

Efeito da elevação de progesterona na fase folicular tardia na taxa de embriões euplóides e na taxa de utilização embrionária

Ana Raquel Neves¹, Sandra Garcia-Martinez², Ignacio Rodriguez², Francisca Martínez², Montserrat Boada², Buenaventura Coroleu², Pedro Barri², Nikolaos P. Polyzos^{2,3,4}

¹ Serviço de Ginecologia/Obstetrícia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal; ² Departamento de Obstetrícia, Ginecologia e Medicina Reprodutiva do Hospital Universitário Dexeus, Barcelona, Espanha; ³ Faculdade de Medicina e Farmácia, Departamento de Ciências Médicas e Cirúrgicas, Vrije Universiteit Brussel, Bruxelas, Bélgica; ⁴ Departamento de Medicina Clínica, Faculdade de Saúde, Aarhus University, Copenhaga, Dinamarca



Introdução e Objectivos

A elevação de progesterona na fase folicular tardia (EP) tem sido associada a taxas na gravidez inferiores em ciclos de reprodução medicamente assistida. Apesar de a maioria dos estudos reportar um potencial efeito adverso da EP na receptividade endometrial, estudos recentes descrevem um possível efeito na qualidade embrionária. No entanto, o efeito da EP na taxa de euploidia e na taxa de utilização embrionária ainda não foi avaliada.

Objectivo: Avaliar a influência da EP nas taxas de euploidia e utilização embrionárias.

Métodos

Estudo retrospectivo unicêntrico de todas as pacientes com ciclos de ICSI com protocolo antagonista que realizaram diagnóstico genético pré-implantatário (DGPI) e transferência de embrião congelado entre 2016-2017. **Critérios de exclusão:** FIV convencional, utilização de esperma testicular, ciclos com transferência embrionária a fresco. Todas as pacientes realizaram doseamento de progesterona no último dia de maturação ovocitária na nossa Instituição. A amostra foi estratificada de acordo com os níveis de progesterona: normal (<1.50 ng/ml, n=307) e alta (≥1.50 ng/ml, n=38). Análise estatística com recurso ao programa IBM® SPSS® Statistics v 22 and SAS Institute Inc. 2014. Base SAS® 9.4 Procedures Guide. Cary NC: SAS Institute Inc. Efectuada análise univariada e análise de modelos mistos para ajustar ao *clustering* de ciclos efectuados pela mesma paciente.

Resultados

✓ Foram analisados 1525 embriões de 345 ciclos ICSI-DGPI

Características da população

	<1.50 ng/mL (n=307)	≥1.50 ng/mL (n=38)	Valor p
Idade	37,42±2.57	37,92±3.28	0.270
IMC(Kg/m ²)	23,05±3.69	21,43±3.22	0.014
HAM (ng/mL)	2,31±1.93	2,93±2.00	0.242
CFA	13,64±6.10	13,33±5.68	0.785

Média±DP; HAM, hormona antimulleriana; CFA, contagem de foliculos antrais; IMC, Índice de massa corporal;

Características do ciclo

	<1.50 ng/mL (n=307)	≥1.50 ng/mL (n=38)	Valor p
Duração da estimulação (dias)	11,07±20.94	10,21±1.23	0.800
Dose total	2781,80±1018.98	2569,74±980.94	0.225
Gonadotropinas (UI)			
Nº folículos > 14 mm	10,87±5.28	15,58±5.27	<0.001
Estradiol no dia da HCG (pg/mL)	2317,88±1108.39	2817,00±1195.16	0.010
Nº ovócitos recuperados	11,83±6.32	16,58±6.12	<0.001
Nº ovócitos maduros	9,42±5.05	14,34±6.37	<0.001
Taxa de fertilização (%)	74.8%	74.5%	
	[72.9%-76.7%]	[69.7%-79.4%]	
Nº embriões	4.19±2.77	6.21±2.99	<0.001

Média±DP; taxa [IC 95%]

Efeito da EP na taxa de euploidia

	<1.50 ng/mL (n=307)	≥1.50 ng/mL (n=38)	Valor p
Nº embriões euplóides	1.66±1.69	2.34±2.27	0.082
Taxa de euploidia	39.5%	38.7%	
	[36.4%-42.5%]	[29.4%-48.0%]	
Taxa de aneuploidia	52.6%	57.0%	
	[49.6%-55.6%]	[48.0%-66.0%]	

