

COMPARAÇÃO DAS CURVAS DE DECRÉSCIMO DA RESERVA OVARIANA CONSIDERANDO A DOSAGEM DO HORMÔNIO FOLÍCULO ESTIMULANTE E A CONTAGEM DOS FOLÍCULOS ANTRAIS.

Autores: Eduardo Camelo de CASTRO; Waldemar Naves do AMARAL; Rodopiano de Souza FLORÊNCIO; Gercino Monteiro FILHO.

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.

dr.eduardodecastro@gmail.com

Palavras Chaves: Reserva Ovariana, FSH, Folículos Antrais.

INTRODUÇÃO

Reserva ovariana é o *pool* de folículos ovarianos disponíveis para recrutamento, representando o potencial funcional do ovário através do número e da qualidade oocitária (MAHESHWARI et al, 2006; CHUANG et al, 2003).

Diminuição da reserva ovariana é um processo de declínio da fecundidade associado tanto a depleção folicular dos ovários quanto a piora da qualidade oocitária (TOMAS et al, 1997). Parece haver também uma diminuição da resposta ovariana a quantidades crescentes de gonadotrofinas (JACOBS et al, 1990).

Os objetivos deste trabalho são: construção de curvas independentes dos padrões de decréscimo da reserva ovariana com a idade, utilizando a dosagem do hormônio folículo estimulante e a contagem dos folículos antrais ovarianos e comparação das curvas padrões de decréscimo da reserva ovariana considerando a dosagem do hormônio folículo estimulante e a contagem dos folículos antrais.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal prospectivo de pacientes dos 21 aos 44 anos, atendidas pelos autores no Centro de Reprodução Assistida Fêmeina no período 01/03/2010 a 31/08/2010.

As pacientes foram submetidas a ultrassonografia transvaginal na fase folicular precoce do 2º ao 4º dia do ciclo menstrual.

Entre o dia 2 e 4 do ciclo menstrual foram colhidas amostras de sangue para determinar também a dosagem do FSH basal. Esta dosagem também é rotineira para avaliação da reserva ovariana da mulher.

Foram **incluídas** as pacientes com idade de 21 a 44 anos, com ciclos regulares de 21 a 35 dias, com dois ovários íntegros, que não estavam recebendo medicamentos ou hormônios há 6 meses, sem evidência de doenças endócrinas e que assinaram o informe de consentimento.

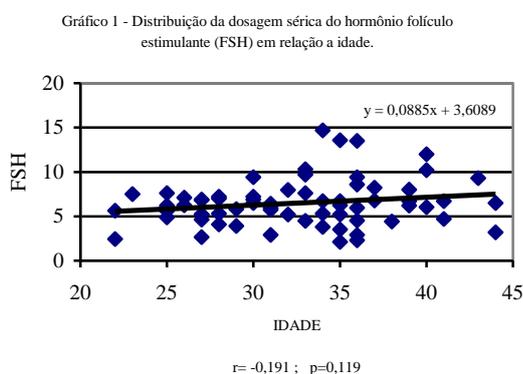
Foram **excluídas** as seguintes pacientes tabagistas, portadoras de galactosemia, com antecedente de cirurgias ginecológico-ovarianas, com antecedente de tratamento com quimioterapia ou radioterapia, portadoras de cistos ovarianos ou de folículos ovarianos medindo mais que 10 mm e as pacientes com insuficiência hepática

Para avaliar a significância das análises estatísticas foi utilizado o programa SPSS versão 16.0 for Windows. O teste utilizado para uma amostra normal foi o Coeficiente de Correlação de Pearson.

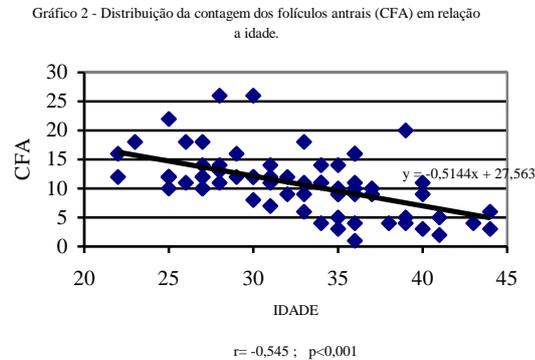
Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG.

RESULTADOS:

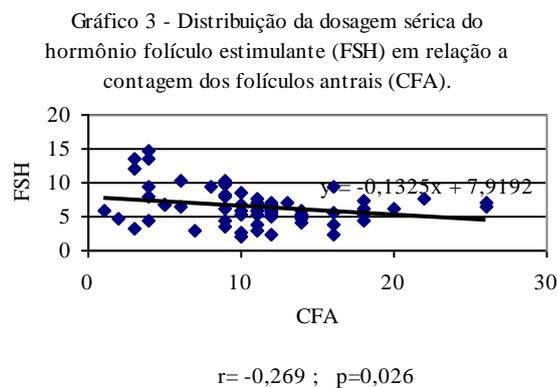
Sessenta e oito pacientes foram incluídas no estudo, a idade variou de 22 a 44 anos (média de 32,3 anos).



