

Produção da Citocina Imunosupressora Interleucina-10 pelo Citotrofoblasto Placentário Humano

Palavras-chave: IL-10, Reprodução, Citocinas

Durante a gravidez humana, células geneticamente estranhas da porção fetal da placenta invadem o útero. O mecanismo pelo qual a mãe aceita a implantação do feto, como um aloenxerto, permanece sem explicação. Este fato parece ser o resultado de uma combinação de fatores. O citotrofoblasto (células especializadas fetais que invadem o útero) tem uma importante participação. Essas células expressam HLA-G, uma molécula do Complexo Principal de Histocompatibilidade classe 1B não usual, e secreta citocinas e proteínas específicas da gravidez que podem regular a função Imune.

Neste estudo foi investigado se o citotrofoblasto secreta a interleucina-10 (IL-10) e se essa produção é capaz de inibir alorespostas numa reação mista de linfócitos.

*Meio Condicionado - meio de cultivo que utiliza o sobrenadante de um outro cultivo

De acordo com as figuras responda:

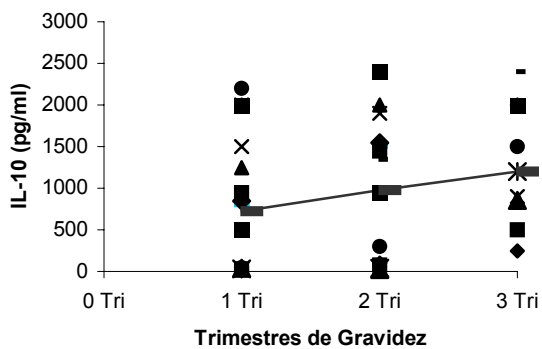


Figura 1 - Níveis de IL-10 secretados por culturas de citotrofoblastos humanos. Tri=Trimestre. Após 24h, o meio condicionado foi coletado, e os níveis de IL-10 foram quantificados por ELISA. Cada ponto representa os níveis de IL-10 no meio condicionado de Citotrofoblasto de uma paciente. A linha representa as médias por trimestre.

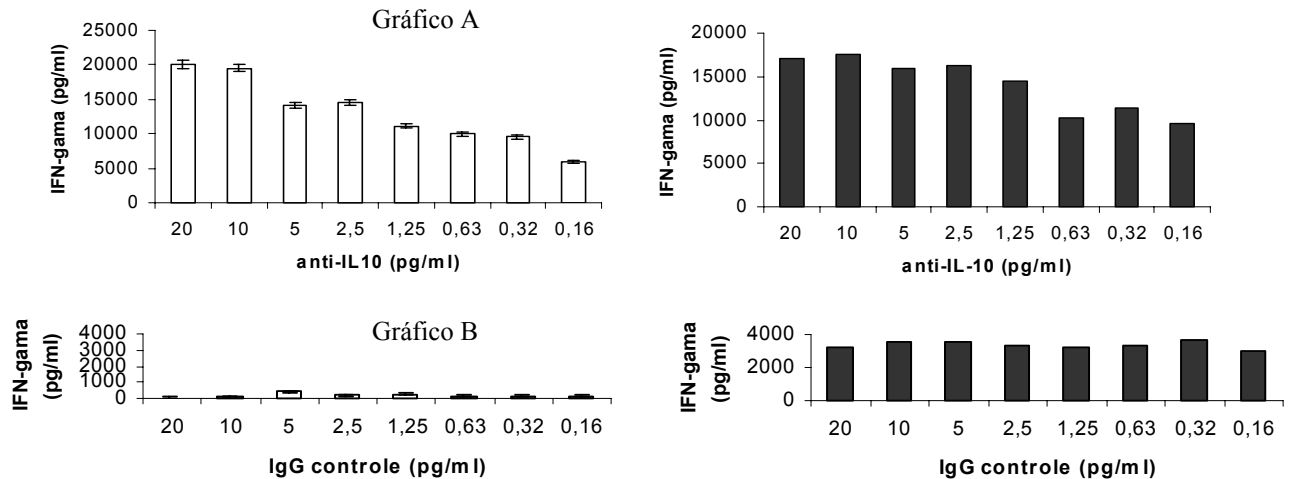


Figura 2 – Inibição (dose-resposta) da secreção de IFN- γ pela IL-10 do citotrofoblasto. O meio condicionado foi coletado de células do citotrofoblasto após 12h em cultura. O gráfico A mostra a produção de IFN- γ de linfócitos aloreativos na presença de concentrações crescentes de Anti-IL-10. O gráfico B mostra a produção de IFN- γ na presença de um anticorpo isotipo controle. Meios: □ 1.000 pg/ml rIL-10 ; ■ meio condicionado citotrofoblasto.

1. O que poderia explicar a dispersão dos pontos na figura 1?
2. É possível sugerir que o Citotrofoblasto está produzindo IL-10 capaz de inibir a produção de IFN- γ no experimento da figura 2? Por que?
3. Qual a finalidade de se utilizar um anticorpo isotipo controle?
4. Quais as possíveis conseqüências da produção de IL-10 na resposta imune do microambiente placentário?