

SIGNO DE WILSON JOHNSTON Y SU IMPORTANCIA EN LA EVALUACIÓN SEXOLÓGICA**FORENSE****WILSON JOHNSTON SIGN AND ITS IMPORTANCE IN FORENSIC SEXUAL ASSAULT EXAMINATIONS**

González-Wilhelm L.
Médico Legista.
Doctor en Medicina.
Forensik S.A.
Santiago.
Chile.

Correspondencia: legista@gmail.com

Resumen: el denominado signo de “Wilson Johnston” ha sido reportado como patognomónico de una violación por vía anal. El presente trabajo buscó aclarar las características de este hallazgo, a fin de verificar si es válido atribuirlo pericialmente al resultado de un coito anal. MATERIAL Y MÉTODO: revisión no sistemática de la literatura, que incluyó búsqueda en bases de datos biomédicas, chequeo selectivo de bibliografía médico-legal, rastreo en internet y consulta a otros expertos. RESULTADOS: el signo en cuestión corresponde a un desgarro de la mucosa rectal a la hora 6 si la víctima es examinada en posición genupectoral. Posee forma triangular con la base situada en el margen anal (próximo al rafe medio ano-genital) y vértice que apuntaría hacia el periné. Es un hallazgo cuya incidencia no ha sido reportada. Su mención en la literatura médica actual es escasa y se restringe fundamentalmente a reportes de autores latinoamericanos publicados en español. CONCLUSIONES: al igual que cualquier otra lesión profunda que exponga los planos musculares del esfínter anal, el signo de “Wilson Johnston” es – al menos en niños y adolescentes – un hallazgo compatible con trauma contuso penetrante anal. Con todo, no resulta válido considerarlo patognomónico o atribuirlo inequívocamente a un coito anal. Además, una lesión compatible con trauma contuso penetrante anal no se emplaza única y exclusivamente a la hora 6 ni tampoco posee necesariamente una forma triangular con vértice dirigido hacia el periné.

Palabras clave: Examen físico; crimen; delitos sexuales; violación; canal anal.

Abstract: : the so-called "Wilson Johnston" sign has been reported as pathognomonic of anal rape. This study aims to clarify the characteristics of this finding, in order to verify the validity of interpreting it as indicative of an anal intercourse. METHOD: non-systematic review, which included biomedical databases, a selective medico-legal literature analyses, a broad internet search and consult other experts. RESULTS: the sign corresponds to a tear of the rectal mucosa in hour 6 if the victim is examined at genupectoral position. It has a triangular shape with the base located in the anal margin (next to medium's raphe) and vertex that would point toward the perineum. It is a finding whose incidence has not been reported. Its mention in the current medical literature is sparse and mainly restricted to reports from Latin American authors published in Spanish. CONCLUSIONS: just as any other deep injury that exposes tissues below the dermis and the anal sphincter muscle, the "Wilson Johnston" sign is – at least in children and adolescents – a finding compatible with anal penetrating blunt trauma. However, it is not valid to regard this sign as pathognomonic or unequivocally attributable to an anal intercourse. Also, deep lacerations compatible with anal penetrating blunt trauma not only are situated at hour 6 or necessarily have triangular shape with apex directed toward the perineum.

Key words: Physical examination; Crime; Sex offenses; Rape; Anal canal.

INTRODUCCIÓN

La evaluación pericial de víctimas que denuncian una violación por vía anal suele ser compleja, en parte, por la escasa investigación existente en el tema. Uno de los hallazgos que ha sido reportado como patognomónico de este tipo de agresión es el denominado signo de “Wilson Johnston”. El objetivo del presente trabajo es aclarar las características de esta lesión, a fin de verificar si es científicamente válido atribuirle a un coito por vía anal o si (al menos) corresponde a un signo compatible con tal acción.

MATERIAL Y MÉTODO

Durante octubre de 2015 se efectuó una revisión no sistemática de la literatura, la cual incluyó búsqueda en bases de datos biomédicas (Medline, BVS), chequeo selectivo de bibliografía médico-legal (tanto general como específica sobre la materia), rastreo en internet utilizando un buscador de amplio espectro (Dogpile¹) y consulta a otros expertos vía correo electrónico.

RESULTADOS

En las bases de datos biomédicas revisadas no se pesquisó ningún artículo que aluda al signo en cuestión. Lo mismo ocurrió al explorar enciclopedias médico legales publicadas en inglés (1-5).

Una búsqueda dirigida en libros que tratan materias propias de las ciencias forenses no arrojó ninguna mención al signo de Wilson Johnston en textos escritos en inglés (6-16) y alemán (17-25). Éste tampoco se consigna en varias de las publicaciones en español revisadas (26-32), sin perjuicio que Basile habla del signo de Wilson *Jhonston (sic)* indicando que constituye un “desgarro de la mucosa rectal en hora 6 del cuadrante horario, próximo al rafe ano-genital, en forma de sector circular”. El citado autor explica que corresponde a una manifestación posible de observar en casos de coito ano-rectal con extrema violencia o marcada resistencia de la víctima (33). Asimismo – sin aludir a un signo con nombre propio – otros autores latinoamericanos como Castro, Teke y Vargas Alvarado afirman coincidentemente que un desgarro triangular en hora 6 constituye un signo de violencia anal reciente (34-36).

