liquides de ponction, le LCR et les urines.

L'échantillon doit être immédiatement congelé pour :

ACTH, calcitonine, C-peptide, complément total, insuline, catécholamines, ostéocalcine, hormone parathyroïde (intacte), rénine, vitamine C.

Le sérum et le plasma peuvent être conservés pendant 24 h à température ambiante pour l'analyse des métabolites, enzymes et électrolytes ; pendant 1 semaine à 4 °C (avec de légères fluctuations) pour les enzymes et les électrolytes et à -20 °C pour les analyses des métabolites qui n'ont pas pu être réalisées le même jour.

Le sang additionné de **EDTA/citrate est stable** à température ambiante dans les conditions suivantes:

- 2 h : pour les analyses de coagulation (⇒ diminution de l'activité)
- 2 h : pour le culot sanguin (⇒ diminution des leucocytes)
- 6 h : pour la vitesse de sédimentation des érythrocytes (⇒ diminution de la sédimentation)
- 12 h : pour le comptage des thrombocytes et érythrocytes (⇒ diminution)
- 24 h : pour les leucocytes/réticulocytes (⇒ diminution)
- 24 h : pour l'hématocrite (⇒ augmentation)
- Jusqu'à un maximum de 72 h pour l'hémoglobine (⇒ turbidité)

1.11 Urides : Phase pré-analytique

Recueil d'urides émises spontanément pour les études qualitatives, recueil du flux médian pour les analyses microbiologiques :

- Utiliser les urides du matin.
- Nettoyer la zone urétrale et se laver les mains.
- Jeter la première partie des urides, remplir le tube de prélèvement et jeter le reste de l'uride.
- Refroidir le prélèvement et faire l'analyse rapidement.

Recueil des urides de 24 h pour les analyses quantitatives.

* Faire boire 1,5 à 2 litres d'eau pendant la période de recueil.

- Utiliser le tube de recueil adapté avec éventuellement les réactifs appropriés (par ex. HCl pour l'analyse des catécholamines) ; noter éventuellement le régime alimentaire.
- Jeter les premières urides du matin avant de commencer le recueil de 24 h et, par contre, ajouter les urides du matin suivant.
- Conserver les urides dans un endroit froid et sombre pendant la durée du recueil. Désinfecter avant chaque émission d'uride.
- Le recueil terminé: mesurer exactement le volume total des 24 h, homogénéiser délicatement et recueillir un échantillon.

2 Unités, Conversions, Statistiques

2.1 Unités

2.1.1 Unités SI (Système International)

Le Système International d'Unités (« SI ») a été mis en place pour standardiser les unités et permettre leur utilisation internationale. Du fait que de nombreux laboratoires continuent à utiliser l'ancien système appelé ici « traditionnel », on trouvera ci-dessous les deux types d'unités avec leurs facteurs de conversion éventuels.

2.1.2 Préfixes dans le système SI

Facteur	Préfixe	Abréviation
10^1	deca	de
10^2	hecto	h
10^3	kilo	k
10^6	méga	M
10^9	giga	G
10^{12}	tera	T
10^{15}	peta	P
10^{18}	exa	E
10^{-1}	déci	d
10^{-2}	centi	c
10^{-3}	milli	m
10^{-6}	micro	μ
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	pico	p
10^{-15}	femto	f
10^{-18}	atto	a

Index

A

- Abréviations 35, 180
- ACE 35
- Acétamino-phène 77
- Acétoacétate 35
- Acétone 35
- Acide(s)
 - acétylsalicylique 23-25
 - aminés 133
 - ascorbique 21, 24, 36, 82
 - β -aminolévulique 82
 - biliaires 36
 - citrique 95
 - δ -amino lévulinique 36
 - folique 36
 - gras
 - estérifiés 87
 - libres 36, 49, 87
 - total (totaux) 36, 49, 82
 - Homo vanillyl mandélique 92
 - Hydroxy-indole-acétique 82, 92
 - organiques 133
 - oxalique 82
 - pantothéique 138
 - urique 20, 25, 36, 82, 86, 89, 92, 94, 95
 - liquide synovial 89
 - valproïque 77
 - vanyl-mandélique 82
- Acidité 82
 - titrable 91
- ACTH 15, 26, 64
 - test de stimulation par 65
- Activateur tissulaire de plasminogène 61
- Activité catalytique 29

