

DOPAMINA VERSOS EPINEFRINA NO SUPORTE CARDIOVASCULAR DO RECÉM-NASCIDO DE MUITO BAIXO PESO: análise dos efeitos sistêmicos e resultados clínicos

Valverde E, Pellicer A, Madero R, Elorza D, Quero J, Cabañas F

Pediatrics 2006;117e:1213-1222

Realizado por Paulo R. Margotto, Intensivista Neonatal da Unidade de Neonatologia do Hospital Unimed-Brasília.

www.paulomargotto.com.br
pmargotto@gmail.com

A precoce adaptação pós-natal para a circulação transicional no recém-nascido (RN) de muito baixo peso frequentemente é associada com baixa pressão arterial e diminuição do fluxo sanguíneo aos órgãos. As catecolaminas têm sido usadas largamente como tratamento, a despeito de pouca evidência dos seus efeitos vasopressores/inotrópicos na circulação e no prognóstico clínico dos RN doentes.

Objetivos

Avaliar a efetividade de baixas/moderadas doses de dopamina e epinefrina no tratamento da hipotensão arterial precoce nos RN de muito baixo peso,

Avaliar a frequência de efeitos adversos das drogas e verificar o resultado clínico dos pacientes em relação ao tratamento

Métodos

Na busca destes objetivos, foram estudados 60 RN de peso ao nascer abaixo de 1501g ou idade gestacional menor que 32 semanas que apresentaram pressão arterial média inferior à idade gestacional nas primeiras 24 horas; os RN foram randomizados para receber dopamina (2,5; 5,0; 7,5 e 10 microgramas/Kg/min de dopamina (28 RN) ou epinefrina (0,125; 0,25; 0,375 e 0,5 microgramas/Kg/min (32 RN). As doses foram aumentadas cada 20 minutos até que a pressão arterial desejada fosse obtida e mantida (responsivos). Se o paciente não respondia, terapia de resgate sequencial foi iniciada, consistindo primeiro da adição de uma segunda droga do estudo e depois, hidrocortisona.

Resultados

Os pacientes evoluídos neste ensaio clínico não diferiram quanto ao peso ao nascer e idade gestacional (1008±286g e 28,3±2,3 semanas no grupo da dopamina; 944-281g e 27,7±2,4 semanas no grupo da epinefrina). Outras variáveis antenatais também foram comparáveis. No entanto os RN responsíveis e não responsíveis

apresentaram diferenças significativas quanto à necessidade de reanimação cardiorrespiratória ao nascer (3% versus 23%). O CRIB (*Critical Risk Index for Babies*) foi de 3,8+3 e 7+-5, respectivamente. A rotura prematura de membranas acima de 24 horas ocorreu em 39,5% versus 13,6%, respectivamente. Não foram encontradas diferenças na taxa de falho do tratamento (dopamina: 36%; epinefrina: 37%) ou necessidade de terapia de resgate. Os grupos não diferiram na idade de início da terapia (dopamina: 5,3+-3,9 horas; epinefrina: 5,2+-3,3 horas), mas a retirada da droga foi significativamente mais tarde no grupo da dopamina. A pressão arterial aumentou nas primeiras 96 horas, não havendo diferença entre os dois grupos. No entanto, a epinefrina produziu maior aumento da frequência cardíaca do que a dopamina. Após o início do tratamento, os pacientes que receberam epinefrina apresentaram maior nível de lactato (primeiras 36 horas) e menor bicarbonato e *base-excess* (primeiras 6 horas) e receberam mais bicarbonato. Os pacientes do grupo da epinefrina apresentaram também maiores níveis de glicemia (primeiras 6 horas) e necessitaram mais frequentemente de insulina. Os grupos não diferiram no débito urinário e suplemento de fluidos e carboidratos nas primeiras 96 horas. Não houve diferença quanto a morbidade entre os RN responsáveis. No entanto, houve diferenças significativas na incidência de *ductus arteriosus* patente, displasia broncopulmonar, necessidade de ventilação de alta frequência e enterocolite e morte entre os RN responsáveis e não responsáveis.

Conclusões

Os autores concluem que doses baixas/moderadas de epinefrina são tão efetivas quanto às doses baixas/moderadas de dopamina no tratamento da hipotensão arterial do RN de muito baixo peso, embora a epinefrina associa-se a mais efeitos adversos transitórios.

Observação (Dr. Paulo R. Margotto)

No artigo **Insuficiência adrenal relativa no choque séptico: um problema identificável que requer tratamento** escrito por Márcia Pimentel e Paulo R. Margotto discutimos o caminho a seguir nos casos dos RN com hipotensão arterial (pressão arterial média inferior a idade gestacional) não responsáveis a dopamina e dobutamina esta deve ser usada nos bebês com deficiente contratilidade cardíaca ou quando a pressão arterial não foi controlada com um único vasopressor). **Havendo necessidade de doses maiores de dopamina (maior que 10-15 micrograma/Kg/min), deve ser considerado o uso de hidrocortisona na dose de 1mg/Kg/dose de 8/8 horas por 5 dias.** Se possível, dosar o cortisol antes (nível abaixo de 5microgramas/Kg/minuto define a insuficiência adrenal relativa). Segundo Chang A, os dados parecem mostrar que a epinefrina usada em RN pré-termos extremos em doses relativamente elevadas mostra um aumento na pressão arterial e na frequência cardíaca, mas com acidose metabólica persistente. Então a epinefrina pode ser muito prejudicial para a perfusão dos órgãos (Heckmann D, et al. *Epinephrine treatment of hypotension in very low birthweight infants. Acta Paediatr. 2002;91(5):566-70*). Quanto a norepinefrina: há pouquíssimos dados, mas ela pode ser usada com eficácia no choque distributivo. Em 50% dos pacientes tiveram hemorragia no sistema nervoso central ou perfuração intestinal. **Muito cuidado com o uso de norepinefrina no RN.**

Insuficiência adrenal relativa no choque séptico: um problema identificável que requer tratamento

Autor (s): Márcia Pimentel, Paulo R. Margotto



