

CITOCINA MIP-1 DELTA (CCL15) NA PRÉ-ECLÂMPسيا

Paula Ternus¹, Amanda Guwzinski², Bruna Krauspenhar², Marta Ribeiro Hentschke¹, Bartira E Pinheiro da Costa¹, Giovani Gadonski¹, Carlos Eduardo Poli de Figueiredo¹

¹ Faculdade de Medicina, ² Faculdade de Farmácia, Instituto de Pesquisas Biomédicas/Laboratório de Nefrologia, PUCRS

Resumo

Introdução: A Doença Hipertensiva Gestacional (DHG), entre elas a pré-eclâmpsia (PE), é uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna e fetal no mundo, afetando 3% a 8% das mulheres (**Duley, 2009**). A PE é caracterizada por aumentos de níveis tensionais maior ou igual a 140/90 mmHg, após a vigésima semana de gestação, na presença de proteinúria patológica (**Gifford R.W, 2000**). Apesar de sua importância para a saúde pública, a etiologia da pré-eclâmpsia ainda não foi claramente identificada. Sabe-se que há uma combinação de fatores imunológicos, ambientais e genéticos que levam a um defeito na invasão das artérias uterinas espiraladas, o que leva a uma redução na perfusão útero-placentária e uma subsequente isquemia tecidual e hipóxia. Isquemia placentária pode promover a liberação de uma variedade de fatores, incluindo citocinas, que iniciam uma cascata de eventos celulares e moleculares com disfunção vascular e endotelial, aumentando assim a resistência vascular e pressão arterial sistêmica associada à pré-eclâmpsia. MIP-1 delta (*Macrophage inflammatory protein-1 delta*) é uma citocina secretada por macrófagos, quimiotática para neutrófilos, monócitos e linfócitos (**Abbas, 2008**).

Metodologia: A mostra foi composta por gestantes assistidas no Hospital São Lucas da PUCRS, com mais de vinte semanas de idade gestacional, que após consentimento assinado, entraram para o estudo. No período pré-parto foram coletadas amostras de 4mL de plasma materno. O plasma materno foi separado por centrifugação a 2000 rpm em 10 minutos e congelado a -80°C para posterior análise. A dosagem da citocina MIP 1 delta foi realizada pelo teste imunoenzimático (ELISA), em duplicata.

Resultados : Até o momento, foram analisados 60 pacientes, sendo 21 pacientes com PE e 39 gestantes normais (GN). Encontramos significancia estatística nas seguintes variáveis: PAS, creatinina e ácido úrico séricos e peso do RN. O valor médio e desvio padrão da análise do MIP-1 delta nas gestantes com PE foi de 61.593 ± 26.8 e em gestantes normais de 45.9 ± 18.3 , com valor de $p = 0,01$. Os números estão resgistrados na tabela 1.

Tabela 1: Variáveis em relação a PE e a GN

Variável (unidade)	PE (n=21)	GN (n=39)	P*
Idade (anos)	22.3 ± 4.8	26.0 ± 3.7	0.06
Idade Gestacional (semanas)	32.7 ± 5.8	40.1 ± 0.8	0.05
PAS (mmHg)	143.0 ± 2.2	118.8 ± 3.1	0.01
PAD (mmHg)	112.5 ± 4.0	77.2 ± 10.2	0.01
Creatinina (mg/dL)	0.82 ± 0.12	0.73 ± 0.09	0.01
Acido úrico (mg/dL)	5.87 ± 1.10	4.57 ± 0.12	0.02
Proteinúria/Creatininúria	2.40 ± 1.31	-	
Proteinúria (mg/24h)	2974 ± 1065	-	
Peso do recém-nascido (g)	2130.7 ± 839.3	3555.0 ± 261.0	0.01
Peso da placenta (g)	621.3 ± 167.0	796.3 ± 154.2	0.05
Apgar 1 / 5 minutos	7.7 / 8.7	8.5 / 10	
MIP-1delta (pg/dL)	61.593 ± 26.8	45.9 ± 18.3	0.01

Conclusão: Verificou-se um aumento da expressão da citocina inflamatória MIP-1 no sangue materno de pré-eclâmpticas, confirmando uma resposta inflamatória exacerbada conforme proposto na literatura. O prosseguimento deste trabalho é a dosagem desta citocina em tecido placentário e plasma fetal, possibilitando um maior entendimento da interrelação do MIP-1 nesses três tecidos neste modelo hipertensivo.

Referências:

DULEY, L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. **Seminars in Perionatology**. Vol. 33 (2009), pp. 130 – 137.

GIFFORD R.W., AUGUST P.A., CUNNINGHAM G, et al. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. **Am J Obstet Gynecol**. Vol. 183 (2000), pp. 1-22

ABUL K. ABBAS. **Imunologia Celular e Molecular – 6ª edição**. Elsevier. 2008