- Adénosine mono-phosphate
 - cyclique (cAMP) 36, 82, 92
 - dans le LCR 92
 - dans l'urine 92
 - LCR 92
- ADH 64
- ADN 36
 - anticorps 36
- Adrénaline 15
- Agglutinines froides 36
- Albumine 36, 51, 92
 - albumine urines 82
 - LCR 95
 - liquide amniotique 95
 - rapport 92
- Alcool éthylique 133
- Alcools divers 133
- Aldolase 36
- Aldostérone 15, 64
 - urine 83
- α
 - 1-antitrypsine 36
 - selles 87
 - 1-globulines 37, 52
 - 1-microglobuline 36, 83
 - 2-antiplasmine 61
 - 2-globulines 36, 52
 - 2-macroglobuline 83
 - 2-microglobuline 36
 - amylase 16, 20
 - foeto-protéine 37, 74
 - liquide amniotique 95
- Aluminium 37
- Amikacine 77
- Aminoglycosides 21
- Amiodarone 17
- Amitriptyline 77
- Ammoniaque LCR 92
- Ammoniémie 37
- Ammonium
 - chlorure 140
 - urine 83
- Amphotéricine 77
- Amylase 37
 - ascite 90
 - pleure 90
 - urine 83
- Androgènes 21, 23, 24
- Androstenedione 64
- Angiotensine
 - I 64
 - II 64
- Antiacides 22
- Anticoagulants
 - influence 25
- Anticorps
 - anti ADN simple brin 38
 - anti-Brucella 38
 - anti-Candida 37
 - anti-mitochondries (titration) 38
 - antinucléaires (titration) 38
 - anti-récepteurs de l'acétylcholine 38
 - anti-thyroïdiens 73
- Antidiabétiques 22
- Anti-enzyme
 - staphylococcique 38
- Antépileptiques 21
- Antigène carcino-embryonnaire 74
- Antihyaluronidase 38
- Antithrombine III (AT III) 21, 61
- Antithyroïdiens 23, 24
- Antitrypsine 25
- Aorte
 - ascendante 110
 - diamètre 109
 - initiale 110
 - régurgitation 115
 - valve 112
- Apolipoprotéine
 - A-I 38
 - B 38
- Arsenic 77
- Artériopathie périphérique 166

Ascite 172
- ponction 90

Asthme 174

Athérosclérose
- risque 48

Auto-hémolyse 58

Axe cardiaque 106

Azote 88

B

Barbituriques 77
"Base excess" 38, 43

Bazett
- formule de 105

Benedict

- équation 133

Benzène 77

Besoins énergétiques 133

β

- 2-microglobuline 38, 74
- urine 83
- HCG 64, 75
- β -N-acétyl-glucosaminidase
urine 83

β -carotène 38

β -globulines 38, 52

Bicarbonate 38, 43

- selles 88

Bigéminisme 165

Bilirubine 16, 21, 26, 38,
39, 172

- LCR 92

- liquide amniotique 95

Biotine 138

Bismuth 77

BMI 144

BM-test du méconium 100

Body Mass Index (BMI) 144

Breath test

- au C-Glycocholate 100

Bromure 77

C

CA 74
- 15-3 74
- 19-9 74
- 50 74
- 72-4 74
- 125 74

Cadmium 77

Caféine 77

Calciférol 39

Calcitonine 26, 64, 74

Calcium 21, 26, 39, 138
- chlorure de 140
- gluconate de 140
- selles 88
- urine 83

CAMP 39

Capacité 125

- de diffusion 132
- inspiratoire 123, 124
- pulmonaire totale 123
- résiduelle fonctionnelle
(CRF) 123, 124
- vitale (CV) 123, 124
- expiratoire forcée 128
- inspiratoire 128

Carbamazépine 17, 23, 77

Carboxyhémoglobine 58, 78

Carnitine

- sperme 95

Caroténoïdes 39

Catécholamines 26, 64

- urine 83

Cations 39

CD4+

- lymphocytes-T « helper » ou
auxiliaires 56

CD8+

- lymphocytes-T
« suppresseurs » 56

Cellule(s)

