

**Revisión****Descripción del abuso sexual pediátrico a partir de hallazgos del examen físico***Description of pediatric sexual abuse based on physical exam findings***Joyce A. Adams**Profesora de Pediatría Clínica (retirada), University of California, San Diego
School of Medicine, Palm Desert, EE.UU.**Acceda a este artículo en siicsalud**www.siicsalud.com/dato/experto.php/163606

Recepción: 5/8/2020 - Aprobación: 4/10/2020

Primera edición, www.siicsalud.com: 28/12/2020Enviar correspondencia a: Joyce A. Adams,
University of California, San Diego School of
Medicine, 92211, Palm Desert, EE.UU.
jadams@ucsd.edu
 + Especialidades médicas relacionadas,
producción bibliográfica y referencias
profesionales de la autora.
www.dx.doi.org/10.21840/siic/163606**Abstract**

The understanding of the frequency and significance of various medical findings in sexually abused children has changed over time. Before 1989, several variations in the appearance of genital and anal tissues were thought to be due to abuse. Studies describing in detail the appearance of anal tissues in children selected for non-abuse in 1989, and genital findings in non-abused girls in 1990, showed that many of these variations were seen in non-abused children as well. The most common of these variations were included in a listing of anogenital findings that also included known signs of acute injury and sexually transmitted infections, as well as other physical and laboratory findings for which the significance with respect to abuse was unknown. This listing evolved as new studies were published and efforts were made to reach consensus among experts in child sexual abuse evaluation as to how additional medical examination findings should be interpreted. The "Interpretation of Findings" table evolved over the next 26 years, with the most recent being published in 2018. There are still findings, as of June, 2020, for which no expert consensus exists as to how they should be interpreted in a child who is being evaluated for suspected sexual abuse. The history of the changes in the interpretation of genital and perianal findings in children with suspected sexual abuse will be reviewed.

Keywords: child sexual abuse, medical examination, sexually transmitted diseases, child non-abuse, medical evaluation

Resumen

La comprensión de la frecuencia y el significado de diversos hallazgos médicos en niños sometidos a abuso sexual se modificaron con el tiempo. Antes de 1989, se pensaba que diversas variaciones en la apariencia de los tejidos genitales y anales se debían al abuso. Los estudios que describen en detalle la apariencia de los tejidos anales en niños seleccionados como no sometidos a abuso en 1989 y los hallazgos genitales en niñas no sometidas a abuso en 1990, mostraron que muchas de estas variaciones también se observaron en niños que no habían experimentado abuso. Las más comunes de estas variaciones se incluyeron en una lista de hallazgos anogenitales que también comprendían signos conocidos de lesiones agudas e infecciones de transmisión sexual, así como otros hallazgos físicos y de laboratorio cuya importancia con respecto al abuso se desconocía. Esta lista evolucionó a medida que se publicaban nuevos estudios y se procuraba llegar a un consenso entre los expertos en la evaluación del abuso sexual en niños en cuanto a la forma en que debían interpretarse los hallazgos de los exámenes médicos adicionales. La tabla de "interpretación de los resultados" evolucionó durante los 26 años siguientes y la más reciente se publicó en 2018. Todavía hay hallazgos, en junio de 2020, respecto de los cuales no hay consenso entre los expertos en cuanto a cómo deben interpretarse en un niño evaluado por presunción de abuso sexual. Deberán revisarse los antecedentes de los cambios en la interpretación de los hallazgos genitales y perianales en niños con presunción de abuso sexual.

Palabras clave: abuso sexual infantil, examen médico, enfermedades de transmisión sexual, niños no abusados, evaluación médica

A principios de 1980, cuando se pedía a los médicos que examinaran a los niños para detectar signos de posible abuso sexual, había poca información sobre los detalles de la anatomía genital normal y del aspecto de los tejidos perianales de los niños. Se pensaba que las irregularidades percibidas en el aspecto del himen, como un borde relativamente estrecho del himen, o montículos y hendiduras en el borde del himen se debían al abuso.^{1,2}

In the early 1980's, when physicians were being asked to examine children for signs of possible sexual abuse, there was little information regarding the details of normal genital anatomy and appearance of the perianal tissues in children. Perceived irregularities in the appearance of the hymen, such as a relatively narrow rim of hymen, or mounds and indentations on the hymen edge were thought to be due to abuse.^{1,2}

El primer documento que describe un estudio de los hallazgos anales en niños seleccionados como no sometidos a abuso fue publicado por McCann y colaboradores en 1989.³ En la misma edición de la revista (*Child Abuse & Neglect*), un trabajo de Hobbs y Wynn, en Inglaterra,⁴ describió y mostró fotografías de hallazgos anales en un grupo de niños que revelaron abuso anal. El documento de McCann describía hallazgos como la dilatación anal, que se observaban comúnmente en el grupo de niños no sometidos a abuso, pero que Hobbs y Wynne consideraban signos de penetración anal en los niños, que revelaron la existencia de abuso.

