

microcíticos e o RDW-SD em VCM normocíticos e macrocíticos. Os resultados do presente estudo demonstraram que apenas na normocitose os resultados de RDW-CV e RDW-SD apresentam relação para detectar anisocitose. Isso pode ser explicado porque o RDW-CV é um desvio padrão da largura do histograma ao nível de aproximadamente 68,2% de frequência dividido pelo VCM e o RDW-SD é a largura do histograma ao nível de 20%. **Conclusão:** O analista clínico deve estar atento aos resultados de RDW-CV e RDW-SD na interpretação de anisocitose, principalmente nos hemogramas microcíticos e macrocíticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.717>

ANÁLISE DE PADRÕES HEMATOLÓGICOS COMO FERRAMENTA PREDITIVA PARA AVALIAR O RISCO DE ÓBITO EM PACIENTES COM COVID-19



AP Silva, AC Lira, MV Diniz, AVD Nascimento,
WRC Silva, GR Aguiar, VR Silva, K Lima

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife,
PE, Brasil

Objetivos: Desde sua ascensão no final de 2019, o SARS-CoV-2 infectou mais de 200 milhões de pessoas e causou mais de 4 milhões de mortes no mundo. Apesar das complicações no trato respiratório serem o principal sinal da infecção pelo vírus, alterações em outros sistemas corporais foram associadas à evolução da doença. Dentre elas, alterações hematológicas e imunológicas têm sido descritas e usadas para determinar o prognóstico da doença, pois achados como a linfopenia, plaquetopenia e neutrofilia parecem refletir na severidade dos pacientes. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado a partir dos dados de 100 (cem) pacientes internados na UTI COVID do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE). Foram coletados, a partir de arquivos médicos, os dados referentes aos valores de hemoglobina e das contagens absolutas dos leucócitos totais, linfócitos, neutrófilos e plaquetas. Os níveis desses parâmetros foram comparados entre os pacientes que receberam alta da UTI ($n=52$) ou evoluíram para o óbito ($n=48$). A mediana dos valores entre os grupos foi usada para encontrar a significância estatística que justificasse o desfecho da doença, relacionado ao óbito ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** Ao serem comparados aos pacientes que receberam alta, o grupo que evoluiu a óbito obteve valores menores na dosagem da hemoglobina (9 g/dL contra 13 g/dL, $p < 0,001$), valores maiores de leucócitos totais (10.770/mm³ contra 10.170/mm³, $p=0,05$) e neutrófilos (8.645/mm³ contra 7.725/mm³, $p=0,03$). Apesar do grupo que evoluiu a óbito também apresentar menores valores de plaquetas (220.000/mm³ contra 238.500/mm³, $p=0,09$) e linfócitos (710/mm³ contra 950/mm³, $p=0,07$) ao comparar-se ao grupo de alta, não se observou significância estatística. **DISCUSSÃO:** O presente estudo mostrou que, em pacientes com Covid-19 internados em UTI, altos valores de leucócitos totais e neutrófilos e baixos valores de hemoglobina estão significativamente relacionados ao óbito. O aumento de leucócitos e neutrófilos teria

sido relacionado com a co-infecção com outros patógenos hospitalares, enquanto que a diminuição da hemoglobina pode ser causada pelo aumento da IL-6, visto que, essa encontra-se aumentada na doença promovendo a elevação da hepcidina, que inibe a absorção do ferro e afeta a síntese de hemácias. Embora não tenha sido observada significância entre os valores de linfócitos de pacientes que receberam alta ou morreram, é possível observar que os linfócitos estão abaixo ou no limite inferior do valor normal, podendo ser um fator associado à gravidade geral e não ao óbito nas UTIs. **CONCLUSÕES:** Observamos que pacientes com Covid-19 em estado grave têm marcadas alterações hematológicas. Dentre elas, os valores baixos de hemoglobina foram os mais preditivos em pacientes que progrediram para o óbito ou alta. Sendo assim, a hemoglobina deve ser considerada na avaliação de risco dos pacientes e investigada quanto a sua participação na doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.718>

