

# Manejo Interdisciplinario de la Víctima del Delito Sexual Una Mirada desde el Laboratorio de Biología Forense

## Interdisciplinary approach to manage sexually abused victim: an insight from the forensic laboratory point of view

Luz A. GARCÍA G.<sup>1</sup>, Mercedes SALCEDO C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Universidad del Valle, <sup>2</sup>Coordinadora Laboratorio de Biología Forense del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Profesora Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Universidad del Valle.

### RESUMEN

El delito sexual está constituido por actos o amenazas que atentan contra la dignidad y libertad sexual de la persona y es ejercido mediante el uso de la fuerza física o engaño con el propósito de imponer una conducta sexual en contra de la voluntad de la persona.

Su estudio integral en el contexto penal implica la participación de diferentes disciplinas que buscan reconstruir un hecho delictivo a partir del análisis de elementos físicos recolectados en la escena de un crimen o a partir del cuerpo de las posibles víctimas y/o agresores.

Médicos, Odontólogos y Bacteriólogos, entre otros profesionales, trasladan los interrogantes legales dentro de una pregunta científica y aconsejan a la administración de justicia sobre las capacidades y limitaciones de las técnicas utilizadas en los estudios practicados a los elementos físicos recolectados por la autoridad competente durante la atención a los sujetos involucrados en el hecho.

Por esto, en esta revisión se dará un enfoque a la labor realizada por los Médicos, encargados de la atención directa y evaluación externa de la posible víctima y en contadas ocasiones del agresor; del Odontólogo, que apoya al Médico cuando se requiera

su participación y del Bacteriólogo quien responde por los estudios de los Elementos Materiales de Prueba.

**Palabras Claves:** Delito sexual. Interdisciplinariedad. Ciencias forenses. Elementos materiales de prueba.

### SUMMARY

Sexual crime is constituted by threats or acts that attempt against people's dignity and sexual liberty and is practiced by using physical force or deceit with the purpose to impose a sexual behavior against the will of the person.

Its entire study in penal context, implies the participation of different disciplines searching to rebuild a delictive fact starting from analysis of physical elements gathered from a crime scene or in possible victims and/ or aggressor's body.

Professionals in medicine, Dentistry, Bacteriology and others, take legal questions into a scientist question and advice to the justice management about capacity and limitations of techniques used in practiced study to the physical elements gathered by qualified authority during the assistance to involved subjects in the fact.

Therefore, this revision focussing in the labor done by Medicine professionals, who are in charge of direct assistance and external evaluation of possible victims and sometimes of the aggressors; the Dentist, that supports the doctors in cases which his participation is required, and Bacteriologists, who are responsible for the study of testing material elements.

**Keywords:** Sexual crime. Interdisciplinarity. Forensic science. Testing material elements.

### INTRODUCCIÓN

La violencia a nivel mundial y sobre todo en Colombia, es un problema que ha estado presente en la humanidad desde tiempos históricos. Dentro de todas las variables de violencia que existen, la violencia sexual aporta un gran número de casos y registra un mayor impacto en la sociedad, dadas las circunstancias en que se cometen. (1)

Para que hechos tan degradantes de la dignidad humana no se queden en la impunidad, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, realiza una serie de procedimientos científicos y técnicos encaminados a establecer que pudo haber sucedido y quienes pudieron estar involucrados en la comisión de un hecho delictivo de esta naturaleza.

Esta labor la ejerce a través de un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud con experticia en la Medicina Legal y Ciencias Forenses, entre ellos Médicos, Bacteriólogos y Odontólogos. Su participación debe integrarse con la de otros profesionales y procedimientos legales del ente administrador de justicia como la Fiscalía, para ofrecer así, de forma integral, la atención, el apoyo y la orientación necesaria a la posible víctima del delito sexual.

El presente artículo pretende hacer una revisión sobre el trabajo interdisciplinario que llegan a realizar los profesionales de la Medicina, la Odontología y la Bacteriología

Recibido para publicación: Junio 6 de 2006.

Aceptado para publicación: Septiembre 4 de 2006.

Correspondencia:

L. A. García, Universidad del Valle.

Facultad de Salud.

(e-mail: [adrianaskids@gmail.com](mailto:adrianaskids@gmail.com))

en las investigaciones en casos de Delito Sexual, teniendo en cuenta que muchas veces el trabajo realizado por ellos no es conocido o simplemente no es tenido en cuenta.