Efectuada una revisión selectiva de literatura específica sobre la materia (esto es, aquella referida sólo a delitos sexuales y maltrato infantil), se evidenció que el signo de Wilson Johnston se consigna en sólo 1 de 163 publicaciones científicas analizadas. En ella Rodríguez Almada – citando a Kvitko (37) – indica que el mencionado signo corresponde a la lesión más típica de penetración anal y lo caracteriza como un desgarro triangular con vértice luminal y base en el margen anal a nivel del rafe medio, a la hora 6 si la víctima es examinada en posición genupectoral (38). Por otra parte, la búsqueda en libros dedicados al tema no pesquisó mención alguna del signo en textos publicados en inglés (39-45), francés (46) ni alemán (47-49). Lo mismo ocurrió al revisar guías y protocolos para la evaluación de denunciantes de delitos sexuales (50 y 51). Con todo es dable señalar que:

- en material de apoyo docente emanado del Servicio Médico Legal de Chile en la década de los 80's, se afirma que “un desgarro triangular” – ubicado “en hora 6 generalmente” – constituye uno de los signos directos o de certeza de coito anal (52)
- Lencioni afirma que el signo de Wilson Johnston es “frecuente” en el contexto de violación reciente por vía anal y consiste en “un desgarro de la mucosa a las 6 horas, de forma triangular” (53)

Complementando lo anterior, un rastreo en internet permitió pesquisar libros digitalizados, monografías, tesis doctorales, informes judiciales y sentencias que aluden al signo de Wilson Johnston. Integrando esas fuentes de información es posible manifestar que:

- el signo es descrito como un desgarro de la mucosa rectal de forma triangular, con base en el margen anal y vértice en el periné, ubicado en "hora 6" (línea media) próximo al rafe ano-genital (54-66)
- en su Tratado de Medicina Legal, Thoinot se refiere a la lesión consignando: “W. Johnston y Lacassagne afirman que el orificio anal se rompe siempre en la línea media, cerca del rafe...” (65 y 67)
- el signo habría sido confirmado experimentalmente en cadáveres por Lacassagne y Dbiere (66)
- se trataría de una lesión típica pero no patognomónica de penetración anal reciente no consentida (55,

¹ Es un metabuscador de internet que utiliza de forma simultánea los motores About, Ask.com, FinWhat, Google, LookSmart, MSN Search, Teoma, Yahoo!, Bing y otros buscadores populares.

56, 60, 68 y 69), que según algunos autores puede aparecer en casos de extrema violencia o marcada resistencia de la víctima (57, 63, 65 y 66), como también por desproporción anatómica significativa entre el diámetro del pene y el ano (70)

Finalmente, la consulta a otros expertos vía correo electrónico permitió recabar la siguiente información adicional:

- un médico legista de Río Negro (Argentina) hizo presente que en el libro de Medicina Legal de Charles Meymott Tidy – publicado en Londres en 1884 – se analizan las lesiones anales por sodomía, sin que se efectúe mención alguna del denominado signo de Wilson Johnston
- un profesor uruguayo manifestó que el citado signo también aparece citado en la bibliografía como de Lacassagne o Thoinot
- otro profesor argentino indicó que la primera descripción del signo fue publicada por Wilson Johnston el año 1856 en la "Gacete Medicafe" de EE.UU., añadiendo que se trata de un desgarramiento de forma triangular, con su base en el orificio anal y su vértice en el periné. Se produce ante una penetración anal no consentida y realizada con mucha violencia, a la que el sujeto pasivo resiste. La lesión posee dimensiones considerables y puede llegar a tener una profundidad importante, dejando siempre una cicatriz muy bien visible

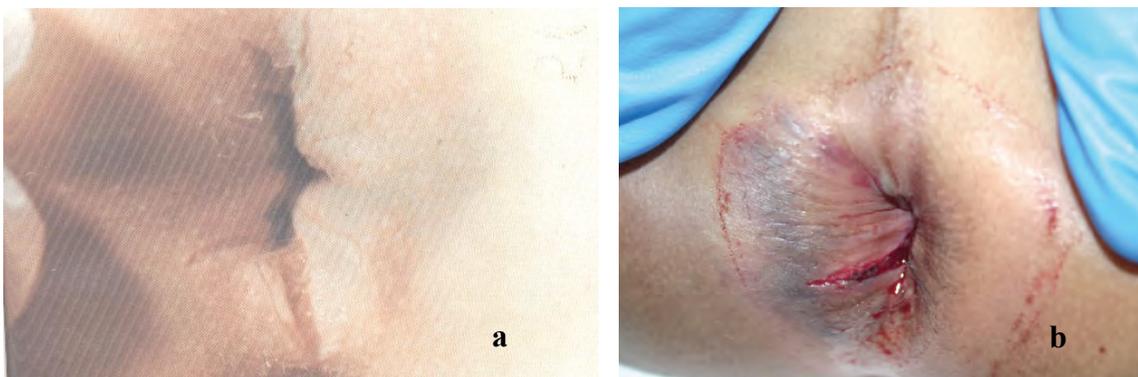
DISCUSIÓN

La revisión bibliográfica efectuada da cuenta que el denominado signo de "Wilson Johnston" se menciona escasamente en la literatura médica y – no obstante haber sido descrito por un autor angloparlante – en la actualidad la alusión al hallazgo se restringe fundamentalmente a reportes de autores latinoamericanos publicados en español.