Média±DP; taxa [IC 95%]

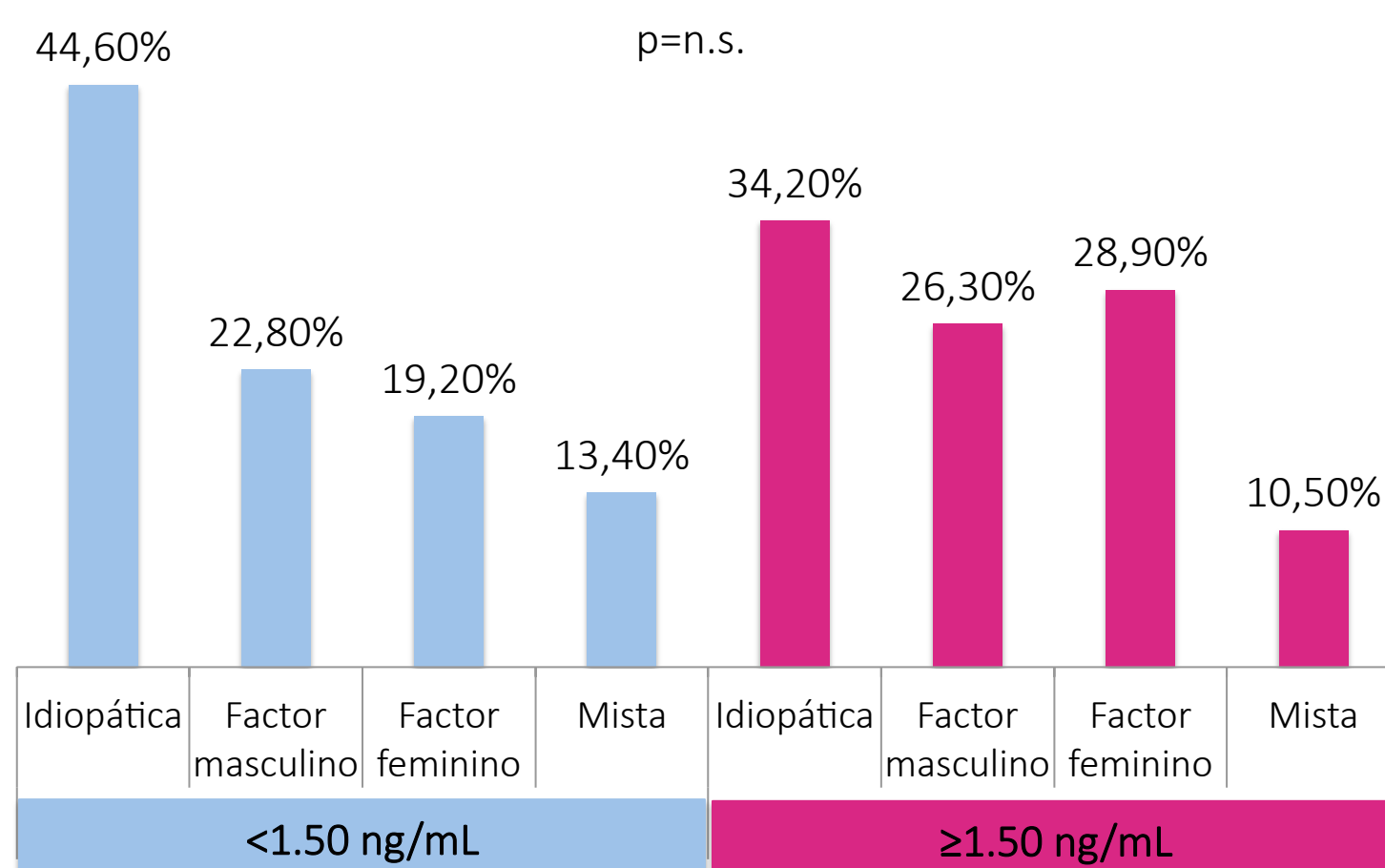


Gráfico 1. Causa de infertilidade

Não se verificou diferença estatisticamente significativa na taxa de utilização embrionária em doentes com e sem EP (58.0% [50.6%-65.4%] vs. 59.5% [56.9%-62.1%])