Hubo cierto desacuerdo en cuanto a la importancia de la dilatación anal, especialmente al comparar la interpretación del hallazgo por los médicos de Gran Bretaña, que tendían a dar mayor peso a ese signo. En 1989, Hobbs y Wynne publicaron los resultados de una reseña retrospectiva de las historias clínicas de 337 niños derivados a su centro para ser examinados debido a la presunción diagnóstica de abuso sexual.⁴ Señalaron que la descripción de los "signos anales" comprendía eritema, hinchazón, laxitud, fisuras, congestión venosa, dilatación anal, hematoma y moretones. Informaron que el 42% de los niños presentaban uno o más hallazgos anales y el 60% del subgrupo de niños menores de 6 años (115 niños) presentaba uno o más de los signos.

El primer estudio y descripción extensos de los hallazgos genitales en niñas seleccionadas como no sometidas a abuso se publicó por McCann y su grupo en 1990.⁵ Se encontraron comúnmente variaciones como un borde algo estrecho del himen, montículos en el borde del himen, exposición de crestas intravaginales y abertura del himen "agrandada". Los resultados de estos estudios de niños seleccionados como no sometidos a abuso permitieron elaborar una lista de hallazgos en los exámenes físicos que podrían clasificarse, a grandes rasgos, como "normales", "inespecíficos", pruebas de lesiones y presencia de una infección de transmisión sexual. Con la información obtenida de los estudios de los niños no sometidos a abusos, junto con la experiencia clínica, en 1992 se propuso uno de los primeros "sistemas de clasificación",⁶ como forma de resumir lo que se conocía en ese momento en cuanto a la interpretación de los resultados de los exámenes físicos con respecto a los abusos sexuales. El cuadro de clasificación constaba de dos secciones: la clasificación de los hallazgos anogenitales y la "evaluación general de la probabilidad de abuso sexual". La tabla de evaluación general comprendía información descriptiva importante proporcionada por el niño (descripción del niño de los hechos de abuso), los resultados de las pruebas para detectar infecciones de transmisión sexual, así como las pruebas forenses de contacto sexual, como la identificación de semen o espermatozoides en muestras recolectadas del cuerpo del niño.

Las secciones en la tabla de clasificación de hallazgos fueron: 1) Normal, 2) Inespecífico, 3) Presuntivos de abuso, 4) Presuntivos de abuso/penetración y 5) Evidencia clara de trauma genital o anal penetrante. Los hallazgos "normales" fueron los que se habían descrito en estudios de niños no sometidos a abuso. Los hallazgos de causas distintas del abuso sexual, como la constipación, la irritación genital, la vaginitis o las dolencias dermatológicas como el liquen escleroso se encontraban en la sección "Inespecífico". Hallazgos como la abertura anal con heces presentes, fisuras anales, acumulación venosa en los tejidos perianales y pliegues anales aplanados tampoco fueron específicos del abuso.

The first paper describing a study of anal findings in children selected for non-abuse was published by McCann, et al in 1989.³ In the same edition of the journal (*Child Abuse & Neglect*), a paper by Hobbs and Wynn in England⁴ described and showed photographs of anal findings in a group of children who gave a disclosure of anal abuse. The McCann paper described findings such as anal dilation which were commonly seen in the non-abused group but were considered by Hobbs and Wynne to be signs of anal penetration in the children disclosing abuse.

There was some disagreement about the significance of anal dilation, especially comparing the interpretation of the finding by physicians in Great Britain, who tended to give greater weight to that sign. In 1989, Hobbs and Wynne published the results of a retrospective chart review of records of 337 children referred to their center for examination due to suspected sexual abuse.⁴ They noted the description of "anal signs" included erythema, swelling, laxity, fissures, venous congestion, anal dilation, hematoma and bruising. They reported that 42% of the children had one or more anal finding, and 60% of the subset of children less than 6 years of age (115 subjects) had one or more of the signs.