- ascite 90
- liquide synovial 89

Céroléoplasmine 21, 39

17-Cétostéroïdes 84

Chloramphénicol 22, 23, 78

Chlore 39, 138

- LCR 92

- liquide amniotique 95

- sécrétion gastrique 91

- selles 88

- sueur 97

- urine 84

Chlorobenzène 78

Chloroforme 78

Chlorpromazine 21

Chlorthalidone 21

Cholécystokinine 101

Cholestérol 21, 42

- ascite 90

- HDL 42, 48

- LDL 42, 48

- pleure 90

- total 39, 48

Choline 138

Cholinestérase 16, 21, 39

Chrome 39, 138

- urine 84

Chymotrypsine

- selles 88

Ciclosporine 78

Cirrhose du foie 172

Citrate 25, 39

CK 21, 39

- BB 40

- Kinase 16

- MB 40

- MM 41

Clairance

- de l'acide urique 98

- de la créatinine 98

- de l'inuline 98

- des phosphates 98

- osmolaire 99

- PAH 99

- rapport phosphate/créatine 98

- Classifications cliniques 157
 - angor 164
 - artériopathie périphérique 166
 - asthme 174
 - cirrhose du foie 172
 - encéphalopathie hépatique 173
 - états comateux 169
 - extrasystoles ventriculaires 165
 - handicap 159
 - hémorragies gastro-intestinales 171
 - hypertension artérielle 165
 - insuffisance cardiaque 160
 - ischémie cérébrale 168
 - leucémies aiguës 177
 - œsophagites 170
 - pathologie coronaire 161, 162, 163
 - syndromes myélo-dysplasiques 178
 - traumatisme pédiatrique 176
 - ulcère
 - de pression 167
 - du diabète sucré 167
- Claudication 166
 Clonazépam 78
 CO₂ 43
 - contenu en 43, 131
 - LCR 92
 - fraction dans le gaz de fin d'expiration 132
 - pression partielle 43
 - alvéolaire 131
 - LCR 94
 - sang artériel 131
 - production 131
- Coagulation 18, 61
 Cobalt 39
 Coefficient de variation (%) 32
 Complément 40
- Complexe QRS 104
 Complexes immuns
 - circulants 40
 Compliance
 - dynamique 127
 - spécifique 127
 Composants alimentaires 133
 Composition des aliments 134
 - céréales 136
 - fromages 136
 - fruits de mer 135
 - gibier 134
 - graisses 135
 - légumes 137
 - œufs 136
 - poisson 135
 - produits laitiers 136
 - sucreries 137
 - viandes/saucisses 134
 - volaille 134
 Concentration massique 30
 Conductance 127
 - spécifique 127
 Contraceptifs 21-24
 Conversions 28, 32
 Coproporphyrine
 - selles 88
 - urine 84
 Corps cétoniques 84
 Corpusculaire 55
 Cortisol 15, 65
 - urine 84
 Cortisone 21, 23, 24
 Courant électrique 29
 C-peptide 26
 Créatine 40
 - (phospho) kinase 40
 - urine 84
 Crétinine 15, 21, 25, 41
 - LCR 92
 - liquide amniotique 95
 - urine 84
 CRP 41
 - résistance 61
- Cryofibrinogène 41
 Cryoglobulines 41
 Cuivre 21, 25, 41, 138
 - urines 84
 Culot urinaire 87
 Cyanure 78
 Cyclophosphamide 22
 Cyclosporine 20, 21
 Cyfra 21-1 74
 Cylindres 87
 Cystine/cystéine 84
- D**
- DDT 78
 Débit
 - aorte 113
 - artère pulmonaire 113
 - cardiaque 118
 - sanguin
 - cérébral 119
 - myocardique 119
 - rénal 99
 Déhydro-3-épi-androstérone 65
 Demi-vie 30
 Densité 30
 - urinaire 84
 11-Désoxcortisol 65
 DEP 128
 Dermatomes 179
 Déviation standard 32
 Dextran 24
 DHEA 65
 Digitoxine 78
 Diglycol 78
 Digoxine 78
 Disopyramide 78
 Dopamine 66
 - urine 83, 84
 Doppler
 - échocardiographie 113
 - vasculaire 116

