

Relação entre a Qualidade Embrionária de Blastocistos e a Taxa de Gravidez Clínica num Programa de Doação de Ovócitos

José Metello^{1,2}, Miguel Gallardo¹, Ana Braula¹, Pedro Ferreira^{1,2}, Joana Santos¹, Micaela Pedro, Miriam Castro¹, Jorge Gómez¹, Fernando Sanchez¹, Ana Paula Soares¹.

¹Ginemed, Lisboa, Portugal. ²Centro de Infertilidade e Reprodução Medicamente Assistida (CIRMA), Hospital Garcia de Orta, Lisboa, Portugal

Autor para correspondência: jmetello@ginemed.es

Introdução: A cultura de embriões até ao dia 5 ou 6 de desenvolvimento, a sua criopreservação e transferência é cada vez mais comum nos laboratórios de PMA. A transferência de um único blastocisto está associada a uma taxa mais elevada de gravidez, comparada com a transferência de um embrião clivado e a uma gravidez com menor risco de complicações obstétricas do que a transferência dupla.

Para maximizar as taxas de sucesso, precisamos selecionar os blastocistos com maior potencial de implantação. Atualmente, a avaliação morfológica efetuada pelo embriologista clínico, apesar de associada a um certo grau de subjetividade, continua a ser o método de seleção mais utilizado.

Objectivo: Avaliar a relação entre a qualidade dos blastocistos transferidos e a taxa de gravidez clínica, num programa de doação de ovócitos com transferência de embrião único, de forma a identificar os parâmetros com maior poder preditor da implantação do embrião.

Métodos: Estudo multicêntrico retrospectivo de 390 ciclos realizados entre 01/2015-08/2018 com transferência de 1 blastocisto em dia 5 de evolução, resultante de doação de ovócitos. Avaliou-se a taxa de gravidez clínica (TGC). Comparou-se: idade da recetora e características do embrião em dia 5: grau de expansão, qualidade da trofoectoderme e massa celular interna segundo os critérios de ASEBIR.

A preparação endometrial é feita na sua maioria com recurso a ciclo hormono-substituído. A análise estatística foi feita com recurso ao programa IBM SPSS 22.0.

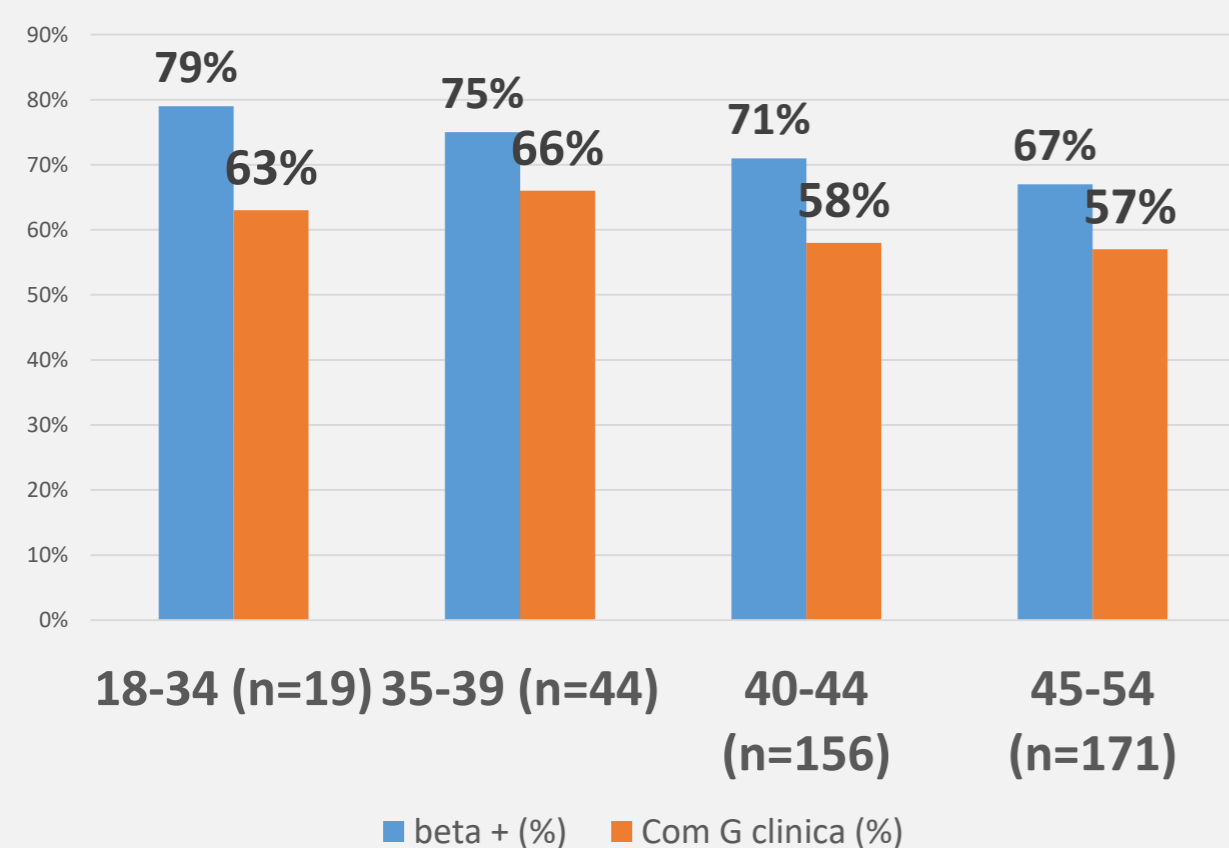
Resultados:

Identificaram-se 390 ciclos com transferência de blastocisto único de D5.

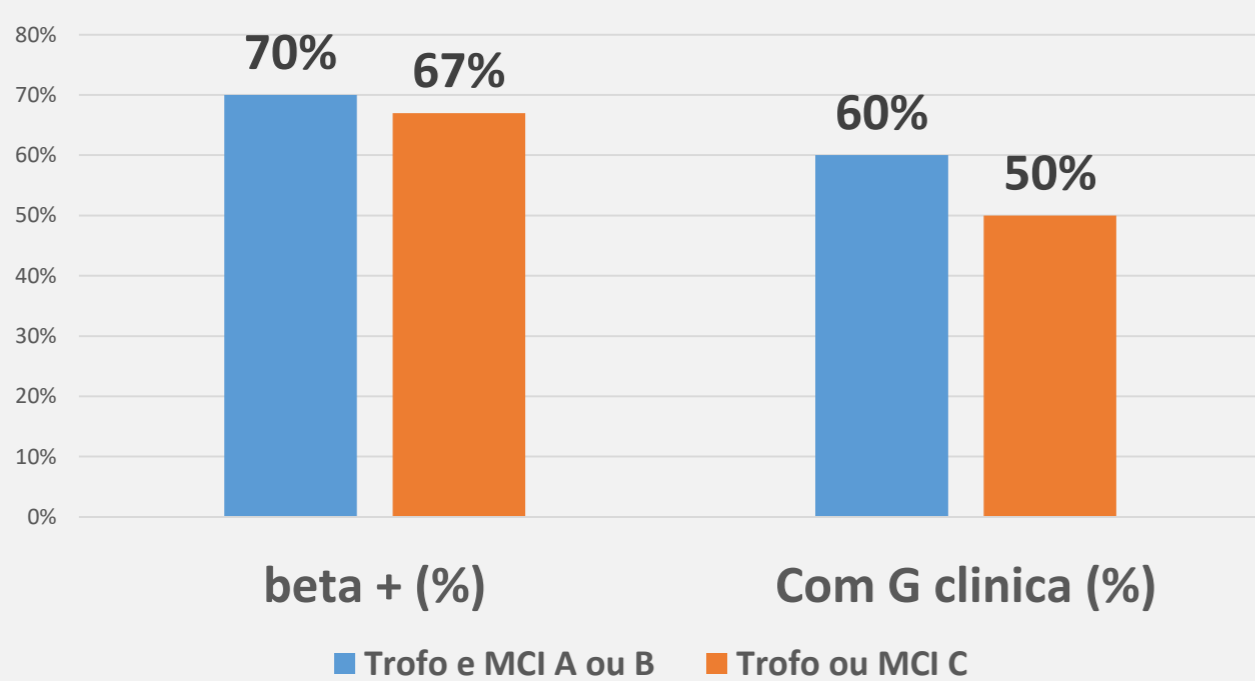
Idade: Média: 43,9; Desvio Padrão: 4,7
Verificou-se uma diminuição da TGC sem diferença estatisticamente significativa quer quando avaliada de forma quantitativa ou qualitativa.

