

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 1 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

1. APRESENTAÇÃO

Com frequência, resultados críticos de exames de pacientes internados no HU-UNIVASF são apresentados na Unidade de laboratório de análises clínicas. Diante desta ocorrência, o profissional, sempre atento, de forma profissional e ética, priorizando a qualidade do atendimento desde a coleta até a liberação do laudo, comunica a ocorrência ao médico assistente do paciente internado para que condutas possam ser tomadas no menor tempo possível, visando o bem-estar e a segurança do paciente. Com esta busca pela qualidade do trabalho dos profissionais em relação aos resultados dos exames laboratoriais, foi introduzida uma rotina, onde é necessário comunicar ao médico assistente os resultados críticos de determinados exames.

No intuito de repassar os valores críticos de exames laboratoriais aos médicos, o mais rápido possível, os profissionais do laboratório estão habilitados e treinados para identificar a demanda e comunicar com urgência, por meio de telefone, o médico responsável pelo paciente. Entende-se por resultado crítico o valor quantitativo ou qualitativo, de exame muito acima ou muito abaixo da normalidade de um organismo (tabelas 1 e 2), que gera uma resposta e conduta imediata do médico assistente para com seu paciente, evitando algum “dano” ao mesmo.

2. OBJETIVOS

Tem o objetivo de definir e estabelecer um fluxo de comunicação dos profissionais da Unidade de Laboratório com a equipe médica, em casos de resultados de exames críticos de pacientes internados no Hospital universitário de Petrolina (HU-UNIVASF), administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

3. DESCRIÇÃO

Após a realização do exame laboratorial, os profissionais de nível superior realizam a conferência e a liberação dos laudos com o resultado. Com muita frequência, surgem valores críticos de exames de pacientes internados nas diversas clínicas do HU-UNIVASF. Para estes casos, foi elaborada uma relação de resultados de exames que, quando surgirem, há a necessidade de o profissional habilitado comunicar imediatamente (por meio de telefone) o médico responsável para que sejam tomadas as medidas necessárias. Uma observação será

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 2 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

acrescentada ao laudo, informando o responsável comunicado e a hora. Em casos de não se encontrar o médico assistente, os resultados são informados ao residente que acompanha o médico assistente, ou ao enfermeiro, responsável pela Enfermagem da Unidade, ou ao Responsável Técnico da Unidade de Internação, que devem fazer a anotação e posteriormente repassar ao médico assistente na próxima oportunidade. A seguir, lista de exames com resultados críticos por categoria:

- Bioquímica;
- Hematologia;
- Coagulação;
- Exames microbiológicos;
- Líquido Cefalorraquidiano;
- Urinálise.

Tabela 1: Valores quantitativos em sangue de adultos e crianças que devem ser imediatamente comunicados ao médico solicitante ou responsável pelo paciente.

BIOQUÍMICA

Parâmetro	Valor	Interpretação
Ácido úrico	> 13 mg/dL (0,773 mmol/L)	Nefropatia aguda por Ácido úrico, com bloqueio tubular à insuficiência renal. Em tal circunstância, o quociente Ácido úrico/Creatinina na urina (de uma micção) é > 1,0 mg/mg.
Amilase	> 200 U/L	Aneurisma aórtico abdominal, pancreatite crônica, obstrução do ducto biliar, obstrução intestinal, infecção supurativa,

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 3 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

		abcesso hepático, câncer hepático.
Aminotransferases	> 1.000 U/L	Dependendo da população que é atendida, deve ser feita a comunicação
Bilirrubina	> 15 mg/dL (257 mmol/L)	Enfermidade hepatobiliar, produzida predominantemente por vírus hepatotrópico, de origem infeccioso com perigo de contágio.
Cálcio total	> 14 mg/dL (3,5 mmol/L) < 6,3 mg/dL (1,6 mmol/L)	Perigo de crises hipercalcêmicas, que evolui com sintomas tais como déficit de volume, encefalopatia metabólica e sintomas gastrointestinais.
Cloro	< 75 mmol/L > 125mmol/L	Indica uma alcalose metabólica considerável. Indica uma acidose metabólica primária maciça ou pseudohiperclorémia, em caso de intoxicação por brometos.
Creatinina	> 7,4 mg/dL (654 mmol/L)	Insuficiência renal aguda, por exemplo, devido a uma insuficiência multi órgãos ou de uma sepse

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 4 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

Creatinoquinase (CK)	> 1000 U/L	Dependendo da população que é atendida, deve ser feita a comunicação.
CK-MB	> 30 UI (37º C)	Infarto do miocárdio, embolia pulmonar, trauma cardíaco.
Dímeros D	Positivo	Em presença de uma coagulação intravascular disseminada (CID), a detecção de Dímeros D indica a presença de Fase II – ativação descompensada do sistema hemostático ou de fase III – quadro clínico completo de CID.
Glicose	Adultos: < 45 mg/dL (2,5 mmol/L) > 450 mg/dL (25 mmol/L)	Sintomas neurológicos de hipoglicemia, que podem estender-se desde uma diminuição da função cognitiva até a inconsciência. Coma diabético devido à falta de Insulina. Desenvolvimento de uma diurese osmótica com desidratação grave e cetoacidose diabética (Ácido B-hidroxiacético > 5).
Lactato desidrogenase (LDH)	> 1.000 U/L	Dependendo da população que é atendida, deve ser feita a comunicação

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 5 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

