

SONDAGE «VALEURS CRITIQUES»

Un sondage sur les valeurs critiques a été envoyé durant l'année 2003 par le Comité d'assurance qualité en biochimie aux laboratoires cliniques du Québec. Le taux de réponse a été très satisfaisant à 75 % (121/158). Trois types de documents nous ont été transmis nous permettant d'apprécier comment les laboratoires du Québec traitent ce type de résultats :

- Des listes de valeurs critiques
- Des rapports de transmission de résultats critiques
- Des documents de directives ou procédures

Le Bureau de contrôle de qualité a fait la synthèse suivante des informations reçues.

LISTES DE VALEURS CRITIQUES

Des valeurs critiques n'ont pas été documentées pour tous les secteurs d'activité par tous les laboratoires. Ainsi, on compte 105 répondants qui ont soumis des listes de valeurs critiques pour la chimie générale comparativement à 74 pour le secteur des médicaments et 61 pour celui des gaz sanguins. En ce qui concerne l'hématologie, le taux de réponse a été très faible.

Pour un secteur d'activité donné, le nombre de constituants inclut dans la liste des valeurs critiques varie de façon importante d'un laboratoire à l'autre (voir Figure 1).

Pour les constituants répertoriés sur la liste de valeurs critiques par plus de 20 laboratoires, les moyennes et CV (%) des seuils inférieur et supérieur sont présentés aux Tableaux 2,3 et 4.

RAPPORTS DE TRANSMISSION DE VALEURS CRITIQUES

Le nombre de laboratoires ayant transmis un exemple de rapport de transmission de valeurs critiques est faible, soit 58 des 121 répondants au sondage. Cependant plusieurs laboratoires ont indiqué qu'un rapport informatisé était en préparation.

Deux types de rapports de transmission de valeurs critiques ont été répertoriés : ceux se limitant à signaler la valeur critique et ceux, plus élaborés, qui documentent également les actions entreprises dans le suivi d'informations (mode de transmission, date et heure, nom de la personne avisée, signature du personnel technique...).

Les listes de valeurs critiques, inscrites dans le système informatique, ne sont pas toujours disponibles sur une copie papier pour consultation par le personnel technique.

PROTOCOLE VALEURS CRITIQUES

Parmi les 121 répondants au sondage, 84 nous ont fait parvenir un document écrit de directives sur les valeurs critiques alors que 10 nous ont mentionné que les directives étaient verbales. Plusieurs nous ont également signalé que le protocole était en préparation ou en révision.

Le contenu des directives varie de façon très importante en fonction du nombre d'éléments traités. À titre d'exemple, des 84 politiques consultées, 65 % sont datées et 44 % seulement portent la signature ou le nom de la personne responsable.

Figure 1

Nombre de laboratoires en fonction du nombre de constituants sur la liste des valeurs critiques (chimie générale).

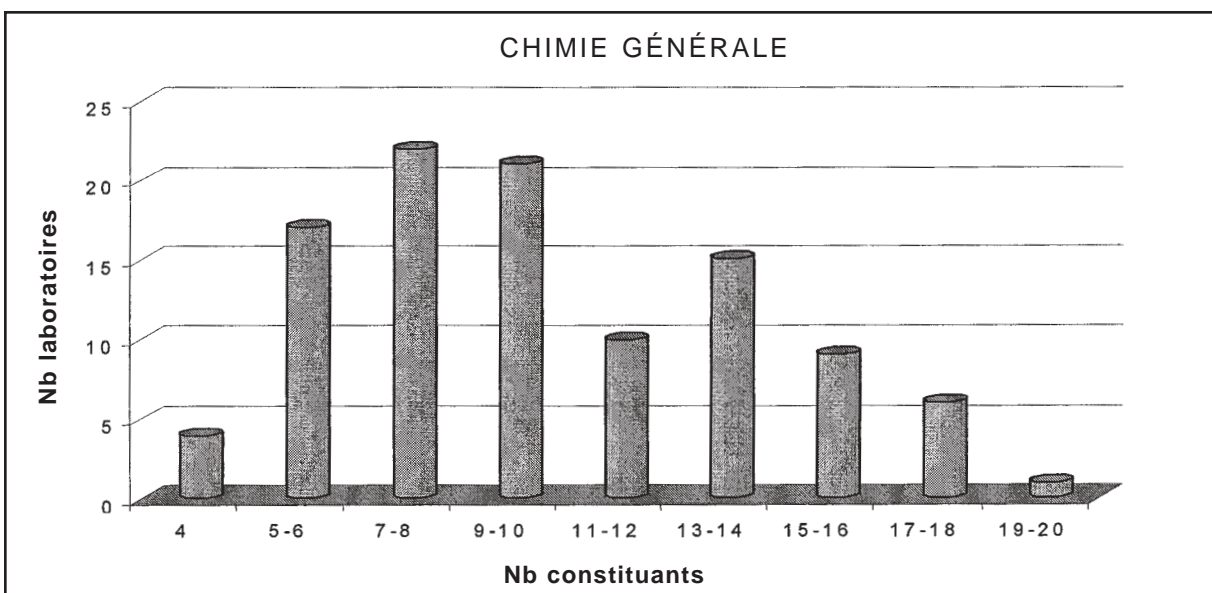


Tableau 2

Moyennes et CV des seuils inférieur et supérieur des valeurs critiques en chimie générale.

