



# VESTÍGIOS BIOLÓGICOS NA PELE DA VÍTIMA



C. Cruz, I. Lucas, C. Vieira-Silva, P. Dario, T. Ribeiro, R. Espinheira

Serviço de Genética e Biologia Forense - Delegação de Lisboa - Instituto Nacional de Medicina Legal

## INTRODUÇÃO

O estudo de DNA, em crimes de agressão/abuso sexual, constitui uma ferramenta de extrema importância para identificar o agressor.

Os critérios utilizados na colheita dos vestígios biológicos, a partir do corpo da vítima, podem influenciar a obtenção de resultados laboratoriais que permitam o esclarecimento dos factos ocorridos. Os erros involuntariamente cometidos podem conduzir a uma perda irremediável das evidências.

Durante o exame clínico efectuado às vítimas, são habitualmente colhidas amostras de diferente natureza, tais como:

- exsudado vaginal, anal e bucal (em zaragatoa ou lâmina)
- papel e pensos higiénicos
- peças de roupa

Pretende-se, com este trabalho, realçar a utilidade da recolha de vestígios biológicos a partir da superfície da pele das vítimas de abuso sexual para a resolução deste tipo de casos, uma vez que podem constituir um importante meio de prova.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados diferentes vestígios biológicos: zaragatoas de exsudado vaginal, zaragatoas da superfície mamária, dos órgãos genitais, da região abdominal e das nádegas, bem como peças de vestuário, referentes a 4 casos de abuso sexual de vítimas do sexo feminino (Tabela 1).



Figura 1- Recolha por zaragatoa estéril, de vestígios biológicos na superfície da pele da vítima.

Realizaram-se testes preliminares para determinação da natureza dos vestígios, designadamente o estudo da actividade da fosfatase ácida prostática (teste da Brentamina) e a pesquisa microscópica de espermatozóides (técnica citológica de Papanicolau).

A extracção de DNA, a partir das referidas amostras, foi realizada pelo método de fenol-clorofórmio/álcool isoamílico, seguida de amplificação pela técnica de PCR (Polymerase Chain Reaction) de um conjunto de 11 loci de Y-STRs, tendo sido utilizado o kit Powerplex® Y System (Promega). Os fragmentos de DNA obtidos foram, posteriormente, separados pela técnica de electroforese capilar em sequenciadores ABIPrism 3100/3130 (Applied Biosystems) e analisados através dos softwares Genescan v3.7 e Genotyper v3.7 ou Genemapper ID v3.2 (Applied Biosystems).

## RESULTADOS

Em 3 dos casos estudados (Casos 1, 3 e 4), foram obtidos resultados de Y-STRs nos vestígios presentes nas zaragatoas efectuadas nas regiões mamária, abdominal e nadequeira das vítimas.

Em 2 dos casos anteriormente referidos (Casos 3 e 4), foi detectada a presença de sêmen pela reacção da fosfatase ácida.

Enquanto nos casos 2, 3 e 4 foi possível obter resultados de vestígios biológicos masculinos em mais do que uma amostra estudada, no caso 1, a zaragatoa de "lavado" da mama foi a única amostra que revelou a presença de vestígios biológicos masculinos.

CASO	AMOSTRAS	PROVA DE ORIENTAÇÃO	PROVAS DE CERTEZA		
		FOSFATASE ÁCIDA	PESQUISA ESPERMATOZÓIDES	STRVDO CROMOSSOMA Y	
1	Zaragatoa exsudado vaginal	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	
	Zaragatoa "lavado" mama	NA	NEGATIVO	POSITIVO	
	Cuecas	NEGATIVO	NA	NEGATIVO	
2	Zaragatoa "lavado" mama	NA	NA	NEGATIVO	
	Zaragatoa "lavado" órgãos genitais	NA	NA	POSITIVO	
	Cuecas	POSITIVO	NA	POSITIVO	
3	Zaragatoa exsudado vaginal	NEGATIVO	NEGATIVO	NEGATIVO	
	Zaragatoa "lavado" abdominal	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	
	Compressa	NEGATIVO	NA	POSITIVO	
	Cuecas	NEGATIVO	NA	POSITIVO	
4	Zaragatoa exsudado vaginal	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	
	Zaragatoa "lavado" região nadequeira	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO	
	Cuecas	POSITIVO	NA	POSITIVO	

Tabela 1- Resultados obtidos a partir dos 4 casos estudados. NA- não analisado.

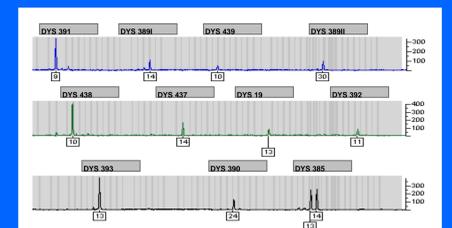


Figura 2- Y-STRs em zaragatoa de "lavado" da mama (Caso 1).

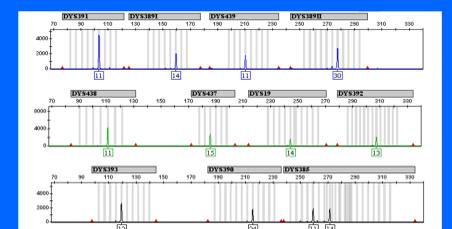


Figura 3- Y-STRs em zaragatoa de "lavado" da região nadequeira (Caso 4).

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A presença de sêmen e/ou espermatozóides em amostras forenses tem sido considerada a evidência necessária para provar a existência de contacto sexual.

Relativamente ao Caso 1, a observação microscópica das lâminas de esfregaço de "lavado" da mama não revelou presença de espermatozóides. No entanto, o estudo de Y-STRs a partir da zaragatoa de "lavado" da mama permitiu a detecção de um perfil genético, o que constitui um indicio de contacto físico entre a vítima e o agressor.

É de salientar ainda o facto de, neste caso, a referida zaragatoa ter sido a única amostra que apresentou vestígios biológicos masculinos, o que demonstra a importância da colheita de vestígios biológicos a partir da superfície da pele das vítimas de abuso sexual para a resolução deste tipo de casos, podendo constituir um importante meio de prova.

### RECOMENDAÇÕES:

- Recomenda-se o uso de zaragatoa estéril ligeiramente humedecida em água destilada para recolha de eventuais vestígios biológicos pertencentes ao agressor, a partir da pele da vítima, de acordo com o relato dos factos ocorridos.
- Recomenda-se a actuação do perito médico com a maior celeridade possível, na colheita de vestígios biológicos, uma vez que as evidências podem ser rapidamente eliminadas por diversos mecanismos.