A partir de la información recabada es posible afirmar que el signo en cuestión corresponde a un desgarramiento de la mucosa rectal a la hora 6 si la víctima es examinada en posición genupectoral. Este desgarramiento posee forma triangular con la base situada en el margen anal (próximo al rafe medio ano-genital). No está del todo claro en qué dirección apunta el vértice del triángulo, ya que si bien la descripción original (cuyo texto no pudo ser obtenido) indicaría que lo hace hacia el periné (Imagen 1), otros autores afirman que es en sentido contrario – esto es – hacia el lumen rectal (Imagen 2).

IMAGEN 1

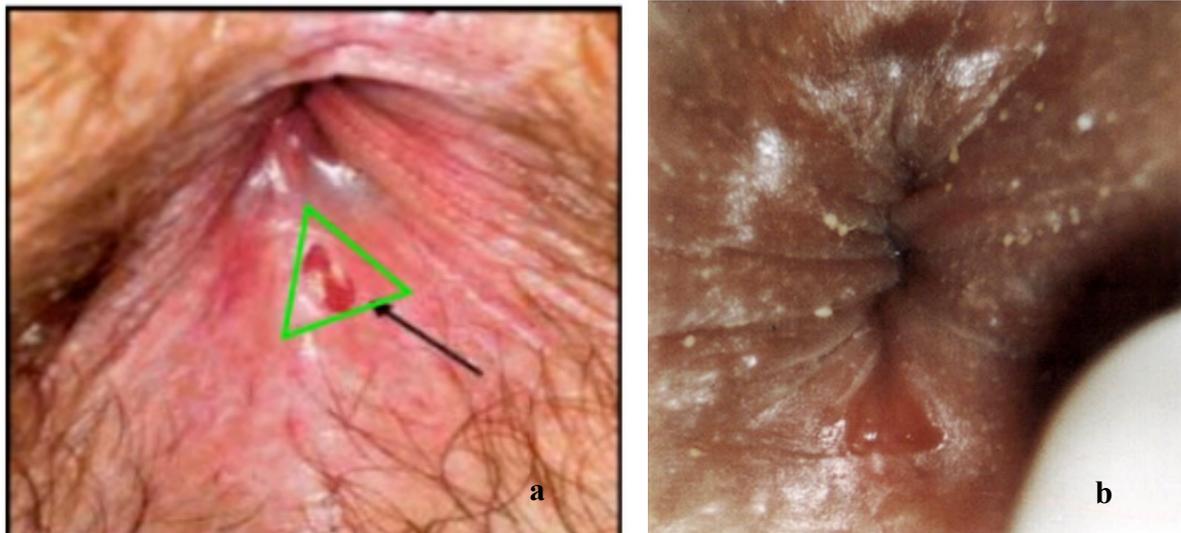
DESGARRO ANAL TRIANGULAR CON VÉRTICE APUNTANDO HACIA EL PERINÉ



- (a) Descripción gráfica del Signo de Wilson Johnston (55)
 (b) Imagen tomada de Knoop, KJ. Atlas of Emergency Medicine (102)

IMAGEN 2

DESGARRO ANAL TRIANGULAR CON VÉRTICE APUNTANDO HACIA LUMEN RECTAL

(a) Descripción gráfica del Signo de Wilson “Jhonston” (54, *sic*)

(b) Imagen tomada de Heger A. et al (40)

Cabe destacar que la interpretación del hallazgo otorgada en la literatura tampoco es uniforme. Algunos autores afirman que se trata de un signo frecuente en el contexto de una violación reciente por vía anal ejecutada con extrema violencia o marcada resistencia de la víctima. Otros lo consideran la lesión más típica e incluso un signo de certeza de coito por vía anal, en tanto que opiniones más conservadoras plantean que corresponde a una lesión típica pero no patognomónica² de penetración anal reciente no consentida.

Las diferencias anotadas no han de extrañar, ya que durante décadas los hallazgos al examen físico de la región anal han permanecido como el área de mayor controversia en la práctica de la sexología forense (48, 71 y 72). La principal causa de ello es que buena parte de la información científica existente sobre el tema corresponde a estudios realizados sin grupos de control, lo cual ha propiciado que un amplio rango de variaciones anatómicas normales (ej. dilatación anal refleja, aplanamiento o engrosamiento de los pliegues anales, enrojecimiento, congestión venosa) haya sido erróneamente reportado como hallazgos anormales indicativos de penetración anal (47, 48, 71 y 73-75).

Como pudo verificarse en la revisión efectuada, la falta de estudios observacionales analíticos (de tipo caso control o cohorte) concurre también para el caso del signo de Wilson Johnston. En virtud de ello no resulta metodológicamente válido efectuar asociación causal alguna, siendo por ende científicamente temerario concluir que éste corresponde a un hallazgo originado necesariamente tras un coito por vía anal. A mayor abundancia no fue posible tampoco pesquisar estudios descriptivos que aludan al signo, en mérito a lo cual se desconoce su real frecuencia en denunciantes de un ataque sexual por vía anal. Dado ello, estrictamente tampoco podría afirmarse que se trata de un hallazgo “típico”.