O gráfico 1 demonstra que a correlação entre as medidas obtidas do FSH para cada idade foi pequena quando avaliada pelo coeficiente de correlação ($r = -0,191$), não sendo estatisticamente significativa ($p=0,119$).



O gráfico 2 mostra que o coeficiente de correlação entre as medidas obtidas do CFA para cada idade foi maior quando comparada com as dosagens do FSH. A correlação foi moderada e estatisticamente significativa ($r = -0,545$ e $p < 0,001$).



A comparação entre a contagem dos folículos antrais e a dosagem sérica do hormônio folículo estimulante pode ser observada no gráfico 3. A correlação entre a dosagem do FSH e a CFA foi fraca ($r = -0,269$) e o teste de Pearson foi estatisticamente significativo ($p = 0,026$).

DISCUSSÃO:

Um estudo com pacientes submetidas à FIV concluiu que o FSH basal é um marcador do tamanho do pool folicular remanescente. Observou também que mulheres de idade avançada, mesmo com níveis baixos desse hormônio, demonstraram resultados limitados no tratamento. Isso sugere que a idade deve ser levada em conta antes da dosagem do FSH na estimativa de sucesso da FIV (CHUANG et al, 2003). O coeficiente de correlação entre o FSH e a idade nesta casuística foi pequeno. Foi aplicado o teste de Pearson que não apresentou significância estatística.

Estudos mostram que a CFA apresenta nítida correlação positiva com as concentrações dos marcadores séricos (VISSER & THEMME, 2005) e com os testes dinâmicos e sugerem que a CFA seja um dos melhores parâmetros funcionais quantitativos de reserva ovariana (HAADSMA et al, 2007; JAYPRAKASAN et al, 2007). O coeficiente de correlação realizada nesta dissertação entre a dosagem do FSH e a CFA foi fraca com o teste de Pearson estatisticamente significativa.

A casuística deste estudo corroborou o achado da maioria dos trabalhos que demonstram uma relação entre a CFA e a idade (WALLACE & KELSEY, 2004; TUFAN et al, 2004).

CONCLUSÃO:

A correlação do FSH com a idade da mulher foi pequena e não houve significância estatística. A correlação da contagem dos folículos antrais com a idade foi moderada e houve significância estatística.

A correlação entre a contagem dos folículos antrais e a dosagem sérica do hormônio folículo estimulante foi fraca e estatisticamente significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avril C. L'ovocyte: avancées fondamentales et thérapeutiques. Peut-on prédire la qualité ovocytaire par L'échographie? J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2006;35(cahier 2)2542-3.

Chuang CC, Chen CD, Chao KH, Chen SU, Ho HN, Yang YS. Age is a better predictor of pregnancy potential than basal follicle-stimulating hormone levels in women undergoing in vitro fertilization. *Fertil Steril*. 2003;79(1):63-68.

Gürkan T, Urman B, Yarali H, Duran HE. Follicle-stimulating hormone levels on cycle day 3 to predict ovarian response in women undergoing controlled ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization using a flare-up protocol. *Fertil Steril* 1997; 68:483-7.

Haadsma ML, Bukman A, Groen H, Roeloffzen EMA, Groenewoud ER, Heineman MJ, et al. The number of small antral follicles (2-6 mm) determines the outcome of endocrine ovarian reserve tests in a subfertile population. *Hum Reprod*. 2007;22(7):1925-31.

Jayaprakasan K, Hilwah N, Kendall NR, Hopkisson JF, Campbell BK, Johnson IR, et al. Does 3D ultrasound offer any advantage in the pretreatment assessment of ovarian reserve and prediction of outcome after assisted reproduction treatment. *Hum Reprod*. 2007;22(7):1932-41.

Melo MA, Garrido N, Alvarez C, Bellver J, Meseguer M, Pellicer A, et al. Antral follicle count (AFC) can be used in the prediction of ovarian response but cannot predict the oocyte/embryo quality or the in vitro fertilization outcome in an egg donation program. *Fertil Steril*. 2009;91(1): 148-56.

Tomas C, Nuojua-Huttunen S, Martikainen H. Pretreatment transvaginal ultrasound examination predicts ovarian responsiveness to gonadotrophins in in-vitro fertilization. *Hum Reprod*. 1997;12(2):220-3.

Tufan E, Elter K, Durmusoglu F. Assessment of reproductive ageing patterns by hormonal and ultrasonographic ovarian reserve tests. *Hum Reprod*. 2004;19(11):2484-9.

Visser JA, Themmen APN. Anti-Müllerian hormone and folliculogenesis. *Mol Cell Endocrinol* 2005; 234: 81-6