

para DMG ajustados para os confundidores IMC, idade materna e paridade foram 7,63 (1,58 - 36,65) para TAVP e 4,23 (1,27 - 14,02) para TAVPP.

Conclusão: O uso da avaliação ultrassonográfica é factível como preditora de DMG durante as primeiras 20 semanas de gravidez, mesmo após o controle de confundidores habituais. O uso da TAVP apresentou capacidade preditiva superior para DMG em relação à TAVPP.

INFECTOLOGIA

2212

INCREASED PREVALENCE OF THE CARBAPENEMASE GENE BLANDM IN A TERTIARY CARE HOSPITAL IN SOUTHERN BRAZIL

PRISCILA LAMB WINK; AMANDA SILVA MARTINS; FABIANA VOLPATO; ALEXANDRE ZAVASCKI; AFONSO BARTH
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

In Brazil, resistance to carbapenems due to NDM-1 was first described in 2013 in a *Providencia rettgeri* in the city of Porto Alegre. Although NDM-producing bacteria was heralded as an important public health threat in the country, there were only a few scattered reports of the prevalence of NDM-1 and most of them indicated a very low prevalence of this carbapenemase. The aim of this study was to monitor the frequency of the carbapenemase genes among carbapenem resistant Enterobacteriales in a tertiary care hospital in southern Brazil. A total of 3,501 isolates of Enterobacteriales including *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Escherichia coli*, *Citrobacter* spp., *Serratia marcescens*, *Morganella morganii*, *P. rettgeri* and *Providencia* spp. were evaluated between January 2015 and May 2020. Bacterial identification was performed by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry and carbapenemase genes were identified using a high resolution melting (HRM) real-time polymerase chain reaction (qPCR) with a multiplex set of primers for blaKPC, blaNDM, blaOXA-48-type, blaIMP, blaVIM and blaGES. The blaKPC was identified in the majority of the isolates (3003 isolates - 85.8%) and the blaNDM was the second most common gene (351 isolates - 10%). A total of 48 isolates presented both blaKPC and blaNDM. Noteworthy, there was a significant increase in prevalence of blaNDM, from 0.97% in 2013 to 24% in 2020. In fact, the steady increase was more relevant from 2017 (8.5%) to 2020 (24%). The presence of blaNDM was more common in *K. pneumoniae* (64%) but this gene was also identified in all the other species of Enterobacteriales evaluated. Conversely to the increase of blaNDM it was possible to observe a decrease of blaKPC during the same period (from 90% in 2015 to 77% in 2020). Noteworthy, the increase of blaNDM prevalence concomitant with the decrease of the number of blaKPC raises an important matter, as therapeutic options are currently very limited for the treatment of patients infected by bacteria carrying blaNDM compared to blaKPC bacteria, i.e., the new beta-lactamase inhibitors are ineffective against MBL. Our finds regarding the increase prevalence of blaNDM in our institution highlight the need to adopt urgent and rigorous effective measures to control the spread of this important carbapenemase. Hence, there is an urgent need to establish recommendations for tackling NDM carbapenem-resistant infections in southern Brazil.

NEFROLOGIA

3381

DESFECHOS CLÍNICOS NO RECEPTOR DE TRANSPLANTE RENAL E SUA RELAÇÃO COM A ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO LÍQUIDO DE PRESERVAÇÃO