No obstante, a la luz del conocimiento científico actual sí es dable concluir (al menos en niños y adolescentes) que una lesión profunda que compromete los tejidos hasta por debajo de la dermis – exponiendo los planos musculares del esfínter anal (como sería el caso del denominado signo de Wilson Johnston) – es un hallazgo compatible con un trauma contuso penetrante anal (75 y 76). Desde el punto de vista médico legal su pesquisa en un determinado caso

² Se plantea que también puede presentarse (en menor grado) en entidades patológicas tales como constipación, traumatismos directos por otras causas, presencia de hemorroides o falta de aseo (56).

permite entonces sustentar una develación y – en ausencia de ésta – el hallazgo de un desgarro con esas características resulta también altamente sugerente de un atentado sexual, salvo que concorra un diagnóstico diferencial plausible (75)³.

Ahora bien; resulta pertinente tener presente algunas consideraciones particulares:

- el mencionado desgarro es una lesión significativa, no siendo por tanto esperable que pase desapercibido. Por el contrario: el daño a los tejidos es tan importante, que por lo general amerita a lo menos una atención médica. Este hecho debe ser tenido en cuenta para diferenciarlo correctamente de una fisura anal, la cual corresponde a una lesión más superficial y con un aspecto agudo característicamente lineal⁴
- la dirección del vértice del triángulo parece una cuestión irrelevante. Si bien autores como Girardin (45) plantean que ese parámetro permitiría diferenciar un trauma penetrante (en donde el vértice estaría dirigido hacia el lumen intestinal) de una situación de constipación (en donde el vértice apuntaría hacia el periné), lo cierto es que en ambas circunstancias el mecanismo determinante de lesiones es el mismo: el sobre-estiramiento de la piel y mucosa perianal por ampliación del canal anal (7). En consecuencia, concordando con comunicaciones personales de expertos como Adams y Myhre⁵, se ha de concluir que la dirección del vértice de modo alguno indicaría la dirección del trauma
- si bien lo clásicamente descrito es que el denominado signo de Wilson Johnston se sitúe a la hora 6 si la víctima es examinada en posición genupectoral, una lesión compatible con trauma contuso penetrante anal no necesariamente se emplaza única y exclusivamente en esa ubicación (Imagen 3). Es así como Teke – quien reconoce que “un desgarro triangular en hora 6” constituye un “signo de violencia anal reciente” – también afirma que los desgarros de los pliegues radiados del ano se sitúan “entre la hora 10 y 2” (35). Del mismo modo otros autores manifiestan que lesiones entre las 5 y 7 horas son altamente sospechosas de maltrato sexual (83)

IMAGEN 3

DESGARROS ANALES RECIENTES EN HORA 6 Y 11

(Imagen gentileza de Profesor Joyce Adams)

³ En la evaluación de niños con síntomas o signos anogenitales hay que considerar siempre la posibilidad que esas condiciones sean producto de causas no relacionadas con un delito sexual (77), dado que las manifestaciones de otros traumas y de muchas enfermedades pueden ser confundidas con lesiones producto de agresión sexual.

⁴ La principal causa de una fisura anal es la constipación (42). Sus manifestaciones clínicas características son: a) dolor episódico intenso que se exagera con la defecación y que persiste por 1 – 2 horas; b) sangrado fresco y escaso que mancha el papel higiénico y/o cubre las deposiciones; y c) (ocasionalmente) picazón anal (42 y 79). En el contexto de denunciados de un delito sexual la pesquisa de una fisura anal ha de ser considerada como un hallazgo inespecífico, que desde la perspectiva pericial médica no permite sustentar ni descartar una develación (80-82).

⁵ Ambos sostienen que no existen datos científicos concluyentes que permitan afirmar – en función de la morfología de una lesión perianal – la dirección de producción de ésta.



Otro aspecto relevante a tener en cuenta al momento de la interpretación pericial es que un examen anal negativo no excluye *per se* la posibilidad de una agresión sexual (72 y 84-90). Al respecto se ha de considerar que la penetración ano-rectal podrá o no causar lesiones dependiendo de (48 y 91):

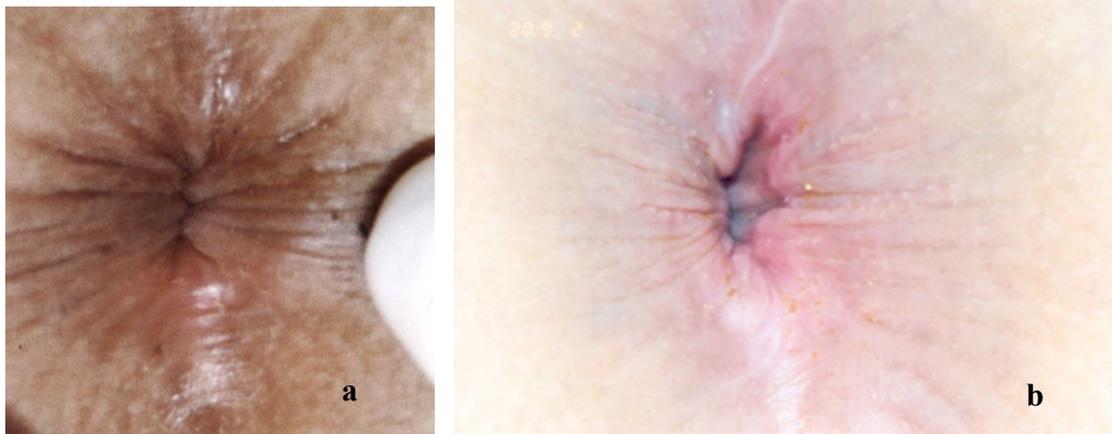
- la desproporción que exista entre el tamaño de lo que se introduce y el ano,
- el grado de erección (en caso que lo introducido sea un pene),
- la brusquedad o fuerza con que se ejecute el acto,
- la existencia de dilatación o lubricación,
- la pasividad o resistencia de la víctima, y
- la profundidad de la introducción (parcial vs. total)