- Dose**
- absorbée 31
 - d'ionisation 31
 - équivalente 31
- Eau**
- besoins 139
 - pertes 139
 - réabsorption tubulaire 99
- ECG** 103
- calibration 105
- Échantillon(s)**
- identification 14
 - stabilité 26
- Échographie**
- cardiaque 109, 111
 - cavités cardiaques 109
 - valves cardiaques 112
- EDTA**
- Élastase** 25, 41
- pancréatique 1 88
 - sperme 95
- Élasticité pulmonaire** 127
- Électrolytes** 140
- Électrophorèse** 41
- des protéines 93
- Encéphalopathie hépatique** 173
- Énergie** 30
- Enzyme de conversion (ACE)** 41
- Eosinophiles** 15
- Équilibre hydrique** 96, 139
- Équivalents énergétiques** 131
- Erreur de type 1** 33
- Erreur de type 2** 33
- Estradiol (f.)** 66
- Estradiol (h.)** 66
- Estriol** 67
- liquide amniotique 95
- Estrogènes** 16
- États comateux** 169
- Ethanol** 79
- Ethosuximide** 79
- Ethylacétate** 79
- Ethylène glycol** 79
- Extrasystoles ventriculaires** 165
- FSH** 67
- F**
- Facteur(s)**
- de coagulation 61
 - de variations 13
 - de Willebrand 61
 - plaquettaire 4 61
 - rhumatoïde 41
- Fer** 15, 16, 21, 25, 41, 138
- capacité de fixation 39
 - « Turnover » 59
 - urine 84
- Ferritine** 41, 58
- Fiabilité** 32
- Fibrinogène** 26
- (fact. I) 62
- Fibronectine** 91
- Fistule biliaire** 97
- Fluor** 25, 42, 138
- urine 84
- Flux lumineux** 31
- Folates** 58, 138
- Fonction(s)**
- digestive 100
 - pulmonaire 123
 - rénale 98
 - systolique et diastolique 111
- Force**
- électromotrice 30
- Formaldéhyde** 79
- Fraction**
- d'éjection 118
 - filtrée 99
- Fréquence** 30
- cardiaque 104, 118
 - respiratoire 123
- Fructosamines** 42
- G**
- γ**
- énolase 74
 - globulines 42, 52
 - glutamyl transférase 42
 - GT 16, 21, 25
- Gastrine** 43, 67
- Gentamicine** 79
- Globulines** 44
- Glucagon** 67
- Glucides** 133
- Glucose** 16, 22, 25, 44
- capacité de réabsorption du 98
 - dans LCR 93
 - liquide synovial 89
 - 6-phosphate déshydrogénase 44, 58
 - pleure 90
 - urine 84
- Glutamique**
- oxalo-acétique transaminase, (GOT) 45
 - pyruvique transaminase (GPT) 45
- Glutathion** 45
- Glutéthimine** 79
- Glycérol** 45
- GOT** 16, 22
- GPT** 16, 22
- Graisses** 88
- coefficient d'absorption 88
- H**
- Haptoglobine** 45, 58
- HBDH** 45, 46

- Hématoctrite** 26, 55
Hémoglobine (Hb) 15, 22, 45,
 - durée de vie 58
 - résistance osmotique 59
 - viscosité 59
 - vitesse de sédiment 24
Hématurie
 - urine 87
Hémopexine 46
Hémorragies gastro-intestinales 171
Héparine 23, 25, 62
 - cofacteur II 62
Hexachloro-benzène 79
HGH 67
Hormone(s) 64
 - antidiurétique 67
 - somatotrope (STH) 68
HPL 68
17-Hydroxy-corticostéroïdes 85
17-Hydroxy-progestérone 68
Hydroxyproline 85
Hypertension artérielle 121,
 165
Hypertrophie ventriculaire 106
- I**
- Imipramine** 79
Immunoglobulines 46, 85, 93
Incidence 34
Index
 - cardiaque 118
 - de Pearl 34
- J**
- Jeûne** 16
- K**
- Karnofsky**
 - échelle de 159
Kininogène 62
- L**
- Lactate** 26, 47
 - déshydrogénase 47
 - LCR 93
 - LCR 93
 - liquide synovial 89
 - pleure 90
Lactose 85
LDH 16, 47, 89
Lécithine
 - liquide amniotique 95
Leucémies aiguës 177
Leucine 47
- M**
- Macroglobulines** 49
Magnésium 20, 22, 49, 138
 - LCR 93
 - selles 88
 - sulfate de 140
 - urine 85
Manganèse 49, 138
Marqueurs tumoraux 74
MDH 49
Médicaments 17
 - dosage 77
 - influence 20
Métabolisme de base 133
Métanéphrine 85
- Leucocytes** 15, 22, 56
 - basophiles 56
 - éosinophiles 56
 - LCR 93
 - neutrophiles 56
 - phosphatasées alcalines 59
 - sperme 95
 - urine 87
LH 68
Lidocaïne 79
Lipase 47
Lipides 48, 133
 - neutres 49
Lipoprotéines 49
Liquide
 - amniotique 95
 - céphalo-rachidien 92
 - de l'organisme 96
 - gastrique 91
 - pleural 90
 - synovial 89
Lithium 79
Localisation d'un infarctus 107
Lymphocytes 56
Lysozyme 59, 85