Lipase	> 700 U/L	Indica uma pancreatite aguda.
Potássio	< 2,8 mEq/L > 6,2 mEq/L	Obstrução intestinal, acidose metabólica, infecção aguda, necrose tubular aguda, falência cardíaca congestiva
Sódio	< 120 mEq/L > 160 mEq/L	Indica um intenso transtorno da tonicidade (distribuição da água entre o espaço intracelular e extracelular) devido a um distúrbio do mecanismo da sede e/ou do hormônio antidiurético, da ingestão de água ou da capacidade de concentração e diluição renais. Os sintomas clínicos de uma hiponatremia intensa se devem a um déficit de volume. As manifestações principais de uma hipernatremia traduzem transtornos do sistema nervoso central, como por ex. desorientação, aumento da irritabilidade neuromuscular com espasmos e ataques convulsivos.
Tiroxina (T4) livre Triiodotironina (T3) total	> 35 ng/L (45pmol/L) > 30 ng/L (46 pmol/L)	Valores indicadores de uma tireotoxicose, um estado clínico e laboratorial no qual os tecidos são submetidos a uma

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 6 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

		<p>hiperconcentração de hormônios tireoidais ou que reagem frente a eles.</p> <p>Suas causas podem ser: doença de Basedow, tumores trofoblásticos, adenoma hiperfuncionante da glândula tireoide, bócio nodular tireotóxico e, raras vezes, uma hiperprodução de hormônio tireoestimulante (TSH).</p>
Troponina I	> 1,6 ng/mL	Indica um infarto do miocárdio ou uma angina pectoris instável.
Ureia	> 214 mg/dL (35,6mmol/L)	Indicativo de insuficiência renal aguda, com aumento proporcional da Ureia e Creatinina. Nas alterações pré-renal e pós-renal, os aumentos da Ureia e da Creatinina não são proporcionais.

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 7 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

HEMATOLOGIA

Parâmetro	Valor	Interpretação
Contagem de leucócitos	< 2.000/ μ L > 50.000/ μ L	Perigo elevado de infecção, quando a contagem de granulócitos for < 500/ μ L. Indica uma reação leucemóide, com por ex., em presença de uma sepse ou de uma leucemia.
Contagem de plaquetas	Adultos: < 20.000/uL > 1.000.000/uL	Perigo de sangramento. Hemorragia aguda. Descartar uma trombocitopenia induzida por EDTA Perigo de trombose
Fibrinogênio	< 0,8 g/L	Perigo de sangramento
Hematócrito	< 18 vol% > 60 vol%	Corresponde a uma concentração de Hemoglobina < 6,0 g/dL. O miocárdio recebe uma quantidade insuficiente de oxigênio. Significa uma intensa hiperviscosidade do sangue. A resistência ao fluxo circulatório está elevada;

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 8 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

		situação de ameaça de insuficiência
Hemoglobina	< 6,6 g/dL > 19,9 g/dL	Os tecidos recebem insuficiente quantidade de oxigênio. Equivale a um hematócrito de 61% e produz uma síndrome de hiperviscosidade.
Tempo de Protrombina (TP)	> 40 segundos ou 3 vezes o nível normal	Risco de hemorragia
Tempo de Tromboplastina parcial ativada (aPTT)	> 75 segundos	Deficiência ou inativação dos fatores VIII, IX, XI ou XII, com perigo de sangramento. Se o paciente estiver sob tratamento com Heparina, existe o perigo de sangramento se o aPTT estiver aumentado a um valor equivalente de mais de 2,5 vezes o limite superior do valor de referência

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 9 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

Tabela 2: Resultados de laboratório qualitativos críticos que devem ser comunicados de imediato ao médico solicitante ou responsável pelo paciente.

Parâmetro	Interpretação
Contagem diferencial dos leucócitos	Reação leucemóide; Suspeita de leucemia; Suspeita de aplasia; Presença de células falciformes; Presença de agentes da malária.
Exames microbiológicos	Detecção de microrganismos por coloração de Gram ou por cultura de exsudatos e transudatos procedentes de cavidades corpóreas; Detecção de BAAR; Isolamento de <i>Neisseria meningitidis</i> em amostra de liquor Hemocultura positiva.
Líquido cefalorraquidiano	Aumento da contagem das células; Leucocitose > 10/mm ³ , presença de células malignas; Glicose mais baixa que no soro; Detecção de microrganismos por coloração de Gram; Proteína Total: > 45 mg/dL.

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 10 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

Urina	<p>Reação fortemente positiva para glicose e acetona, nas tiras reativas;</p> <p>Presença de cilindros eritrocitários ou > 50% de eritrócitos deformados;</p> <p>Hemoglobinúria sem eritrócitos no exame microscópico;</p> <p>Deteção de drogas</p>
Sorologia	<p>Teste de antiglobulina direto e indireto (Coombs) positivo em espécime de rotina;</p> <p>Teste positivo confirmado para hepatite, sífilis e HIV;</p>

4. REFERÊNCIAS

The Journal of the Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, vol 14 no. 1 (eJIFCC – vol.14, nº 1).

Wallach Jacques, M. D. - Interpretação de Exames Laboratoriais - 7ª Edição – 2003.

Valores críticos de exames laboratoriais (Sociedade Brasileira de Análises Clínicas – SBAC):

<https://www.pncq.org.br/uploads/pdfs/2015/Valorescriticosnolaboratórioclinico.pdf>

Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) nº 302/2005.

Tipo do Documento:	MANUAL	MA.XXX.YYY - Página 11 de 11	
Título do Documento:	MANUAL DE VALORES CRÍTICOS DE EXAMES LABORATORIAIS	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão:	

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO

Elaboração Cayo Bruno Cavalcante Ferreira	Data: __/__/__
Revisão Cristina Lumi Fukagawa	Data: __/__/__
Validação Cristina Lumi Fukagawa Chefe da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica Fabrcio Olinda de Souza Mesquita Chefe do Setor de Apoio Diagnóstico e Terapêutico	Data: __/__/__ Data: __/__/__