



Ultra-sonografia na gravidez

- 1 Introdução
- 2 Uso seletivo da ultra-sonografia
- 3 Ultra-sonografia de rotina no início da gravidez
- 4 Ultra-sonografia de rotina no final da gravidez
- 5 Classificação placentária
- 6 Reações das mulheres à ultra-sonografia na gravidez
- 7 Potenciais riscos da ultra-sonografia obstétrica
- 8 Conclusões

1 Introdução

Hoje, a ultra-sonografia ocupa uma posição sólida na atenção pré-natal. O aperfeiçoamento da resolução e da qualidade do equipamento de ultra-sonografia foi rápido; o progresso desde a primeira detecção da anormalidade macroscópica de anencefalia em 1972 até os sofisticados diagnósticos atuais de anomalias fetais sutis foi impressionante.

Ainda não foi demonstrado se a ultra-sonografia deve ser usada rotineiramente para rastreamento pré-natal ou apenas seletivamente para indicações específicas.

2 Uso seletivo da ultra-sonografia

Existe uma clara diferença entre os usos seletivo e rotineiro da ultra-sonografia. O tempo despendido, os detalhes examinados, a sofisticação do equipamento usado e, talvez, a experiência do ultra-sonografista variam com o motivo do exame. A identificação da apresentação fetal, por exemplo, leva segundos e pode ser realizada por um técnico com treinamento mínimo. A investigação completa de uma suspeita de anormalidade fetal pode exigir tempo e experiência consideráveis. Os exames de rotina devem ser realizados rapidamente por razões práticas; portanto, há menor probabilidade de se detectar algumas malformações fetais do que quando há razões específicas para prever sua presença. O exame seletivo deve ser talhado para responder a uma dúvida específica da pessoa que solicita o exame.

Existem poucas dúvidas sobre a utilidade das informações fornecidas pela ultra-sonografia em muitas situações clínicas específicas. A ultra-sonografia tem a capacidade de estabelecer com rapidez e precisão se um feto está vivo ou

morto, e de prever se uma gravidez deverá continuar após ameaça de abortamento. A idade gestacional pode ser estimada com precisão a partir de medidas iniciais do tamanho fetal no primeiro ou no início do segundo trimestre. Na investigação de possível malformação fetal, a ultra-sonografia frequentemente pode visualizá-la, e pode facilitar outras técnicas de diagnóstico, como amniocentese e biópsia de vilosidade coriônica. Pode avaliar o tamanho e o crescimento do feto na segunda metade da gravidez com precisão razoável. Pode determinar a posição da placenta em casos de suspeita de placenta prévia. Outras situações em que o uso seletivo da ultra-sonografia pode ser útil incluem: confirmação de suspeita de gravidez múltipla; avaliação do volume de líquido amniótico na suspeita de poliidrâmnio ou oligoidrâmnio; confirmação da posição fetal; e ajuda em outros procedimentos, como cerclagem cervical ou versão cefálica externa.

A grande utilidade da ultra-sonografia seletiva para responder a questões específicas não esclarece se a ultra-sonografia de rotina para rastreamento de todas as mulheres durante a gravidez valeria a pena ou não. A maior controvérsia sobre ultra-sonografia obstétrica foi em relação à ampliação de seu uso, passando de indicações específicas para o rastreamento rotineiro de todas as gestantes, seja no início da gravidez (geralmente 18-20 semanas, mas algumas vezes antes) ou mais adiante (geralmente 32-36 semanas).

3 Ultra-sonografia de rotina no início da gravidez

Os supostos benefícios da ultra-sonografia de rotina no início da gravidez incluem: melhor avaliação da idade gestacional; detecção precoce de gestação múltipla; e detecção de malformação fetal da qual não se suspeitava clinicamente num momento em que é possível interromper a gravidez. Dados de estudos controlados mostram que essas expectativas foram amplamente atendidas.