The first extensive study and description of genital findings in female children selected for non-abuse was published by McCann and associates in 1990.⁵ Variations such as somewhat narrow rim of hymen, mounds on the hymen edge, exposure of intravaginal ridges and "enlarged" hymen opening were commonly found. The results of these studies of children selected for non-abuse made it possible to develop a list of examination findings that could be roughly categorized as "normal", "non-specific", evidence of injury, and presence of a sexually transmitted infection.

Using information from the studies of non-abused children, along with clinical experience, in 1992 one of the first "classification system"⁶ was proposed as a way to summarize what was known at the time regarding the interpretation of examination findings with respect to sexual abuse. There were two sections in the classification table; classification of anogenital findings and "overall assessment of the likelihood of sexual abuse." The overall assessment table included important descriptive information provided by the child (child's description of abuse events), results of testing for sexually transmissible infections, as well as forensic evidence of sexual contact such as identification of semen or sperm in specimens collected from the child's body.

The sections in the classification of findings table were 1) Normal, 2) Nonspecific, 3) Suspicious for abuse, 4) Suggestive of Abuse/Penetration, and 5) Clear evidence of penetrating genital or anal trauma. "Normal" findings were those that had been described in studies of non-abused children. Findings with causes other than sexual abuse, such as from constipation, genital irritation, vaginitis, or dermatologic conditions like lichen sclerosus were in the "non-specific" section. Findings like anal gaping with stool present, anal fissures, venous pooling in the perianal tissues and flattened anal folds were also nonspecific for abuse.

Findings were classified as "suspicious" for abuse when they were sometimes found in cases of sexual abuse but could potentially have other causes. For example, bruising, abrasions or lacerations of the labia can

Los hallazgos se clasificaron como "presuntivos" de abuso cuando a veces se encontraban en casos de abuso sexual, pero podían tener potencialmente otras causas. Por ejemplo, los hematomas, las abrasiones o las laceraciones de los labios pueden ser producidas por caídas accidentales, y las verrugas genitales (condilomas acuminados) pueden propagarse tanto por contacto sexual como no sexual. Sobre la base de los datos del estudio de McCann y colaboradores de los hallazgos genitales⁵ en niñas no sometidas a abuso, el ancho de la abertura del himen mayor de dos desviaciones estándar por encima de la media se enumera como un hallazgo presuntivo. De ese mismo estudio los hallazgos anales en niños no sometidos a abuso,³ la dilatación anal inmediata de 15 mm o más, sin heces visibles en la bóveda rectal, también se incluyó en la lista como un hallazgo presuntivo.

La clara evidencia de un traumatismo penetrante en los tejidos genitales o anales comprendió segmentos perdidos del himen, transecciones del himen, laceraciones perianales profundas en el esfínter anal externo y cicatriz de la comisura posterior con pérdida de tejido del himen entre las horas 5 y 7. Las pruebas de contacto genital comprenden pruebas positivas para *Neisseria gonorrhoea* cuando se tomaron muestras de la faringe, el recto o la vagina, diagnóstico confirmado de sífilis o infección por VIH no adquirida al nacer, y recuperación de semen o espermatozoides de la zona genital o anal. Todos estos hallazgos todavía se consideran como provocados por contacto sexual o por traumatismo por objeto contundente en los tejidos genitales o anales.

Este enfoque propuesto para clasificar los hallazgos genitales y anales en los casos de presunción de abuso sexual en niños era una sugerencia, pero no estaba claro cuán ampliamente el sistema de clasificación publicado se utilizaba por otros profesionales médicos que realizaban exámenes de abuso sexual. En 1990, se envió por correo una encuesta de 68 ítems y 8 páginas a los miembros de la sección *Child Abuse and Neglect de la American Academy of Pediatrics* (270 miembros), y a los miembros de la *North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology* (475 miembros) para determinar la forma en que los participantes clasificaban una lista de hallazgos genitales y anales normales y anormales, con respecto a la presunción de abuso. Los resultados de la encuesta se publicaron en 1993.⁷

El nivel de concordancia con la clasificación de los hallazgos de la lista como anormales fue del 89% (transección del himen) al 99% (presencia de espermatozoides). Hubo diferencias significativas en la forma en que se interpretaron algunos de los hallazgos enumerados, según el nivel de experiencia del participante en la encuesta. Uno de los hallazgos enumerados fue "condiloma en un niño menor de 2 años de edad" como anormal. Los participantes en la encuesta que habían examinado a menos de 200 niños por posible abuso sexual tenían muchas más probabilidades de calificar este hallazgo como anormal, en comparación con los que habían examinado a más de 500 niños (47% contra 8%, p = 0.000). Los participantes con más experiencia en el examen de niños reconocieron que el condiloma puede transmitirse al nacimiento, así como por contacto sexual abusivo.