JOEL JUNIO CHAVES; FABIANI PALAGI MACHADO; ANDREA CARLA BAUER; ALESSANDRA ROSA VICARI; ROBERTO CERATTI MANFRO
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: O líquido de preservação (LP) foi desenvolvido para manutenção de órgãos a serem transplantados. Esta solução atua na preservação funcional do órgão durante o período de isquemia fria e viabilização do enxerto. Essas soluções, apesar de consideradas estéreis são possíveis fontes de contaminação e infecção, que podem trazer impactos em desfechos clínicos no pós-transplante renal. No entanto, estes impactos ainda não são completamente compreendidos. **OBJETIVOS:** Determinar a prevalência de positividade do líquido de preservação de órgãos (rins) transplantados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), bem como a incidência de infecções pós-transplante relacionadas a culturas positivas do líquido de preservação, identificando os germes mais prevalentes e avaliar a incidência de infecções causadas por germes multirresistentes no pós-transplante. **MÉTODOS:** Estudo de coorte retrospectivo, centro único. Foram incluídos 258 pacientes submetidos a transplante renal de doador falecido, no período de abril de 2016 a março de 2018. No centro cirúrgico, 10ml do líquido de preservação foram coletados no momento da preparação do órgão para o implante, armazenados em frasco de hemocultura e encaminhados ao laboratório de microbiologia. Para avaliação da ocorrência de infecções nos pós transplante, os prontuários eletrônicos foram acessados. **RESULTADOS:** A idade média foi de 52,02 ± 12,69 anos. Dos doadores, 76,6% eram de procedência regional com idade média de 42,52 ± 17,79 anos. Esses doadores tiveram um tempo de internação em unidade de tratamento intensivo de 5,11 ± 8,46 dias, 18,8% apresentavam febre, 67,1% leucocitose, 5,8 % tinham germe isolado em cultura e 58,8% estavam em uso de antibióticos. Em relação a análise microbiológica do LP, 72,1% foram positivos e coagulase negativo foi o germe predominante com 66,3%. Observamos que nos receptores a prevalência de infecção no primeiro mês pós-transplante foi de 42,2%, sendo o trato urinário o sítio mais comum e *Escherichia coli* o germe mais prevalente (12,5%). Em 23,3% dos transplantados foi identificada a presença de germe multirresistente, KPC foi o germe mais prevalente.

CONCLUSÃO: Observamos alta prevalência de positividade na análise microbiológica do LP utilizado para transplante renal. Assim, análises visando associar, positividade do LP; com presença de infecção no receptor no período pós-transplante e desfechos clínicos associados estão sendo analisados para um melhor manejo destes pacientes.

NEUROLOGIA

2358

A INFLUÊNCIA DO CRONOTIPO NO EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA DE CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) NA VIA CORTICOESPINHAL E NA PERCEPÇÃO DA DOR EM SUJEITOS SAUDÁVEIS

SAMARA MACHADO BRUCK; FABIANA CARVALHO; ASSUNTA GASPARIN; FRANCIELE PEREIRA DOS SANTOS; JÉSSICA LORENZZI ELKFURY; JÚLIA SCHIRMER SALDANHA; ANDRESSA DE SOUZA; IRACI DA SILVA LUCENA TORRES; FELIPE FREGNI; WOLNEI CAUMO

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: A ETCC é uma importante técnica neuromodulatória, cujos efeitos na neuroplasticidade podem ter respostas variadas de acordo com a tipologia circadiana. Embora já haja evidência da variação na potência do sistema modulatório descendente da dor (SMDD) ao longo do dia, ainda existem lacunas quanto à resposta da ETCC na excitabilidade corticoespinhal (ECE) entre os diferentes cronotipos.

Objetivo: Avaliar se o efeito da ETCC domiciliar varia de acordo com o cronotipo na excitabilidade corticoespinhal e no sistema modulatório descendente da dor.

Métodos: Foram incluídos 24 sujeitos, (n= 12 matutinos; n= 12 vespertinos), destros, de 18 a 40 anos. Os cronotipos foram determinados pelo "Munich-ChronoType-Questionnaire" (MCTQ). Os desfechos primários foram avaliados antes (Basal) e após o término da intervenção (Final), sendo que a ECE foi aferida pelo potencial evocado motor (MEP) e o SMDD foi avaliado através da mudança na "Numerical-Pain-Scale" (NPS-0-10) durante o "Conditioned-Pain-Modulation-task" (CPM-task). Foram realizadas 10 sessões consecutivas de ETCC domiciliar, 20 minutos, com estimulação anódica em M1 esquerdo e catódica supra-orbital direita, corrente 2mA, em eletrodos salinizados de 35cm², configurados individualmente em touca de neoprene. Este protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (no: 14-0281).

