

Antigos problemas, novas perspectivas: invertendo a pirâmide de cuidados pré-natais

Jader Cruz¹
Renato Sá²
Eduardo Fonseca³

Em 1929, o Ministério da Saúde no Reino Unido oficializou a prática dos cuidados pré-natais na Inglaterra através de um Memorando (*Memorandum on Antenatal Clinics*) que estipula as primeiras linhas para a realização do pré-natal. Este documento de 85 anos recomenda que a primeira visita da gestante ao médico deve ocorrer por volta da 16^a semana. Após esta, novas visitas deveriam acontecer na 24^a e na 28^a semanas. A partir daí, a cada duas semanas até a 36^a semana e, então, semanalmente até o parto. Apesar de não explicar cientificamente o conteúdo das visitas ou a razão dos intervalos entre elas, este modelo estabeleceu um padrão de cuidados pré-natais que é seguido no mundo inteiro até hoje.

Nos últimos 30 anos, se tornou evidente, através de pesquisas científicas, que uma visita entre a 11^a e a 13^a semana pode ser usada para definir um risco específico a cada gestante para as principais complicações na gravidez e problemas fetais, como pré-eclampsia, parto prematuro, e cromossomopatias. Esta avaliação deve ser feita combinando-se dados avaliados nesta visita, como características e história materna, achados de testes biofísicos e de testes bioquímicos. Estimar precocemente o risco individualizado de cada gestante para cada uma das complicações melhora a qualidade do cuidado pré-natal, modificando a tradicional série de visitas de rotina iguais a todos para um acompanhamento orientado e definido pelo risco encontrado. Neste modelo, cada visita tem um objetivo definido e novos achados são utilizados para modificar os riscos estimados de cada grávida a partir da avaliação inicial.

Rastreamento precoce para aneuploidias

A avaliação do risco específico para aneuploidias (principalmente trissomias 21, 13 e 18) pela combinação da características maternas (idade materna), características biofísicas (medida da translucência da nuca, avaliação do osso nasal, fluxo na válvula tricúspide, índice de pulsatilidade do ducto venoso) e características bioquímicas (β -hCG, PAPP-A e PIGF) é o exemplo mais comum da possibilidade da inversão da pirâmide dos cuidados pré-natais. Hoje, não é necessário aguardar até o segundo trimestre para detectar gestações com alto risco daquelas aneuploidias. O rastreamento combinado (idade materna + características biofísicas + características bioquímicas) para trissomia 21, 18 e 13 tem, hoje, taxas de detecção e falso positivo de aproximadamente 96 e 3%, respectivamente.

¹ Centro Hospitalar Lisboa Central – Lisboa, Portugal.

² Universidade Federal Fluminense (UFF) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³ Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa (PB), Brasil.

Endereço para correspondência: Jader Cruz – Rua Viriato – 1069-089 – Lisboa, Portugal – E-mail: jaderjrcruz@gmail.com

Atualmente, existe um outro método de rastreamento: a pesquisa de DNA fetal livre no soro materno (do inglês, *cffDNA – cell free fetal DNA*). Este método também pode ser aplicado no primeiro trimestre da gravidez e tem uma performance superior ao rastreamento combinado (para trissomia 21). Porém, é importante salientar que não elimina a necessidade da ultrassonografia e não é um teste diagnóstico e, assim, não substitui a biópsia das vilosidades coriônicas ou amniocentese no diagnóstico de aneuploidias.

Rastreamento precoce para pré-eclâmpsia

Pré-eclâmpsia (PE) é a maior causa de mortalidade e morbidade perinatal e materna. A PE pode ser dividida em precoce (aquelas que levam ao parto prematuro antes das 34 semanas) e tardia (aquelas que levam ao parto após as 34 semanas), embora possam ser vistas como espectros de uma mesma doença. A PE precoce é associada a uma maior incidência de complicações maternas e perinatais.

Assim como o rastreio precoce de aneuploidias, o rastreamento precoce de PE pode ser realizado combinando-se características maternas, marcadores biofísicos e bioquímicos. Esse método tem taxas de detecção e falso positivo que chegam a 96 e 10%, respectivamente, para PE precoce.

O risco de PE aumenta com o peso materno e diminui com a altura. Aparece em maior número em afro-descendentes do que em caucasianos. Também tem maior ocorrência em mulheres que engravidaram após o uso de indutores da ovulação e nas que tem uma história pessoal e familiar de PE. Nas grávidas com diabetes mellitus e hipertensão pré-existent, o risco também cresce. É importante salientar que estes marcadores são potencialmente úteis quando incorporados num algoritmo que os combina a partir de uma análise multivariada. Desta forma, o efeito das variáveis será expresso em razão de probabilidade para a PE e, assim, corrige o risco. Utilizar estas variáveis como métodos de screening independentes aumenta significativamente as taxas de falso positivo e, conseqüentemente, reduz o benefício total de uma potencial intervenção farmacológica precoce.

