

Dopplervelocimetria da artéria cerebral média fetal: o divisor de águas no diagnóstico da anemia fetal

Ayrton Roberto Pastore

Livre-Docente do Departamento de Radiologia da FMUSP

A doença hemolítica perinatal de causa imunológica (DHPN), ou eritroblastose fetal, apresentou uma das maiores taxas de mortalidade no período neonatal até a descoberta e o tratamento profilático dessas gestantes com a gamaglobulina anti-D.

O seu diagnóstico é realizado de modo simples pelo teste de Coombs, por análise do sangue materno. No entanto, trata-se de um teste inespecífico com a detecção da imunoglobulina antieritrocitária. O teste mostra sensibilização a partir de títulos iguais ou acima de 1/16, mas tem sensibilidade de apenas 65% para detectar fetos com anemia grave, mais freqüentes com títulos a partir de 1/128.

O diagnóstico da anemia fetal é de fundamental importância, em decorrência da alta mortalidade dos fetos. Assim, o acompanhamento desses fetos comprometidos tem sido feito através da espectrofotometria do líquido amniótico, a partir dos estudos de Liley em 1961⁽¹⁾.

No período de 1980 a 2000, o acompanhamento das gestantes sensibilizadas pelo fato Rh com a espectrofotometria do líquido amniótico foi fundamental para o diagnóstico e a retirada dos conceptos comprometidos pela doença.

A partir da década de 1980, a ultra-sonografia tornou-se obrigatória no acompanhamento das gestantes com fetos sensibilizados, por viabilizar o diagnóstico e orientar a cordocentese no diagnóstico da anemia fetal, assim como o tratamento por meio da transfusão intra-uterina. A primeira cordocentese, realizada por Daffos *et al.* em 1983⁽²⁾, foi para muitos o marco histórico da medicina fetal.

A detecção dos fluxos sanguíneos nos diversos compartimentos fetais, de forma especial no território da artéria cerebral média, na avaliação da vitalidade fetal tem sido empregada desde 1987 por Wladimiroff *et al.*⁽³⁾, por meio dos estudos dopplervelocimétricos. A vitalidade fetal passou a ser analisada de melhor maneira, com amplos conhecimentos das bases fisiopatológicas que envolvem a instalação da hipóxia e o fenômeno da centralização cerebral fetal.

A DHPN apresenta um estado hiperdinâmico do fluxo sanguíneo fetal na anemia, com o aumento do pico

da velocidade sistólica nos territórios da aorta descendente e da artéria cerebral média⁽⁴⁾.

A dopplervelocimetria, por ser método não-invasivo e de fácil realização, tornou-se a principal ferramenta na propedêutica desses fetos comprometidos.

No nosso meio, Nardoza (2005)⁽⁵⁾ mostrou as vantagens do emprego da dopplervelocimetria sobre a espectrofotometria do líquido amniótico no diagnóstico da anemia fetal nas gestantes sensibilizadas pelo fator Rh.

A dopplervelocimetria da artéria cerebral média detectou a anemia fetal nos estágios iniciais, quando o feto apresenta melhor prognóstico e as alterações ultra-sonográficas são menos evidentes, ao passo que a espectrofotometria do líquido amniótico, quando alterada, mostrou o feto com anemia acentuada, sinais de hidropisia com alterações ultra-sonográficas evidentes (o dobro, comparada à dopplervelocimetria).

A dopplervelocimetria da artéria cerebral média e da aorta descendente fetal no diagnóstico da anemia fetal nas pacientes sensibilizadas pelo fator Rh, sem dúvida, é um grande divisor de águas, a ponto de não mais se realizar a espectrofotometria do líquido amniótico no acompanhamento dessas gestantes no Setor de Doença Hemolítica Perinatal do Departamento de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina-Universidade Federal de São Paulo.

REFERÊNCIAS

1. Liley AW. Liquor amnii analysis in the management of pregnancy complicated by rhesus sensitization. *Am J Obstet Gynecol* 1961; 82:1359-1370.
2. Daffos F, Cappella-Pavlovsky M, Forestier F. A new procedure for fetal blood sampling in utero: preliminary results of fifty-three cases. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:985-987.
3. Wladimiroff JW, van der Wijngaard JAGW, Degani S, Noordam MJ, van Eyck J, Tongue HM. Cerebral and umbilical arterial blood flow velocity waveforms in normal and growth retarded pregnancies. *Obstet Gynecol* 1987;69:705-709.
4. Mari G, Adrignolo A, Abuhamad AZ, Pirhonen J, Jones DC, Ludomirshy A, Copel JA. Diagnosis of fetal anemia with Doppler ultrasound in the pregnancy complicated by maternal blood group immunization. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1995;5:400-405.
5. Nardoza LM, Camano L, Moron AF, da Silva Pares DB, Chinen PA, Torloni MR. Pregnancy outcome for Rh-alloimmunized women. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;90:103-106.