Visto lo anterior, es posible entender por qué la inexistencia de lesiones puede ocurrir incluso cuando el perpetrador reconoce haber realizado la penetración (88 y 92-94). Esta situación – que acontece especial – pero no exclusivamente en población infantil – tiene raíces criminológicas, por cuanto para evitar ser denunciados y poder reiterar su conducta en el tiempo, típicamente quienes agreden sexualmente a menores evitan efectuar actos que generen daño y dolor en el niño (81 y 95-98)⁶.

Finalmente cabe recordar que los traumatismos ano-genitales sanan en forma rápida (entre 1 – 11 días dependiendo de su profundidad). Muchas veces no dejan rastros evidenciables o bien estos pueden ser mínimos (Imagen 4) y difíciles de documentar al poco tiempo de evolución (6, 40, 73, 99 y 100). Consecuentemente la frecuencia esperada de hallazgos anormales al examen físico diferido de niños que han denunciado penetración por vía anal no supera el 1% (71).

IMAGEN 4 DESGARRO ANAL CICATRIZADO

⁶ No debe olvidarse que los tejidos del ano y recto son elásticos (53 y 71) y por ende susceptibles de ser distendidos. En virtud de ello Lencioni hace presente que un coito anal puede no dejar signos ya sea porque ha sido sin violencia, consentido, o bien el agresor ha empleado lubricantes. Por su parte Gisbert plantea que “lo corriente es que el coito anal no deje ninguna huella traumática” (53), en tanto que Penning manifiesta que la penetración con lubricantes, aún en niños pequeños, puede no dejar lesiones demostrables (25). A mayor abundancia autores clásicos como Simonin y Bonnet exponen que – libremente consentido – el coito anal no deja ninguna huella, lo cual explica por qué en homosexuales antiguos el ano suele encontrarse normal (53).



(a) Evolución a los 3 meses de la lesión mostrada en la Imagen 2b (102)

(b) Evolución a los 10 días de la lesión mostrada en la Imagen 3 (gentileza de Profesor Joyce Adams)

Visto lo anterior, si no se ha objetivado con anterioridad a la denuncia una lesión (peri)anal aguda en la víctima, el perito debe ser especialmente exhaustivo en su examen y cauteloso al momento de emitir sus conclusiones. En tal sentido no debe olvidar que una mera cicatriz ha de ser considerada como un hallazgo sugerente de agresión sexual (con o sin penetración anal) pero no patognomónico de ella (76 y 78), por cuanto su presencia también es explicable a partir de múltiples otras situaciones clínicas como, por ejemplo: accidentes, procedimientos médicos previos, furúnculos, fístulas, enfermedad de Crohn, enfermedad de los reservorios delta (23, 45, 48, 76, 83, 86, 89 y 101).

CONCLUSIONES

Dada su naturaleza no sistemática, la presente revisión no está exenta de la posibilidad de sesgo de selección. Por otra parte, cabe considerar que la mayor parte de lo publicado sobre el tema se refiere a niños o adolescentes, propiciando sesgos adicionales. Muchas veces ocurre también que los autores no especifican si sus apreciaciones apuntan a toda la población o a determinados subgrupos.

Sin desmedro de lo anterior, en base a la revisión efectuada es posible concluir que el denominado signo de Wilson Johnston corresponde a un desgarramiento de la mucosa rectal a la hora 6 si la víctima es examinada en posición genupectoral. Esta lesión posee forma triangular con la base situada en el margen anal (próximo al rafe medio ano-genital) y vértice que apuntaría (según la descripción original) hacia el periné.

Al igual que cualquier otra lesión profunda que comprometa los tejidos hasta por debajo de la dermis – exponiendo los planos musculares del esfínter anal – el signo en cuestión es (al menos en niños y adolescentes) un hallazgo compatible con un trauma contuso penetrante anal. Con todo, no existiendo estudios metodológicamente idóneos, no resulta válido considerarlo patognomónico o atribuirlo inequívocamente a un coito por vía anal.