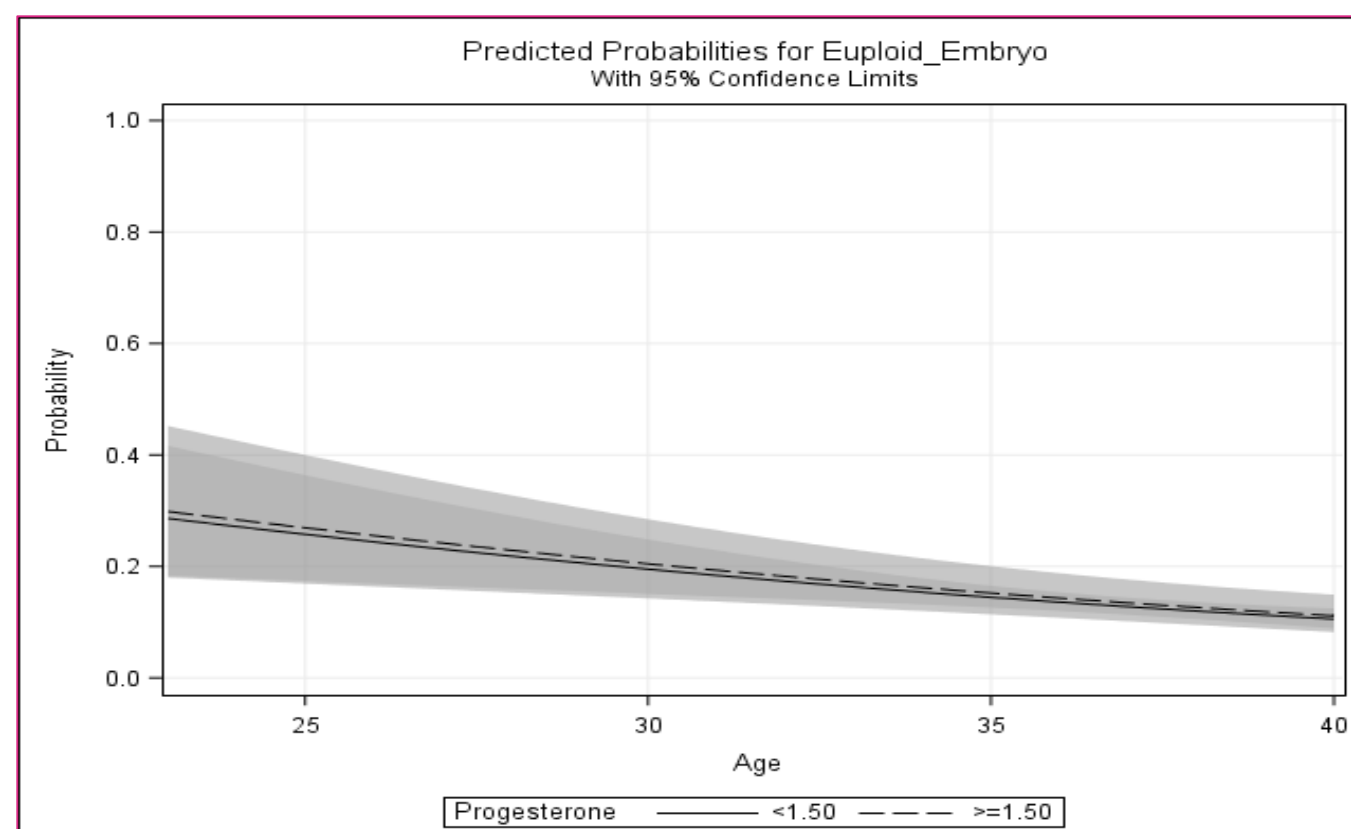


Figura 1. Análise de modelos mistos para probabilidade de euploidia utilizando idade e categoria de progesterona como factores fixos e a paciente como factor aleatório

Conclusão

De acordo com os nossos resultados, a EP não apresentou qualquer efeito nas taxas de euploidia ou utilização embrionárias.

Os nossos achados questionam resultados de estudos prévios que defendem um efeito prejudicial da EP na qualidade embrionária. Estudos prospectivos com amostras de dimensão superior serão necessários para confirmar os resultados.