

AVALIANDO A FUNÇÃO OVARIANA

Há muitas situações clínicas em que os hormônios relacionados à função ovariana são solicitados, especialmente na investigação e no tratamento da infertilidade.

Hormônio Folículo Estimulante - FSH - O ovário nas mulheres abriga uma quantidade finita de óvulos que são eliminados por apoptose no decorrer da vida, durante a fase reprodutiva, particularmente no ciclo menstrual. Este número declina a partir dos 37 anos e continua a reduzir até a menopausa. Portanto, são utilizados métodos de imagem e dosagem do FSH para avaliar esta reserva ovariana nos primeiros dias do ciclo, quando seus níveis são mais baixos. Uma meta-análise considera que, como o FSH apresenta muita variabilidade, apenas valores altos, poderiam ser preditores do sucesso da fertilização *in vitro* (FIV), baixa resposta à estimulação ovariana e de não gravidez. Alguns estudos sugerem que a idade materna, mais que o FSH isolado, seria mais importante para o prognóstico do sucesso do tratamento.

Estradiol (E2) - O estradiol é um hormônio secretado pelas células granulosas dos folículos ovarianos e a sua determinação complementa a avaliação da reserva ovariana. Indica-se dosar o estradiol em seus níveis mais baixos, nos primeiros dias do ciclo menstrual. Os valores variam de acordo com a fase do ciclo menstrual. Em um ciclo natural, o E2 tem um pico próximo à ovulação. Porém, os estudos sobre os valores que representam índices de sucesso na FIV são controversos e sugerem que o E2 tem baixo valor preditivo. E2 também pode ser útil na avaliação da Síndrome de hiperestimulação ovariana.

Hormônio Anti-Mülleriano - AMH - O hormônio anti-Mülleriano (AMH), é secretado também pelas células granulosas dos folículos ovarianos. Em geral, concentrações mais elevadas correlacionam-se com boa reserva ovariana. Alguns grupos têm demonstrado correlação entre baixos níveis e menopausa. Em uma meta-análise, o AMH foi considerado melhor preditor de resposta à estimulação ovariana do que a idade da paciente, FSH no terceiro dia do ciclo ou níveis de Inibina B. Por outro lado, auxilia a FIV e na avaliação da síndrome de hiperestimulação ovariana. Estudos sugerem uma boa associação entre níveis elevados de AMH, 2-3 vezes o valor de referência, ovários policísticos e infertilidade.

Inibina B - Inibina B é produzida nos folículos, assim com o AMH, e sua concentração oscila no ciclo menstrual. Atua inibindo a produção de FSH na hipófise. Com o envelhecimento, os níveis de FSH aumentam e os níveis de Inibina B e AMH diminuem. Portanto, é um marcador tardio e não deve ser utilizado para avaliar a reserva ovariana ou menopausa.

Hormônio Luteinizante - LH - A inibição do LH é indício de estimulação ovariana. Há controvérsias sobre o seu valor como indicador de sucesso no tratamento.

Progesterona - A progesterona eleva-se continuamente com o aumento do LH e permanece baixa durante toda a fase folicular. A sua determinação é também uma avaliação prática da função ovariana, realizada tipicamente 01 semana antes do período menstrual estimado, quando os níveis são fisiologicamente mais altos. Os valores de progesterona inferiores a 3 ng/mL sugerem anovulação, exceto imediatamente após ovulação ou antes da menstruação. Os análogos de hormônios liberadores de gonadotrofina induzem ovulação e suprimem a hipófise evitando a elevação precoce do LH e a ovulação

Exame	Quando medir
Hormônio Folículo Estimulante (FSH)	Fase folicular, 2 ^o -3 ^o dia do ciclo menstrual.
Estradiol (E2)	Fase folicular, 2 ^o -3 ^o dia do ciclo menstrual.
Hormônio Anti-Mülleriano	Pode ser medido em qualquer época e não depende do ciclo.
Inibina B	Fase folicular, 2 ^o -3 ^o dia do ciclo menstrual.
Progesterona	Uma semana antes da menstruação, para avaliar a ovulação.
Hormônio Luteinizante (LH)	Fase do meio do ciclo

Lucimar Assunção
Assessoria Científica

Referências Bibliográficas

1. Broekmans FJ, Kwee J, Hendriks DJ, et al. A systematic review of tests predicting ovarian reserve and IVF outcome. Hum Reprod Update 2006;12:685-718.
2. La Marca A, Sighinolfi G, Radi D, et al. Anti-Müllerian hormone (AMH) as a predictive marker in assisted reproductive technology (ART). Hum Reprod Update 2010;16:113-30.
3. Int J Gen Med. 2011; 4: 759-76- Serum anti-Müllerian hormone as a predictive marker of polycystic ovarian syndrome.