

Expressão do gene Hoxa11 em mulheres com prolapso genital

Luana Amorim Hassun¹; Dra. Juliana do Carmo Fazzolari²; Lizandra Maia de Sousa²; Prof. Dr. Sílvia Roberto Consonni²; Prof. Dr. Luiz Gustavo Oliveira Brito².

¹ PUC-Campinas – SP, luanahassun@gmail.com
² UNICAMP, Campinas – SP lgobrito@unicamp.br



INTRODUÇÃO

Genes associados à formação das estruturas dos órgãos pélvicos, como o HOXA indicam fragilidades teciduais herdadas que predis põem o desenvolvimento do POP. O HOXA11 é responsável pelo desenvolvimento dos ligamentos uterossacos, segmento inferior do útero e cérvix, além disso, também atua na síntese do colágeno tipo III e matriz de metaloproteinase 2.

OBJETIVO

Avaliar a expressão proteica e gênica do Hoxa11 das mulheres com e sem prolapso genital. Avaliar as características clínicas das pacientes.

RESULTADOS

Antecedentes: No grupo caso 14% apresentavam cirurgias uroginecológicas prévias, sendo que 5 realizaram correção de prolapso, indicando doença severa. História familiar (+) em 28% das pacientes com POP e em 12% do controle.

Tabela 1. Dados clínicos das pacientes

	CT n=50		CASO n=50	
	Média	IC 95%	Média	IC 95%
Idade	44,64	42,8-46,5	65,94	63-68,9
IMC	29,5	28,2-30,9	28	26,8-29,2
Gestações	2,16	1,8-2,52	4,68	3,98-5,37
PV	0,88	0,53-1,22	3,6	2,87-4,33

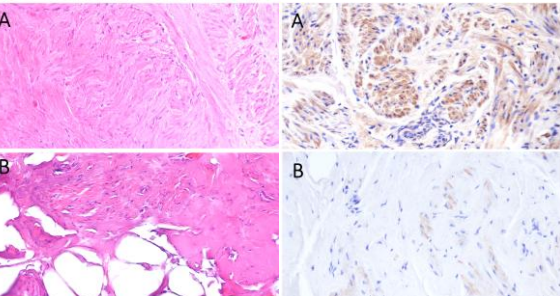


Figura 1. Fotomicrografias representativas do ligamento uterossacro de pacientes do grupo controle (A) e grupo caso (B). Note no grupo prolapso maior presença de tecido adiposo e menor quantidade de tecido muscular, além de menor celularidade e vascularização. Hematoxilina e eosina.

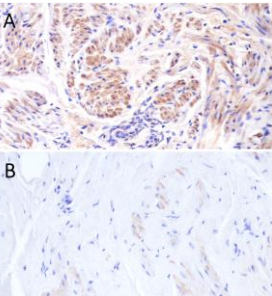


Figura 2. Fotomicrografias representativas do grupo controle (A) e grupo caso (B) para imunomarcacão de HOXA11. Note a expressão proteica do HOXA11 marcada fortemente no grupo controle e sutilmente no grupo prolapso. Imuno-histoquímica com revelação por DAB e coloração de Hematoxilina de Harris.

CONCLUSÃO

Expressão do gene HOXA11 diminuída nas mulheres com prolapso grau III e IV em relação às mulheres sem prolapso pela IHQ. Mulheres com prolapso genital tem idade mais avançada, maior paridade, apresentam alterações da classificação de POP-Q, mais cirurgias prévias e mais presença de comorbidades e uso de medicamentos

METODOLOGIA

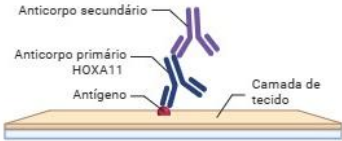
Grupo Controle: 50 pacientes sem POP ou estádios 0 e I (POP-Q) submetidas a histerectomia. CAAE: 64599516.4.0000.5404

Grupo Caso: 50 pacientes com POP III ou IV (POP-Q), submetidas a cirurgia para correção de prolapso

1 cm3 de ligamento uterossacro ou tecido vaginal retirados em cirurgia



Colocada em formol, para processamento em parafina



Imunohistoquímica

Tabela 2. POP-Q das pacientes

	CT		CASO	
	Média	IC 95%	Média	IC 95%
Aa	-2,86	-2,96 a -2,76	2,12	1,68 a 2,56
Ba	-2,88	-2,97 a -2,78	4,2	3,31 a 5,03
C	-6,08	-7,12 a -5,02	2,36	1,18 a 3,54
HG	2,77	2,6 a 2,94	3,94	3,55 a 4,33
CVT	9,1	8,77 a 9,43	8,79	8,43 a 9,14
Ap	-2,95	-3,01 a -2,9	-0,7	1,3 a -0,08
Bp	-2,96	-3,01 a -2,9	1,32	0,26 a 1,61
D	-7,8	-8,85 a -6,75	0,28	-1,06 a 1,61

Análise quantitativa da expressão do Hoxa11 por imunohistoquímica. Grupo controle (n=16) apresentou média de 21,60% de área imunomarcada. Grupo caso (n=15) apresentou média de 10,20% de área imunomarcada. Valor P = 0,0043. Quantificação realizada através do ImageJ.

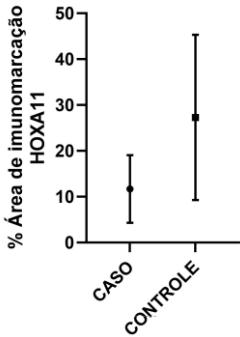


Gráfico 1. Representação da análise quantitativa da expressão do Hoxa11 por imunohistoquímica.

Fonte financiadora: FAPESP. Processo: 21/09518-9