COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS CRÍTICOS

1 OBJETIVO

Padronizar a comunicação de resultados críticos ou situação de alerta aos médicos ou enfermeiros do setor de origem do paciente.

2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC n° 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. Brasília (DF): Diário Oficial da República Federativa do Brasil; 2005.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC nº 786, de 05 de maio de 2023. Dispõe sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de Laboratórios Clínicos, de Laboratórios de Anatomia Patológica e de outros serviços que executam as atividades relacionadas aos Exames de Análises Clínicas (EAC) e dá outras providências.

3 GLOSSÁRIO

Resultado Crítico - resultado laboratorial que representa uma variação do estado fisiopatológico normal, que pode levar a risco de vida, a menos que algo seja feito rapidamente e alguma ação corretiva possa ser tomada, ou seja, resultados críticos constituem uma condição que sinaliza a necessidade de intervenção médica imediata.

Notificação de Valores Críticos - É um processo pelo qual os profissionais de saúde são alertados a respeito de resultados laboratoriais potencialmente fatais, imediatamente após a realização do exame. Uma vez que são resultados que geram ações médicas imediatas, uma comunicação oportuna, precisa, completa e inequívoca desses valores críticos é essencial para garantir cuidados médicos adequados e prevenir os efeitos adversos causados por atrasos no tratamento.

Hemólise – Rompimento das Hemácias, tornando o soro com aspecto avermelhado.

Lipemia – Excesso de lipídeos no sangue, tornando o soro com aspecto leitoso.

TAP – Tempo de Atividade da Protrombina.

INR/RNI – Razão Normalizada Internacional - padronização mundial do Tempo de Protrombina em que cada fabricante do fator tissular fornece o ISI (international sensitivity index).

4 RESPONSABILIDADES

CARGOS	ATIVIDADE
Técnico de Laboratório	• Detectar e registrar resultado crítico; • Comunicar imediatamente o resultado ao profissional de nível superior responsável que estiver presente naquele momento no Laboratório;
Nível Superior do Laboratório	• Acompanhar informação e registro de resultado crítico; • Comunicar ao médico do setor onde o paciente se encontra internado o resultado crítico do exame;
Médico do setor	• Avaliar o resultado com a clínica do paciente para tomar a conduta necessária;
Profissional do Laboratório	• Registrar o resultado crítico em planilha de folhas numeradas a comunicação;

5 ANÁLISE E DETECÇÃO DE RESULTADO CRÍTICO

5.1 O Técnico de Laboratório, ao detectar um resultado crítico, deve verificar os dados abaixo para confirmação do resultado:

- Verificar a presença de coágulo, hemólise ou lipemia;
- Verificar se a coleta foi efetuada no tubo de anticoagulante correto;
- Verificar se a conservação da amostra é adequada;
- Verificar se o tempo entre coleta e realização do exame foi adequado;
- Avaliar se há suspeita de coleta de sangue onde o soro estava conectado (quando resultado incompatível na avaliação, principalmente de íons e glicemia);
- Verificar os controles;
- Verificar se é necessário diluir amostra para trazê-la à linearidade;
- Ver se o volume da amostra está adequado.

5.2 Rever valores anteriores do paciente;

5.3 Considerar se existe qualquer dúvida em relação ao resultado;

5.4 Solicitar/realizar nova coleta para repetir o exame;

5.5 Avaliar o resultado encontrado na segunda amostra:

5.5.1 Resultado diferente do anterior, comunicar pessoalmente ou por escrito ao médico assistente ou enfermagem, para averiguação e tomada de atitudes preventivas.

6 COMUNICAÇÃO DOS VALORES CRÍTICOS PARA PACIENTES INTERNADOS

6.1 O Técnico de Laboratório deve comunicar imediatamente o resultado ao profissional de nível superior responsável que estiver presente naquele momento no Laboratório;

6.1.1 Na ausência do profissional de nível superior, o técnico responsável pela execução do exame entrará em contato com o médico do setor de internação onde o paciente se encontra;

6.2 O Profissional de Nível Superior responsável do Laboratório deve comunicar ao médico do setor onde o paciente se encontra internado, através do contato telefônico, o resultado crítico do exame; (Anexo I)

6.2.1 Na ausência do médico do setor onde o paciente está internado, a comunicação poderá ser feita à equipe de enfermagem, solicitando que essa informação seja repassada ao médico e registrada em prontuário;

6.3 Informar no momento da comunicação que se trata de um resultado crítico de exame;

6.4 O Médico do setor onde o paciente esta internado tem a responsabilidade de interpretar, relacionando o resultado com a clínica do paciente para tomar a conduta necessária.