Em comparação com a ultra-sonografia seletiva no início da gravidez, a ultra-sonografia de rotina resulta em redução da taxa de indução de trabalho de parto para gravidez pós-termo aparente (provavelmente em virtude de melhor determinação da idade gestacional), e há menor incidência de gê-



meos não-diagnosticados com 26 semanas de gestação no grupo submetido ao rastreamento. Esses dois efeitos podem reduzir a ansiedade materna e os custos da assistência, mas até agora nenhum demonstrou melhorar o resultado para o feto. Os dados anteriores sugerindo diminuição da incidência de bebês de baixo peso ao nascimento entre as gestações examinadas não foram confirmados por outros estudos.

Se o rastreamento for realizado no início da gravidez, podem ser detectadas algumas gestações inviáveis das quais não se suspeitava clinicamente (por ex., ovos cegos e molas hidatiformes). Houve alguns relatos promissores de rastreamento precoce (no primeiro trimestre) de anomalias, porém sem avaliação controlada. Entretanto, não é possível realizar exame satisfatório da anatomia fetal para detectar malformação antes de 18 semanas. A escolha habitual de 18-20 semanas é resultante de uma negociação. Ainda não é possível perceber todas as anomalias detectáveis por ultra-sonografia nesse período de gravidez. Para incluir a inspeção do coração, pode ser necessário realizar o exame mais próximo de 22 semanas. A escolha de 18-20 semanas envolve um equilíbrio entre realizar a ultra-sonografia o mais tarde possível, para detectar o maior número possível de anomalias, mas ainda suficientemente cedo para permitir às mulheres escolherem prosseguir ou não com a gravidez.

Apenas dois dos estudos controlados de ultra-sonografia de rotina no início da gravidez incluíram o objetivo específico de detectar malformações fetais, e em apenas um deles o diagnóstico pré-natal efetivo foi relacionado a uma disposição disseminada de interromper as gestações se o feto fosse malformado. Nesse estudo, o grupo submetido a rastreamento apresentou menor mortalidade perinatal (mas não houve aumento da proporção de nascidos vivos) devido a detecção precoce e interrupção seletiva de gestações nas quais o bebê era malformado.

Estudos recentes de rastreamento rotineiro por ultra-sonografia em fases mais precoces da gravidez sugerem uma associação entre aumento da translucência nucal (medida de uma área cheia de líquido no pescoço do bebê) com 10-14 semanas e anormalidades cromossômicas e de outros tipos. Uma política que determinasse o rastreamento muito cedo permitiria a realização de procedimentos diagnósticos definitivos e o diagnóstico precoce dessas anormalidades e, se indicado, interrupção da gravidez mais cedo. Entretanto, os inevitáveis resultados falso-positivos obtidos com essa política resultariam em maior perda de gestações normais por esses procedimentos diagnósticos invasivos. O diagnóstico de uma anormalidade cromossômica sobrecarrega algumas mulheres que teriam abortado espontaneamente, mas que

agora precisarão tomar uma decisão difícil em relação à interrupção da gravidez. O equilíbrio de vantagens e desvantagens deve ser avaliado cuidadosamente para cada mulher. Também devem ser consideradas as implicações financeiras da ultra-sonografia detalhada de rotina no início da gravidez, e de análises citogenéticas mais demoradas e dispendiosas no laboratório.

4 Ultra-sonografia de rotina no final da gravidez

O principal objetivo do exame de rotina no final da gravidez é identificar fetos com restrição do crescimento ou comprometimento insuspeito que podem ser beneficiados pelo parto eletivo. Os estudos randomizados das medidas ultra-sonográficas de rotina no final da gravidez sugerem maior incidência de internações hospitalares pré-parto e de indução de trabalho de parto, sem melhora do resultado perinatal. Não houve efeitos detectáveis sobre a incidência de baixo índice de Apgar, internação em enfermaria de cuidados especiais ou mortalidade perinatal. Esses estudos não apóiam a ultra-sonografia de rotina no final da gravidez para medida do feto (ver Cap. 12).

