

# Expressão proteica do gene HOXA10 e dos receptores de estrogênio e progesterona no epitélio, estroma e tecido muscular liso perilesional de endometriose do reto-sigmoide

*HOXA10 as well as estrogen and progesterone receptor protein expression in the epithelium, stroma, and adjacent smooth muscle of rectosigmoid endometriosis*

## Resumo de Tese

### Palavras-chave

Gene HOXA10  
Endometriose profunda  
Endometriose de reto-sigmoide  
Receptor de estrogênio  $\alpha$   
Receptor de estrogênio  $\beta$   
Receptor de progesterona  
Receptor de progesterona B

### Keywords

HOXA10 gene  
Profound endometriosis  
Endometriosis of the sigmoid colon-rectum  
Estrogen receptor  $\alpha$   
Estrogen receptor  $\beta$   
Progesterone receptor  
Progesterone receptor B

DOI: 10.1590/S0100-72032014T0002

Tese apresentada junto ao Departamento de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo/SP, em 23 de julho de 2013.

**INTRODUÇÃO:** A patogênese da endometriose profunda (EPF) é incerta. O fator de transcrição *homeobox A10* (HOXA10) regula a conferência de identidade tecidual de útero ao ducto paramesonéfrico indiferenciado. HOXA10 é expresso em endometriose ovariana, peritoneal, pulmonar e reto-vaginal, relacionando-o à patogênese da endometriose. Estradiol e progesterona ativam a transcrição do gene HOXA10. Nesse estudo, avaliamos a expressão proteica de HOXA10, das isoformas  $\alpha$  (ER- $\alpha$ ) e  $\beta$  (ER- $\beta$ ) dos receptores de estrogênio, e do receptor de progesterona AB (PR-AB) e sua isoforma B (PR-B) na lesão (LES) e no tecido muscular liso perilesional (TMLP) de endometriose de reto-sigmoide (ERS), durante as fases proliferativa e secretora do ciclo. **MÉTODOS:** Amostras de LES e TMLP de ERS de 18 pacientes (9 operadas em cada fase) foram agrupadas em blocos de microarranjos de tecidos (*tissue microarray*). Após preparação imunoistoquímica, avaliamos as amostras por microscopia ótica (MO) e por um *software* específico, a análise morfométrica (AM). **RESULTADOS:** HOXA10 foi expresso no estroma de LES de ERS durante a fase secretora. ER- $\alpha$  e ER- $\beta$  foram expressos em glândulas e estroma de LES e TMLP de ERS durante ambas as fases do ciclo. PR-AB e PR-B foram expressos em glândulas e estroma de LES de ERS durante ambas as fases do ciclo. A expressão de HOXA10 correlacionou-se diretamente com PR-AB e PR-B na ERS. Não houve correlação entre ER- $\alpha$  e ER- $\beta$  com HOXA10, PR-AB ou PR-B em nenhuma fase do ciclo ou local de expressão de ERS. **CONCLUSÕES:** HOXA10 é expresso em ERS, fora do seu eixo espacial de expressão. HOXA10 pode ser necessário para conferir a identidade "de novo" na EPF, incluindo ERS, favorecendo a hipótese da origem embrionária da doença. A progesterona pode ativar o gene HOXA10 e regular esta ação, possivelmente mediada por PR-B. A ação mitógena do estradiol na ERS é mediada por ER- $\alpha$  e ER- $\beta$ .