7 COMUNICAÇÃO DOS VALORES CRÍTICOS PARA PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO

7.1 O Técnico de Laboratório deve comunicar imediatamente, através de contato telefônico, (ramal 2428), ao médico ou enfermagem responsável do ambulatório de anticoagulação, quando o TAP/INR for **“incoagulável“**;

7.1.1 Na impossibilidade de comunicação com o ambulatório entrar em contato com o paciente ou algum familiar;

7.1.2 Orientar ao paciente/familiar, de modo presencial ou telefônico, a procurar imediatamente o INC no caso de TAP com **INR incoagulável**;

7.1.3 Identificar no momento da comunicação que se trata de um resultado crítico de exame;

7.2 Solicitar que o profissional, o paciente ou familiar que recebeu a informação a repita a fim de evitar falha de comunicação.

8 COMUNICAÇÃO DOS VALORES CRÍTICOS PARA PACIENTES DO AMBULATÓRIO GERAL E DE ESPECIALIDADES

8.1 O Técnico de Laboratório deve comunicar imediatamente ao Ambulatório Geral nos ramais 2314, 2271 ou 2339;

8.1.1 Não conseguindo contato com Ambulatório Geral, falar com Chefia Administrativa (ramal 2189);

8.1.2 Não conseguindo contato com o ambulatório Geral ou Chefia Administrativa, falar com o plantão médico (21 986048657);

8.1.3 Comunicar os resultados críticos do ambulatório infantil no ramal 2414;

9 REGISTRO DA COMUNICAÇÃO

9.1 O Profissional do Laboratório deve registrar em planilha de folhas numeradas a comunicação; (Anexo II);

9.2 Anotar a comunicação e o nome do profissional, paciente ou familiar que recebeu a comunicação;

9.2.1 Todas as tentativas de contato deverão ser registradas na planilha de paginas numeradas, mesmo quando ocorrer dificuldade no contato;

9.2.2 Data / Hora/ Nome paciente

9.2.3 Nº do pedido / Exame

9.2.4 Resultado crítico: (valor ou situação comunicada)

9.2.5 Comunicado a: (nome e local)

9.2.6 Comunicado por: (nome do profissional e não rubrica)

9.3 Solicitar a repetição verbal dos valores comunicados e nome do paciente.

9.4 Acompanhamento da planilha com resultados críticos – Plotar diariamente na pasta disponível no drive do e-mail do laboratório;

10 REGISTROS

IDENTIFICAÇÃO	ARMAZENAMENTO	PRAZO DE GUARDA	DESTINAÇÃO
Planilha com Registros de Resultado Crítico.	Meio físico	5 anos	Área Administrativa
Planilha de acompanhamento (pasta da qualidade).	Meio eletrônico	Permanente	Meio Eletrônico

11 RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo I – Tabela de valores críticos

Anexo II – Planilha para registro da comunicação – drive do laboratório

ANEXO I

TABELA DE VALORES CRITICOS

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

TABELA DE VALORES CRITICOS

HEMATOLOGIA		
PARÂMETRO	**VALOR**	**INTERPRETAÇÃO**
PTT	> 180seg ou INCOAGULÁVEL	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.
PT/ INR	• INR ≥ 5,0 para o ambulatório geral; • INR INCOAGULÁVEL para o ambulatório de anticoagulação;	Risco de hemorragia.
Hematócrito	< 18 vol%	Corresponde a uma concentração de Hemoglobina < que 6,0 g/dL. O miocárdio recebe uma quantidade insuficiente de oxigênio.
	> 60 vol%	Significa uma intensa hiperviscosidade do sangue. A resistência ao fluxo circulatório está elevada; situação de ameaça de insuficiência cardiocirculatória.
Hemoglobina	< 7,0 g/dL	Os tecidos recebem insuficiente quantidade de oxigênio.
	>19,9 g/dL	Equivale a um hematócrito de 61% e produz uma síndrome de hiperviscosidade.
Contagem de Plaquetas (adultos)	< 30.000/mcL	Perigo de sangramento. Hemorragia aguda. Descartar uma trombocitopenia induzida por EDTA
	>1.000.000/mcL	Perigo de trombose.
Fibrinogênio	< 50 mg/dL ou > 500m g/dL	Perigo de sangramento.
Contagem de leucócitos	< 2.000/mcL > 50.000/mcL	Perigo elevado de infecção, quando a contagem dos granulócitos for < 500/mcL. Indica uma reação leucemóide, com por ex. em presença de uma sepsis ou de uma leucemia.
VALORES QUANTITATIVOS EM SANGUE DE RECÉM-NASCIDOS		
Contagem de leucócitos	< 5.000/mcL >25.000/mcL	Valores fora destes limites podem indicar a presença de uma infecção neonatal
Contagem de Plaquetas	< 100.000/mcL	Em recém-nascido, de peso normal, um resultado deste deve ser investigado. Em recém-nascido com peso inferior a 2.500 g, o valor limite é de 50.000/mcL.
Hematócrito	<33% (v/v) >71% (v/v)	
Hemoglobina	<8,5 g/dL	