### CONCEPTOS PRELIMINARES

**Delito sexual:** el delito sexual es una modalidad específica de agresión caracterizada por actos de violencia física y/o psicológica ejercidos por un actor conocido o desconocido (perpetrador), sobre una víctima de cualquier edad o sexo, persiguiendo un propósito sexual definido. En nuestro medio se asimila al término “violación sexual”. (2)

Existen además otros términos que aunque están muy relacionados, no expresan como tal todo el sentido que las palabras “delito sexual” enmarcan, por lo cual es importante diferenciar su significado:

**Acceso carnal:** es la penetración del miembro viril por vía vaginal, anal u oral, así como la penetración vaginal o anal de cualquier otra parte del cuerpo humano u otro objeto. (3)

**Actos sexuales:** es cualquier maniobra o actividad sexual, diferente al acceso carnal. (3)

**Abuso sexual:** desde el punto de vista médico social, se entiende como el contacto o interacción entre un menor y un adulto, en el que el menor de edad es utilizado para satisfacción sexual del adulto o de terceros, desconociéndose su nivel de desarrollo psicosexual. En algunos casos el abusador también puede ser un menor de edad, cuando es significativamente mayor que la víctima o tiene una posición de poder o control sobre ella. (2)

### INTERVENCIÓN MÉDICO-LEGAL EN CASOS DE POSIBLES VÍCTIMAS DE DELITO SEXUAL

Cuando se presenta un caso de delito sexual, el primer contacto que la posible víctima tiene con un profesional de la salud es con un Médico Forense o con un Médico Clínico debidamente entrenado.

Este tiene a su cargo varias actividades:

#### Entrevista

Su objetivo es obtener información sobre las condiciones y circunstancias que rodearon los hechos motivos de investigación (modo, tiempo, lugar, relación con el agresor). (2)

#### Examen médico-legal

La realización de este examen dentro del contexto de la investigación de los hechos es de vital importancia, debido a que el delito sexual (principalmente la violación) es quizás el principal delito que provee la mayor cantidad de evidencia física, de acuerdo al Principio de Intercambio y Transferencia de Edmond Locard, sobre el que se sustenta la transferencia de elementos o partículas entre dos superficies en contacto, en este caso semen, sangre, cabellos, fibras, saliva, elementos de la escena, entre otros. (2)

#### Indagación de antecedentes

A diferencia de la indagación hecha durante la entrevista, aquí se requieren conocer antecedentes sexuales, gineco-obstétricos y médico-quirúrgicos para establecer así diagnósticos diferenciales o recomendar medidas especiales de atención en salud. (2)

#### Inspección de prendas

Se realiza en busca de elementos o fluidos intercambiados a través de las prendas del agresor y de la víctima. Estos elementos o fluidos (pelos, manchas de semen, de sangre o saliva) son importantes en los análisis de identificación, muy comúnmente se conocen como “evidencia traza” y ellos pueden provenir de igual forma del lugar de los hechos. (2)

#### Examen externo

Va muy relacionado con el relato de los hechos señalado por la víctima; con el se establece la presencia o ausencia de lesiones (patrones de lesión como huellas de mordedura o de uñas) y se realiza la búsqueda de evidencia biológica (vellos, fluidos y células) del agresor, ayudando así a la identificación genética de éste en el La-



**Figura 1.** Lesiones físicas presentes en víctima de delito sexual. Hallazgo hecho durante la anamnesis del usuario.

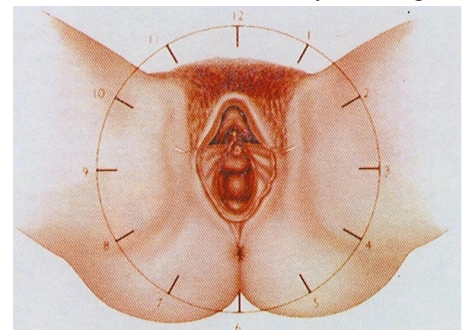
boratorio, tanto de Biología Forense como en el de Genética. También es importante en la determinación de la edad clínica, cuando sea el caso. (4) (Figura 1)

#### Examen de cavidad oral

El Médico Forense explora la cavidad para detectar posibles lesiones u alteraciones del Sistema Estomatognático, para luego interconsultar al Odontólogo Forense. (2,4)