Entre los participantes que examinaron a más de cinco niños por mes para detectar abusos sexuales, los casos con mayor nivel de concordancia entre los calificadores expertos fueron los que mostraron variaciones normales del himen (79% a 89%). Una foto que mostraba una di-

be caused by accidental falls, and genital warts (*Condyloma acuminata*) can be spread by non-sexual as well as sexual contact. Based on data from the McCann, et al study of genital findings⁵ in non-abused girls, width of the hymen opening larger than 2 standard deviations above the mean is listed as a suspicious finding. From the McCann et al study of anal findings in non-abused children,³ immediate anal dilation of 15 mm or more, with no stool visible in the rectal vault was also listed as a suspicious finding.

Clear evidence of penetrating trauma, to the genital or anal tissues included missing segments of the hymen, hymen transections, perianal lacerations deep to the external anal sphincter, and scar of the posterior fourchette with a loss of hymen tissue between 5 and 7 o'clock. Evidence of genital contact includes positive tests for *Neisseria gonorrhoeae* when samples were taken from the pharynx, rectum or vagina, confirmed diagnosis of syphilis or HIV not acquired at birth, and recovery of semen or sperm from the genital or anal area. All of these findings are still considered as being caused by sexual contact and/or blunt force trauma to the genital or anal tissues.

This proposed approach to classifying genital and anal findings in cases of suspected child sexual abuse was a suggestion, but it was unclear how widely the published classification system was being used by other medical professionals who performed sexual abuse examinations. In 1990, a 68 item, 8-page survey was mailed to members of the Section on Child Abuse and Neglect of the American Academy of Pediatrics (270 members), and to members of the North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology (475 members) to determine how participants classified a list of normal and abnormal genital and anal findings with respect to suspicion for abuse. The results of the survey were published in 1993.⁷

The level of agreement with the classification of listed findings as abnormal was 89% (hymen transection) to 99% (presence of sperm). There were significant differences in how some of the listed findings were interpreted, based on the experience level of the survey participant.

One of the findings listed was "condiloma in a child less than 2 years of age" as abnormal. Survey participants who had examined fewer than 200 children for possible sexual abuse were significantly more likely to rate this finding as abnormal, compared to those who had examined more than 500 children (47% vs. 8%, p = 0.000). The participants with more experience examining children recognized that condiloma can be transmitted at birth, as well as from abusive sexual contact.

Among participants who examined more than 5 children per month for sexual abuse, the cases with the highest level of agreement with the expert raters included those showing normal hymen variations (79% to 89%). A photo showing anal dilation with stool visible in the rectal vault was rated as normal by the expert raters, but by fewer than 50% of the participants who examined fewer than 5 children per month for suspected abuse. A photo showing anal dilation with no stool visible was rated abnormal by 85% of the expert raters, but by 63% to 100% of the participants.

The problem with trying to interpret the meaning of anal dilation during examination, whether or not stool is

latación anal con heces visibles en la bóveda rectal fue considerada normal por los calificadores expertos, pero menos del 50% de los participantes que examinaron a menos de cinco niños por mes por presunción de abuso arribaron a esa conclusión. Una foto que mostraba una dilatación anal sin heces visibles fue calificada como anormal por el 85% de los expertos, y por el 63% al 100% de los participantes.

El problema de tratar de interpretar el significado de la dilatación anal durante el examen, ya sea que se visualicen o no las heces, es el hecho de que la constipación crónica, así como otros trastornos subyacentes pueden causar la dilatación anal. Las enfermedades neurológicas pueden provocar una disminución del tono anal, así como la sedación. McCann y su equipo⁸ encontraron algún grado de dilatación anal en el 74% de las autopsias pediátricas que revisaron y, en el 32%, la ampolla rectal era visible.

En 2001 se publicó una versión actualizada de la tabla que enumera las categorías de hallazgos médicos y de laboratorio en los casos de presunción de abuso sexual.⁹ En ese artículo, la dilatación anal se incluyó en la lista como "relacionada con el abuso o el trauma" y se definió como "dilatación marcada e inmediata del ano, sin heces visibles en la bóveda rectal, cuando se examina al niño en posición prona de rodilla-pecho, siempre que no haya antecedentes de encopresis, constipación crónica, deficiencias neurológicas o sedación."