	>23 g/dL	

VALORES CRÍTICOS PARA INFORMAR AO SETOR SOLICITANTE E REGISTRAR NOS SETORES DO LABORATÓRIO		
BIOQUÍMICA		
PARÂMETRO	VALOR	INTERPRETAÇÃO
Ácido úrico	>13 mg/dL (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.
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 (3,5mmol/L) <6,3 mg/dL (1,6mmol/L)	Perigo de crises hipercalcêmicas, que evolui com sintomas tais como déficit de volume, encefalopatia metabólica e sintomas gastrointestinais.
Cálcio iônico	>6,6 mg/dL (1,65mmol/L) <3,1 mg/dL (0,38 mmol/L)	O cálcio iônico se encontra em um nível de concentração que pode levar a tetania hipocalcêmica.
Cloro	< 75 mmol/L >125mmol/L	Indica uma alcalose metabólica considerável. Indica uma acidose metabólica primária maciça ou pseudohipercloremia, em caso de intoxicação por brometos.
Creatinina	> 7,4 mg/dL (654mmol/L)	Insuficiência renal aguda, por exemplo, devido a uma insuficiência multi-órgano ou de uma sepsis.
Creatinoquinase - (CK)	>1000 U/L	Dependendo da população que é atendida no consultório, deve ser feita a comunicação.
Dímeros D	> 500	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.
Digoxina	>2,00 mg/L (2,56 nmol/L) >40 mg/L (52 nmol/L)	Sintomas extra cardíacos tais como cansaço debilidade muscular, náusea, vômitos, letargia, cefaleia, assim como, outros sintomas tais como arritmia sinusal, bradicardia, distintos graus de bloqueio da condução aurículo ventricular.
Fosforo	<1,0 mg/dL (0,32 mmol/L)	Debilidade muscular, dores musculares, sintomas do sistema central, tais como desorientação, confusão, convulsões, coma, insuficiência respiratória com acidose metabólica.

	>9,0 mg/dL (2,9 mmol/L)	Estes valores aparecem nas síndromes de lise tumoral aguda e na insuficiência renal terminal.
Glicose adulto	<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-hidroxibutírico > 5).
Lactato deshidrogenase-(LDH)	>1.000 U/L	Dependendo da população que é atendida no consultório, deve ser feita a comunicação.
Lipase	>700 U/L	Indica uma pancreatite aguda.
Mioglobina	> 110 mg/L	Suspeita de infarto do miocárdio em pacientes com angina pectoris.
Potássio	< 3,0 mEq/L > 6,0 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.
TGO / TGP	> 1.000 U/L	
Troponina I	≥10 ng/mL	Indica um enfarto do miocárdio ou uma angina pectoris instável.
Tiroxina (T4) livre	> 5	Valores indicadores de uma tireotoxicose, um estado clínico e laboratorial no qual os tecidos são submetidos a uma hiperconcentração de Hormônios tireoidais ou que reagem frente a eles. 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).
TSH	>20	
Ureia	>214 mg/dL (35,6 mmol/L)	Indicativo de insuficiência renal aguda, com aumento

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

TABELA DE VALORES CRITICOS

		proporcional da Ureia e Creatinina. Nas alterações pré-renal e pós-renal, os aumentos da Ureia e da Creatinina não são proporcionais.
VALORES QUANTITATIVOS EM SANGUE DE RECÉM-NASCIDOS		
Bilirrubina	>14 mg/dL (239 mmol/L)	No primeiro dia de vida, indicador de doença hemolítica do recém-nascido; perigo de encefalopatia por bilirrubina.
Glicose	<40 mg/dL >200 mg/dL	
Potássio	< 2,6 mmol/L >7,7 mmol/L	Aparecimento de sintomas neuromusculares com hipo-reflexo e paralises da musculatura respiratória. Suas repercussões clínicas são os transtornos do ritmo cardíaco, debilidade da musculatura esquelética e paralises respiratória.
Proteína C reativa.	>5 mg/L	Indica uma sepsis neonatal.
IMUNOLOGIA		
HIV	Positivo	
HBSAg	Positivo	
MICROBIOLOGIA		
Hemocultura	Positiva	
GRAM de liquor	Positivo	
BAAR	Positiva	
BACTERIAS MDR	MRSA/VRE/ERC//CRAB/PSEU	Comunicar CCIH

ANEXO II

PLANILHA PARA REGISTRO DA COMUNICAÇÃO – DRIVE DO LABORATÓRIO

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE RESULTADO CRÍTICO — ÁREA DE PATOLOGIA CLÍNICA

COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS CRITICOS 2023

REGISTRO DA INFORMAÇÃO									COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO				
DATA	HORA DO RESULTADO DO EXAME	NOME DO PACIENTE	PRONTUÁRIO	PEDIDO	AMOSTRA	EXAME	RESULTADO CRITICO	SETOR	DATA	HORA DO EXAME COMUNICADO	COMUNICADO POR :	COMUNICADO A :	SETOR	OBSERVAÇÃO