Finalmente, si bien el signo de Wilson Johnston se describe situado a la hora 6, ha de tenerse presente que una lesión compatible con trauma contuso penetrante anal no se emplaza única y exclusivamente en esa ubicación topográfica ni tampoco posee necesariamente una forma triangular con vértice dirigido hacia el periné.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todos los profesionales que respondieron la consulta sobre el tema efectuada vía correo electrónico. Particular mención al doctor Delfín Francisco Delgado (Argentina), al profesor Hugo Rodríguez Almada (Uruguay) y al profesor Luis Alberto Kvitko (Argentina), por su gentileza y valiosas contribuciones para la presente investigación. Vaya también un especial reconocimiento a la profesora Joyce Adams (USA) y al profesor Arne K. Myhre (Noruega) por sus aportes, amabilidad y permanente disposición a orientarme en las temáticas tratadas en esta publicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Payne-James J. **Encyclopedia of forensic and legal medicine**. Elsevier, Reino Unido, 1ª Edición (2004)
2. Siegel J, Knupfer G, Saukko P. **Encyclopedia of forensic sciences**. Academic Press, 1ª Edición (2000)
3. Tilstone WJ. **Forensic science. An Encyclopedia of History, Methods, and Techniques**. ABC-CLIO, Inc., 1ª Edición (2006)
4. Brenner J. **Forensic Science. An Illustrated Dictionary**. CRC press LLC, USA, 1ª Edición (2004)
5. Embar-Seddon A. **Forensic Science**. Volumes 1-3. Salem Press, Inc. USA, 1ª Edición (2009)
6. Stark M. **Clinical Forensic Medicine. A physician's guide**. Humana Press Inc., New Jersey. 2ª Edición (2005)
7. Olshaker JS, Jackson MC, Smock WS. **Forensic Emergency Medicine**. Lippincott Williams & Wilkins, 2ª Edición (2007)
8. Nuno Vieira D. **Forensic Medicine – From Old Problems to New Challenges**. InTech, Croatia, 1º Edición (2011)
9. Di Maio, Vincent J.M. **Forensic pathology**. CRC series, Florida, USA, 2ª Edición (2001)
10. Dolinak D, Matshes E, Lew E. **Forensic pathology. Principles and practice**. Elsevier, 1ª Edición (2005)
11. Rutty G. **Essentials of Autopsy Practice: new advances, trends and development**. Springer, Londres, Reino Unido (2008)
12. Shepherd R. **Simpson's Forensic Medicine**. 12th Ed. Londres, Ed. Arnold (2003)
13. Wyatt J, Squires T, Norfolk G, Payne-James J. **Oxford handbook of forensic medicine**. Oxford U.Press, Nueva York, 1ª Edición (2011)
14. Biswas G. **Review of Forensic Medicine & Toxicology**. Jaypee Brothers Medical Publishers, India, 2º Edición (2012)
15. Saukko, Knight. **Knight's Forensic Patholgy**. Arnold Ed., 3th Edition, Great Britain (2004).
16. Gall J, Payne-James J. **Current practice in forensic medicine**. Wiley-Blackwell, 1ª Edición (2011)
17. Madea B, Dettmeyer R. **Basiswissen Rechtsmedizin**. Springer, Berlín – Heidelberg, Alemania, 1ª Edición (2007)
18. Madea B. **Praxis Rechtsmedizin. Befunderhebung. Rekonstruktion. Begutachtung**. Springer, Alemania, 2ª Edición (2006)
19. Wirth I, Schmeling A. **Rechtsmedizin. Grundwissen für die Ermittlungspraxis**. Kriminalistik, Alemania, 3ª Edición (2012)
20. Keil W. **Basics Rechtsmedizin**. Elsevier Urban & Fischer, Alemania, 2ª Edición (2013)
21. Hochmeister M, Grassberger M, Stimpfl T. **Forensische Medizin für Studium und Praxis**. GMBH & Co KG, Viena, Austria (2007)
22. Madea B, Musshoff F, Tag B. **Kurzlehrbuch Rechtsmedizin**. Verlag Hans Huber, Alemania, 1ª Edición (2012)
23. Brinkmann B, Madea B. **Handbuch gerichtliche Medizin**. Springer, Berlín – Heidelberg, Alemania, 1ª Edición (2004).
24. Grassberger M, Türk EE, Yen K. **Klinisch-forensische Medizin**. Springer, Wien-New York, Austria, 1ª Edición (2013)
25. Penning, R. **Rechtsmedizin systematisch**. Editorial UNI-MED, Bremen, Alemania. 2ª Edición (2006)
26. Silva L. **Medicina Legal**. Monografía. Disponible en <https://espanol.free-ebooks.net/ebook/Medicina-Legal/pdf?dl&preview>
27. Patitó JA. **Medicina Legal**. Ediciones Centro Norte, Argentina. 1ª Edición (2000)
28. Gisbert Calabuig JA. **Medicina legal y toxicología**. Editorial Masson, Barcelona, España. 6ª Edición (2004)
29. Behn Kuhn, F. **Medicina Legal. Para estudiantes y Médicos generales**. Universidad de Concepción, Chile, 1ª Edición (1979)
30. Simonin C. **Medicina legal judicial**. Ed. JIMS. Barcelona, España. 2ª Edición (1966)
31. Quiroz Cuarón A. **Medicina Forense**. Editorial Porrúa, México. 13º Edición (2010)