Resultados: O Modelo Linear Generalizado (GLM) revelou que, no final do tratamento, ocorreu uma diferença significativa no Δ -MEP expresso como uma porcentagem. A média e desvio padrão (DP) no Δ -MEP nos matutinos e vespertinos foram 51,53 (34,88) vs. 28,71 (17,34), respectivamente [$\chi^2= 11,76$, DF (graus de liberdade)= 1, p= 0,001]. A média (DP) da NPS 0-10 durante a CPM-task basal vs. final foi de [-3,45 (1,30) vs. -3,79 (1,76); p= 0,04] nos matutinos e [-2,98 (0,95) vs. -3,13 (1,62); p= 0,28] nos vespertinos. Os resultados indicam uma maior variação do Δ -MEP e maior função inibitória do SMDD nos matutinos.

Conclusão: As mudanças na amplitude do MEP indicam uma maior variação da excitabilidade corticoespinhal em ambos os cronotipos após o uso da ETCC; entretanto, a diferença foi mais considerável em indivíduos com cronotipo matutino do que nos vespertinos. Esses resultados sugerem a existência de diferença na resposta de neuroplasticidade ao tratamento com ETCC de acordo com a tipologia circadiana.

2948

ASSOCIAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO DE AGROTÓXICOS E DOENÇA DE PARKINSON- UM ESTUDO ECOLÓGICO

PAULA FÜHR; ANDREI BIEGER; CAROLINA FERREIRA SANTOS; LÍVIA LOPEZ TORRES; LETÍCIA WINER MARINS; ARTUR FRANCISCO SCHUMACHER-SCHUH

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: A doença de Parkinson (DP) é uma enfermidade multifatorial, sendo o resultado de uma interação entre fatores genéticos e ambientais. Dentre os fatores ambientais, estudos prévios sugerem uma maior prevalência da doença em habitantes da zona rural, bem como uma possível associação com o uso de alguns agrotóxicos, como o glifosato, paraquate e o 2,4-D. **OBJETIVO:** Explorar a possível associação entre uso de agrotóxicos e DP no estado do Rio Grande do Sul. **MÉTODOS:** Realizamos um estudo ecológico em que nossa unidade de observação foi cada um dos 497 municípios do Rio Grande do Sul. A prevalência de DP foi estimada por meio da dispensação de medicamentos antiparkinsonianos fornecidos pelo sistema público de saúde como variável de proximidade. Informações sobre o uso de agrotóxicos e dados demográficos foram obtidas em bancos de dados públicos governamentais, tais como o censo demográfico de 2010, o censo agropecuário de 2017, ambos do IBGE, e a venda de pesticidas pela secretaria de agricultura, pecuária e desenvolvimento rural do Rio Grande do Sul. Geramos um mapa para visualização da distribuição espacial das prevalências de DP e calculamos o índice global de Moran usando simulação de Monte Carlo para testar a hipótese de autocorrelação espacial a fim de mostrar que as prevalências estimadas não estão distribuídas aleatoriamente, mas sim, agrupadas em clusters de prevalência similar. Avaliamos ainda a associação entre DP, a ruralidade e o uso de agrotóxicos. **RESULTADOS:** Os municípios de maior prevalência de DP concentram-se de maneira não aleatória na região norte do estado (I de Moran = 0.133, p = 0.000). A prevalência de DP apresentou correlação com a população rural ($\rho_s = 0.123$, p = 0.006), com o percentual de trabalhadores ocupados na agroindústria ($\rho_s = 0.151$, p = 0.001) e com o percentual da população com mais de 60 anos ($\rho_s = 0.248$, p = 0.000). Ademais, a prevalência de DP mostrou associação com o uso médio de agrotóxicos dispostos em quilogramas por hectare ($\rho_s = 0.147$, p = 0.001), dispostos em litros por hectare ($\rho_s = 0.217$, p = 0.000) bem como ao uso específico dos agrotóxicos glifosato ($\rho_s = 0.195$, p = 0.000), paraquate ($\rho_s = 0.172$, p = 0.000) e MCPA ($\rho_s = 0.144$, p = 0.001). **CONCLUSÃO:** Os resultados obtidos reforçam a hipótese da associação entre uso de agrotóxicos e a DP e poderão ser importantes na orientação de políticas públicas para o controle da doença.