#### Examen del área genital y anal

En cuanto al área genital, se incluye valoración del área púbica, genitales externos e himen y en cuanto al área anal, valoración anal, perianal y del ano (Figura 2). El examen es visual y se establece la presencia o ausencia de lesiones, se evalúan caracteres sexuales secundarios valiosos al momento de determinar la edad clínica, se valoran signos clínicos de embarazo o de infección de transmisión sexual y se recupera



**Figura 2.** El Médico Forense durante el reconocimiento o inspección a la víctima del delito sexual debe evaluar si hay desgarramiento a nivel de genitales, lo cual corrobora la comisión de penetración reciente. Esta figura muestra la ubicación clásica de los desgarramientos según el cuadrante horario. (6)

evidencia traza como secreciones ya sean de semen, sangre, saliva o elementos como pelos, fibras, entre otros. (5,6)

En general, tanto la víctima como la evidencia física recolectada durante la atención por el Médico Forense es enviada a diferentes áreas de análisis según sea el caso, involucrando de este modo a otros profesionales en el proceso.

### **ODONTOLOGÍA FORENSE: PARTICIPACIÓN EN CASOS DE DELITO SEXUAL**

La Odontología Forense hace un gran aporte a la justicia, sobre todo cuando por causa de un accidente o por agresividad de un individuo, una persona sufre daños en su Sistema Estomatognático, que implica incapacidad de restitución de la forma y función y, a veces, determina una secuela por daño que va más allá de la incapacidad. (7) Su participación en el proceso de atención a víctimas de delito sexual es requerida por el Médico Forense cuando éste detecta durante el reconocimiento, lesiones en la cavidad bucal o en otras partes del cuerpo que se asocien con el relato de la víctima al momento de la entrevista. (2)

*El Odontólogo Forense verifica e informa sobre:*

#### ***Lesiones en la cavidad bucal***

La búsqueda de lesiones en la cavidad bucal implica una evaluación completa del Sistema Estomatognático, estableciendo o descartando la presencia de cualquier alteración que sugiera trauma en estructuras dentales, procesos alveolares, maxilares y tejidos blandos (hematomas, edemas, heridas), en especial si hay desgarros en frenillos, equimosis en el paladar, especialmente el blando, que den un indicio de cómo ocurrieron los hechos y que puedan incriminar al agresor (obstrucción manual de boca y nariz, forcejeo, presión del miembro viril contra el interior de la boca, entre otras). Si se encuentran estas lesiones o si la víctima refiere tales prácticas el Odontólogo Forense toma muestras, principalmente frotis con

aplicador de surcos mucogingivales, zonas retromolares y, con seda dental muestras de las zonas interdentes para su envío al Laboratorio de Biología Forense con el fin de determinar la presencia de semen, espermatozoides o células epiteliales. (2,7) Igualmente, inspecciona si hay facetas notorias de desgaste en las estructuras dentarias, y determina las condiciones de salud oral en que se encuentre la víctima. (7)

#### ***Huellas de mordedura***

Se llama así a las lesiones producidas al presionar con los dientes una superficie sólida, dejando un indicio probatorio o causando daño, en este caso, en el cuerpo de la víctima. Estas huellas de mordedura se producen por un mecanismo combinado de presión y tracción, pues los dientes primero lesionan la piel, penetran en los tejidos subcutáneos y luego actúan como agentes de tracción por un movimiento general del cuerpo o de la cabeza que muerde. (7)

Las huellas de mordedura se relacionan comúnmente, con varias figuras delictivas: homicidio, ataque sexual, riñas, maltrato a menores, robo, violencia intrafamiliar, de pareja, entre otros. En todos los casos de mordedura, desde el punto de vista odontológico y en el proceso de atención integral de una víctima de delito sexual interesa (7):

- Si se trata de una mordedura o solo se asemeja
- Si es de origen humano o animal
- Si es una o son varias
- Si la lesión ha sido autoinflingida o causada por terceros
- Si las características corresponden a uno o más agresores
- Si son huellas de ataque o de defensa, o de tipo sexual
- Sirve para la identificación del sospechoso

Para determinar si la huella observada en la piel ha sido dejada por estructuras dentales y si fue causada por mordedura de ser humano o animal, es fundamental observar el tamaño y la forma de la arcada, así como el número y la disposición de los dientes

marcados que, por su naturaleza, dejan huellas con formas específicas para cada uno de ellos (7); así por ejemplo:

- Dientes incisivos: dejan rectángulos elongados.
- Caninos: triángulos. Los superiores más anchos y los inferiores más delgados.
- Premolares: triángulos dobles en superiores y triángulos simples en inferiores.
- Molares: su presencia no es frecuente en las huellas de mordedura; cuando aparecen, se ven como rectángulos anchos. (7)

Tales huellas se hacen aún más específicas si la dentadura tiene particularidades o características de individualidad que ayudan a diferenciar, principalmente, entre una persona y otra: anomalías de forma, de volumen, de posición, ausencia de dientes en la huella, diastemas, movilidad de los dientes y anchura de los arcos. (7)

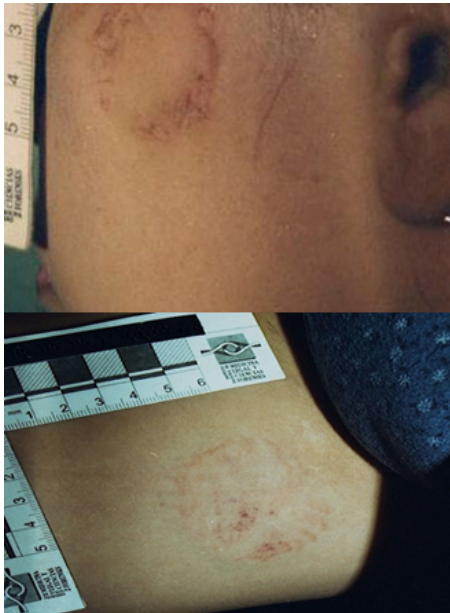
Para iniciar el estudio de la huella de la mordedura, se tienen en cuenta todos estos parámetros identificados en el cuerpo de la persona agredida, indicando ubicación anatómica, posición de las marcas, condiciones de la piel y características propias de los dientes, para luego compararlo con un registro sobre superficies resilientes y/o duras obtenidas del posible agresor. (7)

El encontrar una huella típica de mordedura, proporciona también una fuente de material biológico, la saliva, si el lugar de la mordedura no ha sido lavado. (8)

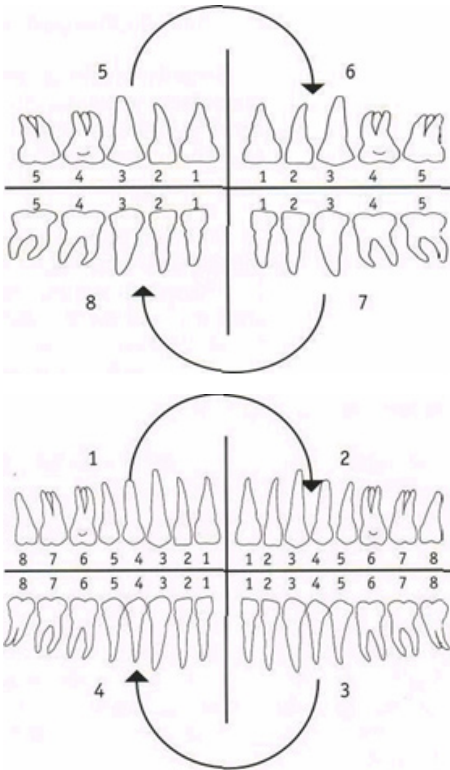
No existe un método sencillo o único para el estudio comparativo de las mordeduras. Para cada caso deberá analizarse que métodos o técnicas son las más apropiadas, pues las huellas de mordedura varían considerablemente de una situación a otra. (Figura 3)

#### ***Determinación de edad clínica***

La determinación de la edad clínica aproximada de una persona es de importancia en procesos penales para tipificar un delito o



**Figura 3. Patrón de mordedura en área paragenital y extragenital de una víctima de delito sexual.**



**Figura 4. El dictamen de edad se fundamenta en la valoración de la cronología de erupción dentaria, la más confiable para la determinación de la edad, ya que es la característica clínica que menos se modifica por factores externos ambientales, nutricionales, etc. Arriba, dentición temporal, abajo dentición permanente**

como causal de agravación punitiva en víctimas de delitos sexuales, en certificaciones de supervivencia, en niños abandonados para registro y en procesos de adopción. (2,8)

Frente a este estudio el Odontólogo Forense se basa en la cronología de la erupción dentaria, método de alta confiabilidad y certeza hasta los 21 años en promedio. Estas características se fundamentan en que la erupción y la calcificación dental no son afectadas de manera notoria por factores tales como los socioambientales, nutricionales, genéticos y endocrinos. (7)