Um grande número de marcadores bioquímicos tem sido investigado para a predição de PE. A maioria destes marcadores representam manifestações de uma placentação debilitada por uma invasão trofoblástica inadequada que leva a redução da perfusão placentária e isquemia com conseqüente liberação de fatores inflamatórios, ativação plaquetária, disfunção endotelial, disfunção renal materna e stress oxidativo anormal. A proteína plasmática A associada a gravidez (PAPP-A) e o fator de crescimento placentário (PIGF) são os dois marcadores que tem sido extensivamente investigados e mostram resultados promissores na predição de PE. Estes dois marcadores também são úteis no rastreamento de aneuploidias.

Existem muitas evidências que mostram a medida da pressão arterial média (PAM) como um marcador precoce para PE. A PAM é afetada pelo peso materno, altura, idade, origem étnica, tabagismo, história pessoal ou familiar de PE e hipertensão crônica. Assim sendo, para a utilização deste marcador biofísico, é importante corrigí-lo por estes fatores, a exemplo do que se faz com os marcadores bioquímicos. Desse modo, transformando sua medida em um múltiplo da média (MoM). Os MoM da PAM estão significativamente aumentados entre a 11^a e a 13^a semana nas gestações que desenvolvem PE.

Existem muitas evidências que mostram o índice de pulsatilidade (IP) das artérias uterinas como um marcador precoce para PE. O IP da artéria uterina é afetado pelo peso materno, origem étnica e diabetes mellitus pré-existente e, por isso, deve ser corrigido por estes fatores, transformando sua medida em MoM. Os MoM do IP da artéria uterina estão significativamente aumentados nas grávidas que subseqüentemente desenvolvem pré-eclâmpsia e, quanto maior for a medida, mais precoce é a idade gestacional que se manifesta a doença.

Hoje, há a possibilidade de intervenção quando o risco de PE for elevado. O uso de aspirina de baixa dose parece reduzir significativamente o risco de subseqüente PE, se iniciados antes da 16ª semana. Os estudos que chegam a esta conclusão são meta-análises e, hoje, existem (pelo menos) dois estudos randomizados que tentam comprovar estes achados.

Rastreamento de parto prematuro

Prematuridade tem importante impacto na mortalidade e morbidade perinatal em crianças. A maioria dos casos de morbi-mortalidade está relacionada aos nascimentos antes da 34ª semana, que correspondem a cerca de 2% das gestações únicas. Em dois terços dos casos, a prematuridade está relacionada ao parto prematuro espontâneo ou ruptura prematura de membranas. No outro um terço, a prematuridade acontece devido a causas secundárias, sendo a principal a pré-eclâmpsia.

O risco específico de cada gravidez para prematuridade antes das 34 semanas pode ser determinado levando em consideração as características maternas, incluindo a história obstétrica. História prévia de parto prematuro aumenta significativamente o risco de um novo parto prematuro e este risco é maior quanto mais precoce foi o parto anterior. A altura da grávida, tabagismo, método de concepção, idade e origem étnica também tem um papel importante para definir o risco inicial de cada gravidez.

Este risco inicial, depois pode ser modificado com o uso da medida do comprimento do colo uterino entre a 11ª e a 13ª semana. A medida da cérvis é inversamente proporcional a probabilidade de um parto prematuro subseqüente, ou seja quanto menor a medida, maior o risco de um parto prematuro. O Alfa-fetoproteína (α FP) é um marcador bioquímico que também pode ser utilizado no rastreamento da prematuridade e, possivelmente, aumenta a performance do rastreamento.

Para lembrar:

- A pirâmide de cuidados pré-natais utilizadas habitualmente hoje em dia se baseia em uma determinação de 1929.
- Estudos nos últimos 30 anos mostram que uma visita entre a 11ª e a 13ª semana pode ser eficaz para determinar o risco específico de cada gestante para uma grande variedade de complicações na gravidez entre elas prematuridade, pré-eclâmpsia e cromossomoatias.
- O rastreamento de aneuploidias por idade materna, medida da translucência da nuca, osso nasal, fluxo da válvula tricúspide, índice de pulsatilidade do ducto venoso, medida do β -hCG livre, PAPP-A e PIGF (rastreamento combinado) no soro materno entre a 11ª e a 13ª semana tem taxas de detecção de 96%. para um falso positivo de 3%, aproximadamente.

- A pesquisa de cffDNA pode ser feita no primeiro trimestre e tem uma performance melhor que o rastreamento combinado para trissomia 21.
- A pesquisa do cffDNA não substitui a necessidade de uma ultrassonografia e não é um teste diagnóstico.
- Rastreamento de pré-eclâmpsia entre a 11^a e a 13^a semana é possível através da combinação de marcadores maternos (características e história), marcadores bioquímicos (PAPP-A e PIGF) e marcadores biofísicos (pressão arterial média e índice de pulsatilidade das artérias uterinas). Este método de rastreamento tem uma taxa de detecção de 96%, para um falso positivo de 10%, aproximadamente.
- É possível intervir precocemente nas situações de alto risco pré-eclâmpsia com o uso de aspirina de baixa dose.
- O rastreamento da prematuridade é possível entre as 11^a e a 13^a semana combinando-se características e história obstétrica materna, medida do comprimento do colo uterino e α FP.