5 Classificação placentária

Foi realizado um estudo randomizado de classificação da “textura” placentária em uma unidade materna em que foram feitas ultra-sonografias de rotina com 30-32 e 34-36 semanas de gestação. Relatos da aparência da placenta foram entregues aos clínicos que atendiam as mulheres alocadas no grupo experimental, e não foram entregues àqueles pertencentes ao grupo de controle. O conhecimento do resultado da classificação placentária foi associado a aumento do uso de outras técnicas de avaliação fetal e a uma tendência de aumento do uso de parto eletivo no comprometimento fetal. As gestações tiveram melhores resultados entre as mulheres cujos médicos conheciam os resultados, com menor frequência de tingimento de líquido amniótico por mecônio, menor número de bebês com baixos índices de Apgar em 5 minutos e menor número de mortes de bebês normalmente formados durante o período perinatal. Diversas mortes intra-uterinas inexplicadas no grupo de mulheres cujos médicos não conheciam os resultados foram associadas a graus placentários (não-relatados) considerados preditivos de comprometimento fetal.

Os resultados desse estudo sugerem fortemente que o conhecimento da aparência da placenta pode resultar em ação clínica que melhore o resultado da gravidez. Embora não se



possa fazer recomendações seguras com base em um único estudo, poderia ser útil descrever o grau da placenta em qualquer exame ultra-sonográfico no final da gravidez. Pelo menos, os achados não devem ser ignorados, e justificam confirmação ou refutação por outra pesquisa controlada.

6 Reações das mulheres à ultra-sonografia na gravidez

A ultra-sonografia pode ser uma experiência fascinante e feliz para os futuros pais, mas diagnósticos verdadeiros ou errados de uma anormalidade fetal à ultra-sonografia podem ser psicologicamente devastadores. As reações das mulheres à ultra-sonografia durante a gravidez não receberam dos pesquisadores a atenção sistemática que merecem. A maioria das mulheres entrevistadas nos estudos disponíveis aprovou a ultra-sonografia no início da gravidez porque esta confirmou para elas a realidade do bebê, e porque o exame freqüentemente reduziu a ansiedade e aumentou a segurança.

As opiniões das mulheres sobre a conveniência da ultra-sonografia de rotina durante a gravidez, além de serem influenciadas pelo que realmente está disponível, também são induzidas por diferentes percepções dos possíveis benefícios e por preocupações com potenciais efeitos adversos da ultra-sonografia. A única generalização que pode ser feita com base na pesquisa disponível é que as opiniões das mulheres variam em relação às indicações da ultra-sonografia. A implicação óbvia para a prática é que é importante tanto para clínicos quanto para ultra-sonografistas levar em conta essa variação.

Outra mensagem importante é que a experiência de ser submetida a um exame, mesmo se os achados forem normais, pode ser desagradável devido à falta de comunicação por parte do ultra-sonografista. Alguns ultra-sonografistas, principalmente os técnicos, podem sofrer restrições profissionais para não se comunicarem livremente com as mulheres que examinam. Seja em virtude dessas restrições ou por outras razões, a falta de comunicação pode reduzir ou eliminar o possível benefício psicológico dos exames. O risco desse efeito adverso tende a ser aumentado quando os recursos humanos disponíveis para ultra-sonografia são ampliados, como pode ocorrer quando a ultra-sonografia é realizada em todas as gestantes.

7 Potenciais riscos da ultra-sonografia obstétrica

Qualquer avaliação do uso de ultra-sonografia diagnóstica em obstetrícia deve levar em conta os potenciais benefícios

e riscos. Houve uma quantidade surpreendentemente pequena de pesquisas bem organizadas para avaliar possíveis efeitos adversos da exposição de fetos humanos à ultra-sonografia. Com base no acompanhamento disponível de crianças incluídas, quando fetos, em estudos randomizados, não há indicações de aumento do risco de comprometimento do desempenho escolar aos 8-9 anos de idade, ou de dislexia, após ultra-sonografia de rotina durante o segundo e o terceiro trimestre de gravidez, mas há sugestões (talvez um achado ocasional) de aumento da incidência de uso predominante da mão esquerda.