Odontológicamente se puede determinar la edad clínica desde los seis meses de edad hasta los 21 años (época en que termina la calcificación de los últimos molares permanentes). De ahí en adelante, se puede establecer por rangos de 10 años, teniendo en cuenta como parámetro orientador, la atrición o desgaste fisiológico que se presenta en las superficies incisales y oclusales de los dientes: a los 30 años se observa a nivel de esmalte, a los 40 años a nivel de dentina y a medida que avanza la edad se va haciendo más notable. (7) (Figura 4)

**EL BACTERIÓLOGO FORENSE:  
MANEJO DE ELEMENTOS  
MATERIALES DE PRUEBA  
PROCEDENTES DE POSIBLES  
DELITOS SEXUALES.**

La intervención del Bacteriólogo Forense en los casos de delito sexual, a diferencia de las del Médico y Odontólogo Forense no requiere, la mayoría de las veces, una interacción directa con la víctima sobreviviente del delito. Sin embargo, su labor es un eslabón importante dentro del proceso de análisis integral del caso.

A él llegan tanto los muestras recuperadas a partir de la víctima como del agresor y de igual forma los elementos materiales de prueba recuperados durante el proceso de inspección de escena, es decir el lugar donde se cometió el hecho delictivo. Los resultados de los análisis practicados

a cada una de las muestras recibidas pueden contribuir en la confirmación de si el hecho denunciado ocurrió o no, ayudar a confirmar o refutar versiones, identificar al posible agresor, aclarar algunas circunstancias que pudieron facilitar la ocurrencia de un hecho y correlacionar a la víctima con el agresor y/o con la escena. (2) Todos los elementos que llegan a manos del Bacteriólogo Forense para su análisis, llegan bajo el rótulo de posiblemente contaminadas ó impregnadas con muestras de fuente biológica de origen humano. Luego, el primer paso en sus estudios esta encaminado a corroborar si efectivamente estas muestras vienen impregnadas con sustancias de fuente biológica para posteriormente establecer si son de origen humano.

Este tipo de muestras por su misma naturaleza, biológica, son más susceptibles a sufrir deterioro debido a hongos, bacterias y otra serie de organismos presentes en el medio ambiente. La contaminación puede ser determinante en la calidad de la muestra y con ello en la veracidad de los resultados. (5,8-10) El Bacteriólogo trabaja en el contexto de las Ciencias Forenses en el Laboratorio de Biología Forense, en donde se tienen estandarizadas y validadas una serie de pruebas, tanto de orientación como de confirmación de resultados, las cuales se pueden resumir según su matriz de análisis y objetivo final así:

**1.Pruebas del área de Seminología:**

Corresponde al área con mayor afluencia de solicitudes, la cual específicamente va orientada a detectar semen en cualquier tipo de muestras involucradas o procedentes de sujetos implicados en posibles delitos sexuales, independiente de su condición (víctima o agresor). (Figura 5)

La selección de indicios biológicos y con esto el sitio de toma de muestra las realizan los médicos e investigadores de campo teniendo en cuenta los antecedentes y datos aportados por la víctima. Es así como al Laboratorio de Biología puede llegar frotis vaginales, rectales, orales, de surco balano prepucial, oral, entre otros. (2,4,8) De igual



**Figura 5.** Célula espermática bajo la coloración de Arbol de Navidad, coloración utilizada en el campo forense sobre extractos de muestras de diferentes fuentes.



**Figura 6.** Prendas impregnadas al parecer de sangre, son sometidas a análisis con el fin de confirmar si la mancha es sangre y su posible origen humano.

forma por el principio de transferencia son remitidas prendas que portaba tanto víctima como agresor al momento del asalto. La solicitud o el análisis específico sobre este tipo de elementos va encaminado a la búsqueda de espermatozoides o detección de Proteína P-30 (conocido clínicamente como Antígeno Prostático) (2) cuando no se observan espermatozoides, resultados que confirman la presencia de sustancia biológica de origen humano. Otro estudio realizado en el área de Seminología es el de detección de actividad Amilasa en muestras procedentes, en la mayoría de los casos, de víctimas de delito sexual. (2) Su hallazgo

es trascendental sobre todo en casos de posible delito sexual con menores de edad quienes con frecuencia relatan besos, mordisco o lameduras en diferentes partes de su cuerpo. (1,6)

### **2.Pruebas del área de Inmunohematología:**

Solicitud poco frecuente en muestras relacionadas con posibles casos de delito sexual, en muchas ocasiones se recurre a ellas cuando no se detecta semen o cuando además, de posibles manchas de semen el investigador observa manchas de color y aspecto sugestivo a sangre. (Figura 6)

Los estudios siempre se encaminan a determinar presencia de sangre y la naturaleza humana en todos los posibles soportes que llegan al laboratorio.