- Méthanol 79
 - urine 85
 Méthémoglobine 59
 Méthionine 49
 Méthode
 - VS 60
 Méthotrexate 80
 Mitrale
 - régurgitation 115
 Molalité 30
 Molarité 30
 Molybdène 49, 138
 Morbidité 34
 « Mucin-like antigen » 75
 Myélogramme 57
 - basophiles et « mast cells » 57
 - éosinophiles 57
 - lignées
 - érythroblastiques 57
 - granuleuses 57
 - lymphocytes 57
 - mégacaryocytes 57
 - monocytes 57
 - plasmocytes 57
 - réticulocytes 57
 Myoglobine 15, 49
 - urine 85
- N**
- NAG 85
 Néoptérine 49, 85
 Nétilmicine 80
 N-Hexane 80
 Nickel 49
 Nicotine 80
 Noradrénaline 15, 69
 - urine 86
 Normétanéphrine 86
 5' Nucléotidase 49
 Numération Formule Sanguine 56

- Nutrition
 - apports recommandés 138
 NYHA 160
- O**
- O2
 - contenu en 43, 49
 - pression partielle 43, 49
 - LCR 94
 - saturation en 43, 50
- Objectivité 32
 Ocytocine 69
 Œsophagites 170
 Onde
 - P 103
 - Q 103
 - S 104
 - T 104
 Or 50, 80
 Osmolalité 50
 - LCR 93
 - selles 89
 - urine 86, 99
- Osmolarité
 - liquide amniotique 96
 Ostéocalcine 50
 Oxalate 20, 50
 Oxygène
 - apport cardiaque 131
 - capacité 131
 - consommation 131
 - maximale 131
 - contenu 130
 - différence
 - artério-veineuse 130
 - de pression alvéolo-artérielle 130
 - fraction
 - dans le gaz expiré 132
 - dans le gaz inspiré 132
 - d'extraction 131
 - pression partielle
 - alvéolaire 130
- P**
- Parathion 80
 Parathormone 69
 Parathyroïde 26
 PCT 50, 51
 Peak flow 128
 Pentachloro-phénol 80
 Pepsinogène I 69
 Peptide C 69
 Perchlor-éthylène 80
 Périmètre crânien 157, 158
 Perméthrine 80
 PH 43
 - ascite 91
 - LCR 93
 - pleure 90
 - sécrétion gastrique 91
 - selles 89
 - sperme 95
 - urine 86
- PH 50
 - liquide amniotique 96
 Phénobarbital 17, 21, 22, 80
 Phénol 80
 Phénothiazines 22
 Phénylalanine 50
 Phénylbutazone 20, 22, 23
 Phénytoïne 21, 22, 80
 Phosphatase
 - acide 15, 25, 50
 - alcaline 22, 25, 50
 - leucocytaire 25, 51
 - prostate-spécifique 50
 Phosphate(s) 20, 99
 Phospholipase A 51
 Phospholipides 51

