



GHEP-2010

EJERCICIO FORENSE: ESTUDIOS PRELIMINARES

M^a Jesús Iturralde
Servicio de Biología. Departamento de Madrid
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
Granada- 23-Junio-2010

Departamento de Madrid



Importancia de los Análisis Preliminares en los Laboratorios Forenses

1.- Determinar la naturaleza de la mancha:
sangre, semen, saliva principalmente.

2.- Conociendo la naturaleza se puede seleccionar
el método de extracción más adecuado y de esta manera
evitar errores en el diagnóstico de individualización.

Departamento de Madrid



Preliminares Saliva



Pruebas preliminares

RSID saliva:	13
Phadebas:	10
Otros: (SaliAg)	1 + 2 (dos: no dicen que técnica)
RSID y Phadebas:	1

Nº de Laboratorios		Errores
M-6:	27	1 (RSID saliva positivo) <i>No hace comentarios</i>
M-7:	27	0
M-8:	22	1 (Phadebas: positivo) <i>No hace comentarios</i>

Departamento de Madrid



Pruebas Preliminares Sangre



13	Solo orientativas: Prueba de Takayama:	1
	Adler/Benzidina:	2
	Kastle-Meyer:	4
	Peroxtesmo:	4
	Adler/Teichman:	1
	Adler/Teichman/KastleMeyer/Minicrimscope MS400/:	1

16	Solo confirmativas: Hexágon OBTI TEST:	5
	RSID Blood:	6
	Hemidirect Hemoglobin Assay Seratec:	1
	Test RapidSignal Occult Blood Cassette:	1
	Otros (Hemocheck; Combur test; I operon simple FOBT)	3

10	Orientativas + confirmativas: Adler/Hexágon OBTI TEST:	4
	Teichman/Hexágon OBTI TEST	1
	Adler/Teichman/Hexágon OBTI TEST	1
	Kastle/Meyer/Hexágon OBTI TEST:	1
	Kastle-Meyer/ABACARD Blood:	1
	Thevenson R-P/Rapid Signal Occult Blood:	1
Teichman/Katle-Meyer/Rapid Signal Occult Blood:	1	

Departamento de Madrid

Preliminares Sangre

Nº de Laboratorios	Error
M-6: 39	1 Concluye sangre y semen <i>(Error de transcripción)</i>
M-7: 39	0
M-8: 22	1 M-8: Kastle-Meyer positivo <i>No hace comentarios</i>

Pruebas Orientativas:	13/39	(33,4 %)
Solo Confirmativas:	16/39	(41 %)
Orientativas y Confirmativas:	10/39	(25,6%)

Departamento de Madrid

Pruebas Preliminares Semen

Phosphatesmo:	4
Antígeno Prostático P30 (PSA): Hexágono PSA:	7
RapidSignal PSA:	---
Seratec PSA Semiquant:	4
Otros:	1
RSID semen:	7
Microscopía:	---

Fosfatasa ácida + Microscopía:	2
Phosphatesmo + Microscopía:	1
Fosfatasa ácida + PSA:	2
Fosfatasa ácida + RSID:	1
PSA + Microscopía:	5
PSA + RSID + Luz óptica:	1+1
Fosfatasa ácida + PSA + Microscopía:	4

Departamento de Madrid

Preliminares Semen

Nº de Laboratorios	Errores
M-6: 37	• 1 concluye sangre y semen <i>(Error de transcripción)</i>
M-7: 38	• 6 Laboratorios + 1 solos sangre <i>(Error de transcripción)</i>
M-8: 34	• 8 laboratorios

Departamento de Madrid

Preliminares Semen: Error en M-7 y M-8

M-7	M-8
Fosfatasa ácida: positivo Esperma: negativo Conclusión: <i>Otro fluido</i>	Fosfatasa ácida: negativo Esperma: negativo Conclusión: <i>No Presenta contaminación por semen</i>
Fosfatasa ácida: positivo Esperma: negativo Conclusión: <i>No hace comentarios</i>	Fosfatasa ácida: negativo Esperma: negativo Conclusión: <i>Pelo contaminado</i>
Rapid Signal PSA: positivo Esperma: negativo Conclusión: <i>líquido seminal sin esperma</i>	Rapid Signal PSA: negativo Esperma: negativo Conclusión: <i>no hace comentarios</i>
Fosfatasa ácida: positivo Seratec PSA: positivo Esperma: negativo Conclusión: <i>Fluido Seminal sin esperma</i>	Fosfatasa ácida: negativo Seratec PSA: negativo Conclusión: <i>Tests con resultados negativos</i>

Departamento de Madrid



**Preliminares Semen:
Error en M-7**



Solo M-7

Fosfatasa ácida: negativo
Conclusión: *No hace comentarios*

Hexagon PSA: negativo
Conclusión: *No hace comentarios*

Solo M-8

No realiza análisis.
Conclusión: *pelo contaminado con material biológico.*

Error de transcripción
SA8: Kastle Meyer en vez de SE8 Hexagon PSA
Conclusión: Hexágono PSA (SE8): positivo
Minicrimescópe MS400

Departamento de Madrid



**Preliminares Semen:
Error en M-8**



Solo M-7

Bien

Bien

Bien

Bien

Solo M-8

Fosfatasa ácida: negativo
Phadebas: positivo
Conclusión: *No hace comentarios*

Seratec PSA: negativo
Conclusión: *No hace comentarios*

RSID semen: positivo
Esperma: negativo
Conclusión: *Posiblemente semen por pruebas orientativas: no se observan espermatozoides*

Seratec PSA: positivo
Fosfatasa ácida: negativo
Esperma: negativo
Conclusión: *Se detecta contaminación de fluido seminal*

Departamento de Madrid



**Preliminares Semen:
Técnicas con errores en los resultados**



	M-7	M-8	TOTAL
Fofatasa ácida:	1	5	6
Hexágono PSA:	1	--	1
RapidSignal PSA:	---	1	1
Seratec PSA Semiquant:	---	2	2
Árbol de navidad:	2	3	5
Microscopía (Otros):	1	2	3

Departamento de Madrid



**Análisis preliminares y
contribuyentes detectados en los análisis genéticos
para la muestra M-7**



	Nº de Laboratorios
Hacen preliminares y detecta tres contribuyentes:	20
Hacen preliminares y detectan dos contribuyentes:	14
No hacen preliminares y detecta a tres contribuyentes:	9
No hacen preliminares y detectan a dos contribuyentes:	6
Hacen preliminares y no emiten resultados:	4
No hacen preliminares y no emiten resultados:	1
TOTAL:	54

Departamento de Madrid