Características do embrião: verificou-se uma diminuição não estatisticamente significativa nos embriões com trofoectoderme e massas celular interna com grau C.

% Gravidez bioquímica e clínica de acordo com a idade da recetora (n=390)



Comparação: blastocistos com trofoectoderme e massas celular interna A ou B vs qualquer C



	n	Taxa de gravidez clínica (%)	
Trofoectoderme			p=0,38
A	125	62%	
B	227	58%	
C	38	50%	
Massa Cel. Interna			p=0,21
A	142	57%	
B	221	62%	
C	28	48%	
Expansão			p=0,32
Blasto 2	9	44%	
Blasto 3	129	54%	
Blasto 4	173	60%	
Blasto 5	79	66%	

Verificou-se diminuição na TGC não estatisticamente significativa nos embriões com trofoectoderme e massa celular interna com grau C.

Verificou-se um aumento da TGC não estatisticamente significativa nos embriões mais expandidos.

A regressão logística binária não mostrou alterações significativas para nenhum parâmetro.

Comparando embriões com pelo menos um parâmetro classificado como C vs nenhum parâmetro classificado como C verificou-se uma redução não estatisticamente significativa na taxa de gravidez clínica (p=0,19)

Conclusões: Na coorte de 390 transferências de blastocistos únicos num programa de doação de ovócitos verificou-se uma taxa de gravidez laboratorial de 70% e de gravidez clínica de 59%. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas para gravidez laboratorial ou clínica quando se avaliam a Trofoectoderme (A a C) a Massa Celular Interna (A a C) ou Grau de Expansão (2 a 5).

Bibliografia: 1. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine, & Practice Committee of the Society for Assisted Reproductive Technology. (2018). Blastocyst culture and transfer in clinically assisted reproduction: a committee opinion. *Fertility and Sterility*, 110(7), 1246-1252. 2. Gardner, D. K. (2016). The impact of physiological oxygen during culture, and vitrification for cryopreservation, on the outcome of extended culture in human IVF. *Reproductive biomedicine online*, 32(2), 137-141. 3. Costa-Borges, N., Bellés, M., Meseguer, M., Galliano, D., Ballesteros, A., & Calderón, G. (2016). Blastocyst development in single medium with or without renewal on day 3: a prospective cohort study on sibling donor oocytes in a time-lapse incubator. *Fertility and sterility*, 105(3), 707-713. 4. Hardarson T, Bungum M, Conaghan J, Meintjes M, Chantilis SJ, Molnar L et al. Noninferiority, randomized, controlled trial comparing embryo development using media developed for sequential or undisturbed culture in a time-lapse setup. *Fertil Steril* 2015;104:1452-9. 5. Gardner, D. K., Schoolcraft, W. B., Wagley, L., Schlenker, T., Stevens, J., & Heskia, J. (1998). A prospective randomized trial of blastocyst culture and transfer in in-vitro fertilization. *Human reproduction (Oxford, England)*, 13(12), 3434-3440. 6. Ahlström, A., Westin, C., Reisner, E., Wikland, M., & Hardarson, T. (2011). Trophoblast morphology: an important parameter for predicting live birth after single blastocyst transfer. *Human reproduction*, 26(12), 3289-3296. 7. Van den Abbeel, E., Balaban, B., Ziebe, S., Lundin, K., Cuesta, M. J. G., Klein, B. M., ... & Arce, J. C. (2013). Association between blastocyst morphology and outcome of single-blastocyst transfer. *Reproductive biomedicine online*, 27(4), 353-361.