- Phosphore 86, 138
- Plaquettes 62
- Plasma 26
- Plasminogène 62
 - ascite 91
- Plomb 51, 80
- Poids en fonction de l'âge
 - filles 146, 150
 - garçons 145, 149
- Poids en fonction de la taille
 - filles 148
 - garçons 147
- Porphobilinogène
 - urines 86
- Porphyrines 51, 59
 - urine 86
- Potassium 26
 - phosphate de 140
- Potassium 15, 16, 20, 23, 51, 138
 - LCR 94
 - sécrétion gastrique 91
 - selles 89
 - sueur 97
 - urine 86
- PP 75
- Pré-albumine 51, 94
- Précision 32
- Pré kallikréine 62
- Pression 30
 - capillaire pulmonaire bloquée 120
 - expiratoire maximale 127
 - hydrostatique 121
 - inspiratoire maximale 127
 - intracrânienne 120
 - occlusion 127
 - maximale 127
 - oncotique 121
 - oreillette
 - droite 120
 - gauche 120
 - veine portale 120
 - veineuse centrale 120
- ventriculaire
 - droit 120
 - gauche 120
- Pression artérielle
 - pulmonaire 120
 - systémique 119
- Prévalence 31, 34
- Primidone 80
- Progéstérone 70
- Pro-Insuline 70
- Prolactine 15, 70
- Prostate
 - CA 75
 - PSA 75
 - specific acid phosphatase (PSAP) 75
- Protéines 15, 96
 - C 62
 - C-réactive (CRP) 51
 - résistance 62
 - LCR 94
 - liquide synovial 89
 - selles 89
 - S 62
 - totales 51
 - urine 86
- Protéinogramme 51
- Protoporphyrine(s) 59, 86
- PSA 75
- PTH 70
- Purines 20
- Pyruvate 52
 - kinase 52, 59
 - LCR 94
- Q**
- Quinidine 81
- Quotient respiratoire 131
- R**
- Radioactivité 31
- Rapport
 - amylase 37
- CD4+/CD8+ 56
- cheville-bras 166
- débit /volume 119
- granulocytaires/ érythrocytaire 57
- IgG/albumine 47
- LDH/HBDH 52
- ventilation-perfusion 125
- Recueil des urines de 24 h 27
- Régimes 19
- Rénine 15, 70
- Reproductibilité 32
- Résistance 30
 - des voies aériennes 127
 - pulmonaire 127
 - spécifique des voies aériennes 127
- Réticulocytes 23, 59
- Risque
 - attribuable 34
 - pathologie coronaire 161, 162, 163
 - relatif (RR) 34
- S**
- Salicylates 81
- Salive 96
- Sang 56, 97
 - gaz 25, 43, 44
 - prélèvements 17
- SCC 75
- Score
 - Apgar 175
 - de Blatchford 171
 - de Child-Pugh 172
 - de Glasgow 169
 - traumatisme pédiatrique 176
- Sécrétion(s) 97
 - gastrique 100
- Segment ST 104
- Sélénium 52, 139

- Selles 87
 Sensibilité 33
 Sérotonine 20, 70
 Shunt pulmonaire 132
 Sodium 20, 23, 52, 89, 139
 - bicarbonate de 140
 - chlorure de 140
 - LCR 94
 - liquide amniotique 96
 - phosphate de 140
 - sécrétion gastrique 91
 - sueur 97
 - urine 86
 Solution pharmaceutique 139
 Somatomédine 71
 Sorbitol déshydrogénase 52
 Spécificité 33
 Spermatozoïde 95
 Sperme 95
 Statistiques 31, 32
 Sténose
 - aortique 116
 - mitrale 115
 - pulmonaire 115
 Stéroïdes 21
 STH 71
 Succinylcholine 23
 Sulfate 52
 Sulphémoglobin 59
 Surface corporelle 141
 Syndromes
 - myélodysplasiques 178
 Système International
 - préfixes 28
 - unités SI 28
- T**
- T3 24, 73
 Taille en fonction de l'âge
 - filles 154
 - garçons 153
 Taux
 - de létalité 34
 - de mortalité 34
 - de naissances 34
 TBG 71, 72
 Téicoplamine 81
 Temps
 - de formation du caillot 62
 - de lyse
 - de la fibrine 62
 - des euglobulines 62
 - de Quick 63
 - de plasma thrombine 62
 - de prothrombine 23, 63
 - partiel 23
 - de reptilase 63
 - de saignement 63
 - de thrombine 63
 - de thrombine-coagulase 63
 - de thromboplastine
 - partiel 63
 - transit moyen 118
 Test
 - à la dexaméthasone 65
 - à la fluorescéine 101
 - à la lactoferrine 101
 - à la LH-RH 68
 - à la métopyrone 65
 - à la sécrétine-
 - pancréozyme 101
 - à la tolbutamide 69
 - à la TRH 70
 - à la Vit. A 101
 - au CRH 65
 - au NBT-PABA 102
 - d'absorption de l'acide folique 102
 - de freinage 68
 - de jeûne 69
 - de Schilling 102
 - desféroxamine 100
 - de stimulation 68
 - de la prolactine 70
 - par hCG 71
 - par la PTH 69
 - par la sécrétine 102
 - de tolérance au lactose 102
 - d'excrétion de la Vit.C 102
 - D-Xylose 100
 - exercice 108
 - pentagastrine 64
 Testostérone 15, 22, 71
 Tétrachlor-éthène 81
 Thallium 81
 Théophylline 81
 Thiamine 53
 - urine 86
 Thiazines 20, 23
 Thrombine 26
 Thrombine-antithrombine III 61
 Thrombocytes 23, 59
 Thyroglobuline 72, 75
 Thyroïde
 - CA 75, 76
 Thyroxine (T4) 15 23, 72
 Thyroxine-binding globulin (TBG) 23
 Tissue polypeptide antigen (TPA) 76
 Tobramycine 81
 Toluène 81
 Toxiques
 - dosage 77
 Transferrine 24, 52, 59
 Transkétolase 59
 Traumatisme pédiatrique 176
 Travail 30
 - cardiaque 122
 - respiratoire 127
 TRH 72
 Triglycérides 16, 24, 52
 Troponines 52
 'Trou' anionique 52
 Trypsine 52
 Trypsinogène-2 86
 TSH 15, 72, 73