Constituants	Unités	VALEURS CRITIQUES					
		Seuil inférieur			Seuil supérieur		
		Moyenne	CV	N	Moyenne	CV (%)	N
Acide urique	µmol/L	–		–	781	8,9	31
Bicarbonate	mmol/L	10,50	14,0	40	40	–	40
Bilirubine néonatale	µmol/L	–	–	–	279	12,3	48
Calcium total	mmol/L	1,63	7,2	94	3,18	4,6	95
Chlorures	mmol/L	81	5,9	37	121	3,6	38
Créatinine	µmol/L	–	–	–	617	22,1	45
Glucose	mmol/L	2,4	10,5	98	24,3	21,2	98
Magnésium	mmol/L	0,45	12,0	62	2,36	27,3	62
Osmolalité	mOsmol/kg	255	3,3	25	324	2,1	25
Phosphore	mmol/L	0,35	12,5	59	3,01	11,1	25
Potassium	mmol/L	2,6	7,9	102	6,3	5,4	102
Sodium	mmol/L	122	2,6	103	158	2,2	103
Urée	mmol/L	–	–	–	29,3	28,5	23

Tableau 3

Moyennes et CV des seuils critiques pour les médicaments.

Constituants	Unités	VALEURS CRITIQUES					
		Seuil inférieur			Seuil supérieur		
		Moyenne	CV	N	Moyenne	CV	N
Acétaminophène	µmol/L	–	–	–	904	42,1	31
Acide Valproïque	µmol/L	–	–	–	1115	26,8	32
Carbamazépine	µmol/L	–	–	–	69	21,7	51
Digoxine	nmol/L	–	–	–	3,1	10,5	70
Lithium	mmol/L	–	–	–	1,8	22,0	68
Phénobarbital	µmol/L	–	–	–	240	11,4	37
Phénytoïne	µmol/L	–	–	–	108	22,9	60
Salicylates	mmol/L	–	–	–	2,77	37,0	45
Théophylline	µmol/L	–	–	–	130	19,5	63

La rédaction de directives concernant le traitement des valeurs critiques nécessite de nombreuses consultations et la mise en place de plusieurs protocoles :

- Définition de la notion de valeurs critiques
- Établissement d'une liste de valeurs critiques en consultation avec le personnel clinique
- Rédaction d'un protocole de validation à l'interne par le personnel technique d'un résultat présentant une valeur critique (vérification du CQ, informer le superviseur...)
- Établissement des mesures de transmission de l'information en fonction de l'organisation des services (urgence, clinique interne, clinique externe, horaire de travail...) et de situations problématiques (incapacité de joindre le médecin...)

- Mesure de suivi de l'information (vérification de réception de l'information)
- Développement d'un rapport informatisé (résultat et action de suivi, signature du responsable...)
- Établissement de règles de révision de la politique (date, signature)
- Affichage de la politique incluant la liste des valeurs critiques

Francine Morin-Coutu, Ph. D., C.S.P.Q.
Directrice, Bureau de contrôle de qualité
Société québécoise de biologie clinique (SQBC)
2313, rue King Ouest, bureau 218
Sherbrooke, QC, Canada, J1J 2G2

Tableau 4

Moyennes et CV des seuils inférieur et supérieur des valeurs critiques pour les gaz sanguins.

Constituants	Unités	VALEURS CRITIQUES					
		Seuil inférieur			Seuil supérieur		
		Moyenne	CV	N	Moyenne	CV	N
pCO ₂ artériel	mm Hg	20	7,8	54	65	10,8	57
pH artériel	mm Hg	7,2	0,4	58	7,6	0,5	57
pO ₂ artériel	mm Hg	43	11,8	53	–	–	–

Voici en terminant quelques suggestions de lecture intéressante sur le sujet :

1. Thomas L. Critical limits of laboratory results for urgent clinician notification. eJIFCC vol 14 no 1 : <http://www.ifcc.org/ejifcc/vol14no1/140103200303n.htm>
2. Ontario Association of Medical Laboratories, OAML. Protocol for reporting Laboratory Test Results, 2001 : [www.oaml.com/PDF/C020.pdf]
3. Clinical Laboratory Reference 2003-2004 : [www.clr-online.com/reference.asp]
4. Howanitz J, Steindel SJ, Heard NV. Laboratory critical values policies and procedures. CAP Laboratory Improvement Programs. Arch Pathol Lab Med 2002;126:663-9.
5. Tillman J, Barth JH, ACB National Audit Group. A survey of laboratory' critical (alert) limits' in the UK. Ann Clin Biochem 2003;40(Pt2):181-4.