

Análise da expressão imunocitoquímica de S100A4 e p53 em carcinoma uterino humano

Scheron Rathke Giubel¹, Jéssica Nascimento², Regina Biasibetti³, Patrícia Nardin³, Aline Beckenkamp², Danielle Bertodo Santana², Luciane Calil², Maria Isabel A. Edelweiss⁴, Carlos Alberto Gonçalves³, Andréia Buffon², Alessandra Nejar Bruno¹.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre. Rua Ramiro Barcelos, 2777, Bairro Santana, CEP 90.035-007, Porto Alegre/RS

² Laboratório de Análises Bioquímicas e Citológicas – LABC, Departamento de Análises, Faculdade de Farmácia/ UFRGS, Porto Alegre, Brasil.

³ Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas e do Laboratório de Patologia - Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Introdução: A expressão aumentada de S100A4 foi encontrada em diferentes tipos de tumores, onde parece interagir com as proteínas envolvidas na progressão tumoral e formação de metástases. Tornou-se o consenso de que a p53 é um importante alvo intracelular para S100A4, no entanto na literatura esta relação ainda não foi descrita alguns tipos de tumores como o câncer cervical. O câncer de colo uterino humano é um importante problema de saúde pública, já que é a segunda neoplasia mais frequente no mundo, ocupando no Brasil, o terceiro lugar em incidência e o quarto em morte.

Objetivos: Desta forma, pretendemos investigar a expressão e co-localização de S100A4 e proteínas p53 em diferentes linhagens de câncer cervical humanas.

Métodos: As células de câncer cervical (C33A, SiHa e HeLa) foram mantidas em estufa à 37°C /5% de CO₂ e semeadas em placas de 24 poços contendo uma lamínula esférica para a imunocitoquímica. As células foram incubadas com anticorpo policlonal anti-S100A4 e anti-p53, seguido de incubação com o respectivo segundo anticorpo IgG (Alexa Fluor). Posteriormente, as imagens foram capturadas em microscópio de fluorescência Olympus FV1000 confocal. **Resultados:** Em todas as linhagens de carcinoma de colo uterino usadas, foi possível observar uma forte marcação da S100A4. Além disso, houve uma forte marcação para p53 na linhagem C33A confirmando resultados prévios que demonstraram uma menor expressão desta proteína nas linhagens HeLa e SiHa. Observamos também, uma co-localização das proteínas p53 e S100A4 em C33A e SiHa ($\rho > 0,7$ para ambas as linhas celulares). **Conclusão:** Estes resultados são pioneiros em demonstrar a expressão de S100A4 em células tumorais uterinas. Além disto, a observação da co-localização de S100A4 e p53 em células câncer de colo uterino humano, evidencia a interação entre estas duas proteínas, o que pode estar relacionada com procesos de invasão tumoral e metástase como previamente observado *in vivo*. Entretanto, mais estudos são necessário para complementar estes resultados.