U

Ulcère(s)

- de pression 167
- du diabète sucré 167

Unités 32

Urée 15, 25, 16, 24, 53

- liquide amniotique 96
- N 53
 - LCR 92
 - urine 83
- urine 86

Urine(s) 82

- acide(s)
 - ascorbique 82
 - β -aminolévulique 82
 - hydroxy-indole-acétique 82
 - oxalique 82
 - totaux 82
 - urique 82
 - vanyl-mandélique 82
- acidité titrable 82
- adénosine monophosphate cyclique (cAMP) 82
- albumine 82

Urobilinogène 86, 89

Uroporphyrine 86, 89

V

Valeur

- prédictive
 - négative 33
 - positive 33

Valeurs normales en

échographie 142

- aorte abdominale 142
- canaux biliaires 142
- foie 142

- glande thyroïde 142

- pancréas 142
- prostate 142
- rate 143
- rein 143
- veine
 - portale 143
 - hépatique 143
 - vésicule biliaire 143
 - vessie 143

Validité 32

Valve

- mitrale 114
- tricuspidé 114

Vancomycine 81

Variation(s)

- intra-individuelles 16
- nyctémérales 15

Vasoactive intestinal polypeptide (VIP) 76

Vasopressine 73

Veines du bras 17

Ventilation

- alvéolaire 125
- dynamique 128
- volontaire maximale 128

Vipome 76

Viscosité 30

Vitamine 53

- A 53, 138
- acide
 - folique 54
 - pantothénique 54
- B₁ 53
 - urine 86
- B₂ 53
 - urine 87
- B₃ 53
- B₆ 53, 138
- B₁₂ 53, 138

- biotine 54

- C 26, 53, 138
- D 53, 138
- E 54, 138
- K 138

Vitesse 29

Volume

- globulaire moyen 55

Volume

- courant 123, 124
- de fermeture 125
- de réserve expiratoire (VRE) 123, 124
- de réserve inspiratoire (VRI) 123, 124
- éjaculat 95
- éjection systolique 118
- expiré forcé maximal par seconde
- gazeux intra thoracique (VGI) 124
- LCR 94
- liquide
 - amniotique 96
 - synovial 89
- mort 125
- résiduel 123, 124
- sanguin 119
- sécrétion gastrique 91
- télé diastolique 119
- télé systolique 119
- urine 87
- (VEMS) 128
- ventricule gauche 111

VS 60

- méthode de Westergren 60

Z

Zinc 54, 139

Examens biologiques en poche

Tout trouver en un clin d'œil sur plus de 1000 examens de laboratoire et d'exploration fonctionnelle : causes d'erreur, biostatistiques courantes, unités internationales et unités traditionnelles avec facteur de conversion.

Le format de poche permet une consultation rapide et pratique dans toutes les situations que peuvent rencontrer les professionnels de santé.

Traduction de l'édition anglaise par Josette Dall'Ava-Santucci, Professeur émérite à l'Université Paris 5.

Dans la même collection

Diagnostic différentiel de poche



Guide de survie de l'interne



www.deboeck.com

JAKOB

ISSN 2031-7123

ISBN 978-2-8041-6951-0

9 782804 169510