El proceso de análisis se basa entonces en las características funcionales de ciertos compuestos presentes en la sangre, peroxidasa y catalasa, de acción enzimática, los cuales se detectan a través de reacciones de color (reacción de Piramidón). Los resultados positivos para la presencia de actividad enzimática de los compuestos ya nombrados son sometidos después a estudios de métodos inmunológicos en donde se buscan proteínas tipo inmunoglobulinas. (4)

### **3.Pruebas del área de Piloscopia:**

Como su nombre lo indica es el área del Laboratorio de Biología Forense que se encarga de los estudios de muestras de pelos o vellos.

Muchos de los elementos que se pueden encontrar en casos de posible delito sexual, tanto en la víctima como en el agresor o incluso en la escena, son filamentos pilosos o vellos, elementos útiles en el proceso de identificación o individualización personal si se tienen muestras de referencia. El método de estudio se fundamenta en observaciones macroscópicas (color, textura, longitud) y microscópicas (observación de las microestructuras de los filamentos pilosos) cuyo valor se ve limitado a dar indicios de posible fuente biológica. Sin

embargo, tienen un gran poder al servir como matriz de análisis en el estudio de Genético Forense.(4,5)

Las estructuras pilosas, son una muestra con una gran estabilidad frente a las condiciones adversas por su estructura y composición, pero pueden pasar inadvertidas por su pequeñez y además, por su bajo peso son transferidos de un lugar a otro por el viento, razón por la cual su importancia y trascendencia dentro de los procesos de investigación e incluso análisis debe ser evaluado con sumo cuidado para no introducir factores de confusión en el análisis integral del caso.

Existe en este actuar un proceso final o proceso integral en donde tanto Médicos, como Odontólogos y Bacteriólogos integran todos los conocimientos de sus diferentes disciplinas para la emisión de un concepto frente a un posible caso de delito sexual tendiente a dar solución a éste, sabiendo que el desempeño de dichos profesionales es trascendental en el proceso de administración de justicia. Así mismo su labor, constituye un papel importante al momento de brindarle a la víctima del delito sexual la atención necesaria tanto a nivel de salud física y mental como en el desarrollo de su comportamiento sexual futuro.

### **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. Mónica Merizalde M., Odontóloga Forense y a la Dra. Luz Stella Peñuela A., Bacterióloga Forense, por sus recomendaciones y revisiones al documento borrador. Al Sr. Milton Hernán Fernández T., Fotógrafo Forense, por su apoyo en la edición fotográfica; todos ellos funcionarios del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Sur Occidente.

### **REFERENCIAS**

1. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis, datos para la vida: Comportamiento del Delito Sexual en Colombia en el 2004, una visión poco

- optimista. Bogotá D.C.: 2004.
2. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de la Víctima en la Investigación del Delito Sexual. Versión 01. Bogotá D.C.: 2002.
  3. Código de Procedimiento Penal. Ley 906/2004 de agosto 31. Delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales. Editorial Leyer.
  4. Teke A. Medicina Legal. Santiago: Editorial Mediterráneo; 1993.
  5. Vargas E. Medicina Legal. 2º ed. México D.F.: Editorial Trillas; 1999.
  6. Kvitko, Luis A. El himen, estudio medicolegal. Buenos Aires: Ediciones La Rocca; 2005.
  7. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Guía práctica para el dictamen odontológico forense y dictamen de edad. Bogotá D.C.: 2001.
  8. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Guía para la Recolección y Manejo de Vestigios Biológicos Susceptibles de Análisis Genéticos. Versión 2. Laboratorio de DNA. Grupo de Biología Forense. Dirección Regional Bogotá; 2003.
  9. Cobo J. Manual de asistencia integral a las mujeres víctimas de agresión sexual, formularios y guía de exploración y toma de muestras. Barcelona: Editorial Masón, S.A; 1998.
  10. Jeffreys AJ, Brookfield JF, Semeonoff R. Positive identification of an immigration test-case using human DNA fingerprints. Nature 1985; 317(6040): 818-819.