32. Martínez Murillo S, Saldívar L. **Medicina Legal**. Méndez Editores, México, 18º Edición (2010)
33. Basile AA. **Fundamentos de Medicina legal, Deontología y Bioética**. Editorial El Ateneo, Argentina, 4º Edición (2001)
34. Castro Bobadilla DA, Dickerman A. **Sexología forense para médicos y abogados**. Graficentro editores, Honduras, 1º Edición (2004)
35. Teke A. **Medicina Legal**. Editorial Mediterráneo, Chile, 2º Edición (2001)
36. Vargas Alvarado E. **Medicina Legal**. Editorial Trillas, México, 5º Edición (2014)
37. Kvitko LA. **La violación. Peritación medicolegal en las presuntas víctimas del delito**. Editorial Trillas, México, 2º Edición (1995)
38. Rodríguez H. Evaluación médico-legal del abuso sexual infantil. Revisión y actualización. *Cuad Med Forense*. 2010;16(1-2):99-108
39. Child Abuse and Neglect: Advancements and Challenges in the 21st Century. *Pediatr Clin N Am* 56 (2009) xi–xii
40. Heger A, Emans SJ, Muram D. **Evaluation of the sexually abused child**. Oxford University Press, EE.UU. 2º Edición (2000)
41. Aggrawal A. **Forensic and Medico-legal Aspects of Sexual Crimes and Unusual Sexual Practices**. CRC Press, 1ª Edición (2009)
42. Sultan AH et al. **Perineal an anal sphincter trauma. Diagnosis and clinical management**. Springer, Reino Unido. 1ª Edición (2007)
43. Savino J, Turvey B. **Rape Investigation Handbook**. Elsevier Academic Press, 1ª Edición (2005)
44. Rowan EL. **Understanding Child Sexual Abuse**. University Press of Mississippi, USA, 1º Edición (2006)
45. Girardin et al. **Color Atlas of sexual assault**. Mosby, Inc. Missouri, USA (1997)
46. Brouardel P. **Causes d'erreur dans les expertises relatives aux attentats a la pudeur**. Librairie J.-B. Bailliére et fils, Francia (1884)
47. Peschel O, Mützel E, Penning R. **Das Kind in der forensischen Medizin**. Ecomed Medizin, Landsberg/Lech, Alemania, 1ª Edición (2009)
48. Herrmann B, Dettmeyer R, Banaschak S, Thyen U. **Kindesmisshandlung**. Springer, Berlín – Heidelberg, Alemania, 1ª Edición (2008)
49. Kruse K, Oehmichen M. Kindesmisshandlung und sexueller Missbrauch. Schmidt-Römhild, Alemania, 1º Edición (1993)
50. Ministerio de Salud. **Guía clínica: Atención de Niños, Niñas y Adolescentes Menores de 15 años víctimas de Abuso Sexual** (2011)
51. U.S. Department of Justice. **A National Protocol for Sexual Assault Medical Forensic Examinations**. 2º Edición (2013)
52. Velásquez Villalobos V. Aspectos médico legales de las agresiones sexuales: abuso deshonesto, violación, intento de violación, rapto, estupro, sodomía. En: **Avances en sexología aplicada y educación sexual moderna. Visión integral de las agresiones, desviaciones y disfunciones sexuales**. Cursos de extensión, Servicio Médico Legal (1985)
53. Lencioni, LJ. **Sexología y tocoginecología médico legal**. Editorial CORPUS, Rosario, Argentina. 1º Edición (2005)
54. Tohalino J. **Evaluación de la región anal y DCLS**. Disponible en: <https://prezi.com/mctlxaidq3i3/evaluacion-de-la-region-anal-y-dcls/>
55. **Investigación doctrinaria, dogmática y sociológica sobre el Delito de Violación**. Disponible en: <http://documents.tips/documents/la-violacion-investigacion.html>
56. Colectivo ARCIÓN. Delito sexual ‘estupro’. *Visión criminológica – criminalística* 2014; 2(5). Disponible en: <http://bit.ly/1NTobuZ>
57. Sentencia en causa Nº 4558, Tribunal oral en lo criminal Nro. 9. Bs. Aires, Argentina, 2015. Disponible en:

<http://bit.ly/1koYCp8>

58. Monografía: Agresiones y abusos sexuales. Tomado de Casas JD, Rodríguez MS. **Manual de Medicina Legal y Forense**. Ed. COLEX, Madrid (2000). Disponible en: <http://bit.ly/1LD6oCL>
59. Ponce Malaver M. Coito contra natura y definiciones operacionales. Disponible en: <http://bit.ly/1jSFY8K>
60. Estopiñá Ferrer G, Gancedo Baranda A, Castuera Jurado E et al. Abuso sexual infantil. En: Grupo de trabajo de atención al maltrato infantil de la Sociedad española de Urgencias de Pediatría. **Aproximación al manejo del maltrato infantil en la Urgencia** (2015). Disponible en: <http://bit.ly/1OHxbni>
61. Recomendación N° 34 de la Comisión Nacional de los DD.HH. de México, de fecha 03-09-2007. Disponible en: <http://bit.ly/1PzLzCI>
62. Carreño Reyes JN. Examen de Integridad Sexual en DCSL (II Parte). Región Anal. Disponible en: <http://bit.ly/1NmUXBE>
63. Sentencia definitiva N° 005-09. Corte de Apelaciones del Estado Zulia, Sala 3. Venezuela. Disponible en: <http://bit.ly/1PFU9u0>
64. Sentencia en la Carpeta N° 3862, Caso N° 36.163. Trelew, Argentina. Disponible en: <http://bit.ly/1NmVAew>
65. Correo electrónico de Moisés Ponce Malaver a César Chávez Martínez, con copia a Jorge Albinez, fechado el 31-07-2010 a las 21:10 horas. Disponible en: <http://bit.ly/1LDd3wu>
66. Navarro Silva LL. Violación sexual. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos71/violacion-sexual/violacion-sexual2.shtml>
67. Thoinot LH. **Tratado de Medicina Legal**. Volumen 2. Ed. Salvat (1916). Disponible en: <http://bit.ly/1RVqDzY>
68. Ponce Malaver M. La pericia forense en los casos de violencia familiar. Disponible en: <http://bit.ly/1W3CtiH>
69. Sentencia Expediente N° PEX 6509/7, Superior Tribunal de Justicia Corrientes, Argentina. Disponible en: <http://bit.ly/1NTxmM8>
70. Sentencia en causa RUC 0500630007-1, 3° Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago. Disponible en: <http://bit.ly/1PFZ1iX>
71. Wells DL. Sexual assault practice: myths and mistakes. *J Clin Forensic Med.* 2006;13(4):189-93
72. Myhre AK, Adams JA, Kaufhold M, Davis JL, Suresh P, Kuelbs CL. Anal findings in children with and without probable anal penetration: a retrospective study of 1115 children referred for suspected sexual abuse. *Child Abuse Negl.* 2013 Jul;37(7):465-74
73. Heppenstall-Heger A et al. Healing patterns in anogenital injuries: a longitudinal study of injuries associated with sexual abuse, accidental injuries, or genital surgery in the preadolescent child. *Pediatrics.* 2003;112(4):829-37
74. Bruni M. Anal findings in sexual abuse of children (a descriptive study). *J Forensic Sci.* 2003;48(6):1343-6
75. Adams JA, Kellogg N, Farst KJ, et al. Updated Guidelines for the Medical Assessment and Care of Children Who May Have Been Sexually Abused. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2015. In press. Published Online:February 11, 2015
76. Lahoti, S. L., N. McClain, et al. (2001). "Evaluating the child for sexual abuse." *Am Fam Physician.* 63(5): 883-92
77. Kellogg ND, Parra JM, Menard S. Children with anogenital symptoms and signs referred for sexual abuse evaluations. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1998;152(7):634-41
78. UptoDate® versión 19.1, año 2011.
79. Breen E, Bleday R. **Anal fissure: Clinical manifestations, diagnosis, prevention**. En UptoDate®, año 2014
80. Adams JA. Medical evaluation of suspected child sexual abuse: 2011 update. *J Child Sex Abus.* 2011 Sep;20(5):588-605
81. Elder DE. Interpretation of anogenital findings in the living child: Implications for the paediatric forensic autopsy. *J Forensic Leg Med.* 2007;14(8):482-8
82. Moody CW. Male child sexual abuse. *J Pediatr Health Care.* 1999 May-Jun;13(3 Pt 1):112-9
83. Zimmer G. **Prüfungsvorbereitung Rechtsmedizin**. Editorial Thieme, Heidelberg, Alemania. 1ª Edición (2006)

84. Berkoff MC et al. Has this prepubertal girl been sexually abused? JAMA. 2008;300(23):2779-92
85. Adams JA. Evolution of a classification scale: medical evaluation of suspected child sexual abuse. Child Maltreat. 2001;6(1):31-6
86. Adams JA. Medical evaluation of suspected child sexual abuse: 2009 Update. APSAC Advisor. 2010;22(1):2-7
87. Pillai M. Forensic examination of suspected child victims of sexual abuse in the UK: a personal view. J Clin Forensic Med. 2005;12(2):57-63
88. Atabaki SM, Paradise JE. The medical evaluation of the sexually abused child: lessons from a decade of research. Pediatrics. 1999;104(1 Pt 2):178-86
89. Adams JA. Medical evaluation of suspected child sexual abuse: 2011 update. J Child Sex Abus. 2011 Sep;20(5):588-605
90. Herrmann B, Banaschak S, Csorba R, Navratil F, Dettmeyer R. Medizinische Diagnostik bei sexuellem Kindesmissbrauch. Dtsch Arztebl Int. 2014;111(41):692-703
91. McCann J. The appearance of acute, healing, and healed anogenital trauma. Child Abuse Negl. 1998;22(6):605-15
92. Guidelines for the evaluation of sexual abuse of children: subject review. American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect. Pediatrics, 1999. 103(1): p. 186-91
93. Suárez M, González F. Importancia de la exploración médico forense en las agresiones sexuales a menores. Cuad Med Forense. 2003;31:37-45
94. Jenny C, Crawford-Jakubiak JE. The evaluation of children in the primary care setting when sexual abuse is suspected. Pediatrics. 2013 Aug;132(2):e558-67
95. Heger A et al. Children referred for possible sexual abuse: medical findings in 2384 children. Child Abuse Negl. 2002;26(6-7):645-59
96. Johnson CF. Child sexual abuse. Lancet. 2004 Jul 31-Aug 6;364(9432):462-70
97. Janisch S et al. Analysis of clinical forensic examination reports on sexual assault. Int J Legal Med. 2010 May;124(3):227-35
98. Magalhaes T et al. Sexual abuse of children. A comparative study of intra and extra-familial cases. J Forensic Leg Med. 2009 Nov;16(8):455-9
99. Smith, W. G., M. Metcalfe, et al. (2005). "Approach to evaluation of sexual assault in children. Experience of a secondary-level regional pediatric sexual assault clinic." Can Fam Physician, 51: 1347-51
100. Reznic, M. F., R. Nachman, et al. (2004). "Penile lesions -- reinforcing the case against suspects of sexual assault." J Clin Forensic Med, 11(2): 78-81
101. Porzionato A., Alaggio R et al. Perianal and vulvar Crohn's disease presenting as suspected abuse. Forensic Sci Int. 2005; 155(1): 24-7
102. Knoop, KJ. **Atlas of Emergency Medicine**. The McGraw-Hill Companies, Inc. España. 3ª Edición (2010)