Dois estudos de caso-controle, aparentemente bem planejados e bem conduzidos, pesquisaram uma relação entre exposição à ultra-sonografia e câncer na infância. Ambos foram tranquilizadores, com uma possível exceção: nenhum estudo mostrou qualquer diferença na exposição entre casos e controles até os cinco anos de idade, mas em um dos estudos as crianças que morreram de leucemia ou câncer após os cinco anos de idade foram mais propensas que os controles a terem sido expostas à ultra-sonografia na vida fetal. Essa diferença não foi observada no outro estudo, estatisticamente mais influente.

Houve sugestão de nascimento de maior número de bebês com restrição do crescimento após ultra-sonografias repetidas durante a gestação em um estudo com seres humanos, embora as diferenças não fossem mais evidentes com um ano de idade, e esse possa ter sido um achado ocasional. Os estudos randomizados e controlados realizados até hoje foram muito pequenos para que houvesse uma chance razoável de se identificar um efeito da exposição à ultra-sonografia sobre qualquer resultado adverso raro.

8 Conclusões

A utilidade da ultra-sonografia seletiva para indicações específicas na gravidez foi claramente estabelecida. O lugar da ultra-sonografia de rotina, se houver, ainda não foi no entanto claramente determinado.

Muitas clínicas obstétricas já realizam ultra-sonografia de rotina no início da gravidez. Para aqueles que consideram sua introdução, é necessário considerar os benefícios das vantagens demonstradas em relação à possibilidade teórica de que a ultra-sonografia durante a gravidez também poderia ser prejudicial, e à necessidade de outros recursos. Atualmente, não há respaldo para afirmar que a ultra-sonografia durante a gravidez seja prejudicial.

Os estudos randomizados disponíveis não apóiam o uso de ultra-sonografia de rotina no final da gravidez para me-

dida do feto. A única técnica de ultra-sonografia no final da gravidez que parece estar relacionada à melhora do resultado é a classificação placentária, e esse achado requer confirmação.

Durante ultra-sonografias realizadas em qualquer período da gravidez, as mães devem ver a tela do monitor, ter a imagem do bebê apontada e receber todas as informações que desejarem.

Fontes

Effective care in pregnancy and childbirth

Neilson, J. and Grant, A. Ultrasound in pregnancy.

Biblioteca Cochrane

Alfirevic, Z., Early amniocentesis versus transabdominal chorion villus sampling for prenatal diagnosis.

Alfirevic, Z., Gosden, C. and Neilson, J.P., Chorion villus sampling vs

amniocentesis for prenatal diagnosis.

Bricker, L. and Neilson, J.P., Routine ultrasound in late pregnancy (> 24 weeks gestation).

Neilson, J.P., Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy.

Outras fontes

Kinnier Wilson, L.M. and Waterhouse, J.A.H. (1984). Obstetric ultrasound and childhood malignancies. *Lancet*, 2, 997-9.

Macdonald, W., Newnham, J., Gurrin, L. and Evans, S. (1996). Effect of frequent prenatal ultrasound on birthweight: follow up at one year of age. *Lancet*, 348, 482.

Neilson, J.P. (1997). Assessment of fetal nuchal translucency test for Down's syndrome. *Lancet*, 350, 754-5.

Newnham, J.P., Evans, S.F., Michael, C.A., Stanley, F.J. and Landau, L.I. (1993). Effects of frequent ultrasound during pregnancy: a randomised controlled trial. *Lancet*, 342, 887-91.

Saari-Kemppainen, A., Karjalainen, O., Ylostalo, P. and Heinonen, O.P. (1990). Ultrasound screening and perinatal mortality: controlled trial of systematic one-stage screening in pregnancy. *Lancet*, 336, 387-91.