ANÁLISE TEMPORAL DA EXECUÇÃO DE HEMOGRAMAS PELO SUS NO PARÁ ENTRE OS ANOS DE 2011-2020



JVO Moraes^a, CVCD Nascimento^b, EQ Sales^c,
AC Lopes^c, EQ Sales^c, AVSVD Berg^b

^a Faculdade Metropolitana da Amazônia (FAMAZ),
Belém, PA, Brasil

^b Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém,
PA, Brasil

^c Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA,
Brasil

Objetivos: O hemograma é um exame complementar simples e recorrente, por isso, analisar a sua execução pelo Sistema Único de Saúde (SUS) pode revelar disparidades sociais, econômicas e regionais. Assim, objetiva-se investigá-lo em âmbito ambulatorial, durante os anos de 2011 a 2020 no estado do Pará. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e quantitativo, realizado com a coleta dados do Sistema de Informação de Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no período de 2011 a 2020, por local de atendimento, com filtro de procedimentos para hemograma completo. Além disso, utilizou-se dados da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA), para os cálculos demográficos da taxa. **Resultados:** Como resultados obtivemos total de 22.052.164 hemogramas no período, com média de 26,75 na taxa de realização de hemogramas para 100 habitantes (tH), sendo a maior em 2019 com 28,43 e a menor em 2020 com 24,97 - menor valor no intervalo estudado. Calculando-se a variação desse índice, na comparação com o ano anterior, obteve-se média de -0,27%, taxas negativas em 2013 (-3,85%), 2015 (-0,39%), 2016 (-0,53%) e a menor em 2020 com -12,18%; e taxas positivas em 2012 (3,52%), 2014 (2,96%), 2018 (1,89%), 2019 (0,03%), a maior em 2017 com 6,07%. Em relação aos municípios, Pau D'Arco obteve o maior valor no intervalo com tH de 68,26, seguido por São Geraldo do Araguaia (66,26) e Piçarra (64,99), a capital Belém figura em 16º lugar com 43,32, acima

da média do estado. **DISCUSSÃO:** Em todo o Pará, e os 144 municípios analisados, no decorrer dos anos, visualizou-se uma possível tendência de aumento na quantidade total de hemogramas realizados em todo o estado até 2019, contudo após o cálculo da tH essa inclinação só foi regra a partir de 2017, apresentando alternância de aumento e queda em anos anteriores. Outrossim, destaca-se uma redução expressiva neste mesmo índice no ano de 2020, cuja causa pode estar relacionada a quarentena imposta pela pandemia de COVID-19. Quando analisado os municípios, Santarém foi o único que realizou mais de 1 milhão de coletas no intervalo analisado, além da capital, totalizando 1.298.846 (tH=40,73). Porém, Pau D'Arco, São Geraldo do Araguaia e Piçarra foram os três que mais realizaram exames por habitantes, sendo que todas são cidades pequenas (a maior com 24.705 habitantes), o que indica a possibilidade de realização exagerada de exames. Finalmente, os municípios de Anajás, Aveiro, Bagre, Chaves, Santa Bárbara do Pará, São Caetano de Odivelas, não possuíam nenhum hemograma realizado no intervalo estudado e outros 35 municípios apresentaram pelo menos 1 ano com valores zerados, o que indica hipóteses como da necessidade de deslocamento para sua realização, ou inconsistência de dados. **Conclusão:** Diante do exposto, percebe-se que a execução de hemogramas pelo SUS no Pará, entre os anos de 2011 e 2020, foi marcada por um aumento quantitativo no intervalo. Entretanto, percebe-se uma flutuação no que tange a tH no mesmo período, com a maior taxa positiva ocorrendo em 2017 e a menor taxa negativa em 2020. Além disso, percebem-se diferenças marcantes entre as cidades evidenciando a possibilidade de concentração de realização de exames em centros urbanos maiores, ou exageros na sua solicitação. Assim, é importante a necessidade de dimensionar tal disparidade entre tais regiões.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.719>

AValiação DA ESTABILIDADE DAS AMOSTRAS DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS DESTINADAS AOS ENSAIOS DE AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA

SRC Rocha, GG Faria, RN Gomes, DRT Amaral, ACF Causanilhas, LRP Sousa, GLG Ortiz, RP Lopes, RS Caetano

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivo: Avaliar a resposta das plaquetas, após a confecção do PRP, ao longo do tempo que pode ser necessário para finalizar o ensaio de agregação plaquetária, por metodologia óptica. **Material e métodos:** As amostras foram coletadas e processadas de acordo com as recomendações do Manual de Diagnóstico Laboratorial das Coagulopatias Hereditárias e Plaquetopatias (MS, 2016), a fim de obter plasma rico em plaquetas (PRP) e plasma pobre em plaquetas (PPP). O ensaio foi realizado pela metodologia ótica no Agregômetro Chrono-log, de acordo com as recomendações do fabricante. Para cada amostra foram preparadas duas alíquotas de PRP e duas alíquotas de PPP. As amostras permaneceram 15 min em

repouso (20 a 24°C) e foram ensaiadas com 1, 2, 3 e 4 horas após a preparação do PRP (T1 a T4), utilizando o agonista Ácido Araquidônico (AA) (32 µL de AA 1,0 mM). Os resultados das amplitudes de agregação de cada tempo foram compilados em planilha de Excel. Os traçados gráficos das ondas de agregação obtidos em cada tempo foram compilados por amostra utilizando o software Aggrolink8. **Resultados:** 19 amostras foram avaliadas. Foram excluídas do estudo: 1 amostralipêmica; 1 com volume de PRP insuficiente e 1 com resposta inadequada na primeira corrida. Os padrões dos traçados gráficos mantiveram-se inalterados ao longo do tempo avaliado, em todas as amostras. A amplitude de agregação variou entre 62% e 101%. O coeficiente de variação entre as medições da amplitude de agregação obtidas em T1 a T4 oscilou entre 3,59% e 13,16%. **Discussão:** Apesar de ser um teste amplamente utilizado, a agregação plaquetária ainda requer padronização técnica detalhada. O Manual do MS recomenda que o ensaio por sistema óptico deve ser iniciado entre 15 a 30 minutos após a preparação do PRP e finalizado dentro de 3 a 4 horas, tendo em vista que, após esse período, a resposta diminui em consequência da exaustão da reserva de energia da plaqueta. Por outro lado, o manual do equipamento (Agregômetro) recomenda que o ensaio ocorra entre 30 min e 3h após a venopunção. Entretanto, poucas são as publicações que demonstram o efeito do tempo na resposta plaquetária. **Conclusão:** O coeficiente de variação entre as medições da amplitude de agregação obtidas em T1 a T4 não ultrapassou 15% em nenhuma das amostras estudadas, o que permite concluir que se mantiveram dentro de uma variação analítica admissível.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.720>

AValiação DE ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA: PERFIL DE EXAMES REALIZADOS EM LABORATÓRIO DE GRANDE PORTE EM SÃO PAULO

P Vicari, VC Queiroz, VM Sthell, SS Ioguy, KMS Lacerda, CC Cabral, S Tufik

Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (Afip) - Medicina Diagnóstica, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O aspirado de medula óssea, mielograma, é amplamenterealizado em adultos e crianças para avaliar condições hematológicas benignas/ou malignas. Este exame pode fornecer informações vitais no diagnóstico emonitoramento de doenças hematológicas, infecciosas e reacionais. Quando utilizado em conjunto com uma boa avaliação clínica e exames complementares, o mielograma, torna-se crucial na avaliação complementar dosangue periférico. **Objetivos:** Analisar o perfil dos aspirados de medula óssea provenientes deum laboratório de grande porte em São Paulo. **Casística e métodos:** Avaliamos retrospectivamente mielogramas analisadosde outubro a dezembro de 2020 em laboratório único. Foram analisados dados como idade, sexo, indicação do mielograma, hemograma no momento da coleta, patologias encontradas e sua distribuição. **Resultados:** Foram analisados 285 mielogramas, sendo 162(56,8%) de homens; Idade