La dilatación anal con heces en la ampolla rectal se interpretó en general como un hallazgo inespecífico de abuso.¹⁰ En 2007, un grupo de especialistas pediátricos en abuso en los niños publicó un conjunto de directrices para la atención médica de los niños que pudieron haber sido víctimas de abuso sexual.¹¹ En ese artículo, el hallazgo de una dilatación anal inferior a 2 centímetros en un niño con heces en el recto o sin ellas se consideró un hallazgo "comúnmente provocado por otras enfermedades". En ausencia de cualquier afección predisponente, la dilatación anal de más de 2 centímetros se consideró un hallazgo "indeterminado", lo que significa que los datos de los estudios de investigación eran insuficientes o contradictorios^{3,12,13} para determinar la posible importancia del hallazgo.

Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de 1115 niños derivados por presunción de abuso sexual a una clínica de evaluación de abuso sexual para examinar cualquier correlación entre una revelación de abuso anal y la presencia de hallazgos anales.¹⁴ En este estudio, los especialistas pediátricos revisaron, en forma enmascarada, las fotografías de los niños que habían sido examinados en el centro y describieron los hallazgos que eran visibles en las fotografías. Luego, se revisó el informe forense para determinar si el niño había revelado un abuso anal, si se le había diagnosticado una infección de transmisión sexual en el momento del examen o si el abuso había sido presenciado por un adulto.

Sobre la base de los criterios anteriores, se clasificó a 198 niños (17.8%) como pertenecientes al grupo de penetración anal. Hubo una asociación positiva significativa con diversos hallazgos y la designación como probable penetración anal. El escrurimiento fecal anal ($p = 0.046$), la fisura o fisuras anales ($p = 0.000$), la laceración anal ($p = 0.000$) y la dilatación anal total ($p = 0.000$) fueron significativamente más comunes en el grupo de abuso anal, en comparación con los niños sin probable penetración anal. Curiosamente, la dilatación anal total se asoció significativamente con la penetración anal en las niñas, pero no en los varones, en los niños examinados

visualized, is the fact that chronic constipation, as well as other underlying conditions can cause anal dilation. Neurologic conditions can cause a decrease in anal tone, as can sedation. McCann, et al⁸ found some degree of anal dilation in 74% of the pediatric autopsies he reviewed, and in 32%, the rectal ampulla was visible.

In 2001, an updated version of the table listing categories of medical and laboratory findings in suspected sexual abuse was published.⁹ In this paper, anal dilation was listed as "concerning for abuse or trauma", and defined as: "marked, immediate dilation of the anus, with no stool visible in the rectal vault, when the child is examined in the prone knee-chest position, provided there is no history of encopresis, chronic constipation, neurological deficits, or sedation."

Anal dilation when stool is present in the rectal ampulla has generally been interpreted as a non-specific finding for abuse.¹⁰ In 2007 a group of specialists in child abuse pediatrics published a set of guidelines for medical care of children who may have been sexually abused.¹¹ In that paper, the finding of anal dilation less than 2 centimeters in a child with or without stool in the rectum was considered a finding "commonly caused by other medical conditions". In the absence of any predisposing condition, anal dilation of greater than 2 centimeters was considered an "indeterminate" finding, meaning there was insufficient or conflicting data from research studies^{3,12,13} to determine the possible significance of the finding.

A retrospective review of medical records of 1115 children referred for suspected sexual abuse to one sexual abuse evaluation clinic was conducted to examine any correlation between a disclosure of anal abuse and the presence of anal findings.¹⁴ In this study, specialty pediatricians blindly reviewed photographs of children who had been examined at the center and described the findings that were visible on the photographs. The forensic report was then reviewed to determine whether or not the child had given a disclosure of anal abuse, had a diagnosis of a sexually transmitted infection at the time of the examination, or if the abuse had been witnessed by an adult.

Based on the above criteria, 198 children (17.8%) were classified as belonging to the anal penetration group. There was a significant positive association with several findings and the designation as probable anal penetration. Anal soiling ($p = 0.046$), anal fissure(s) ($p = 0.000$), anal laceration ($p = 0.000$), and total anal dilation ($p = 0.000$) were significantly more common in the anal abuse group, compared to the children without probable anal penetration. Interestingly, total anal dilation was significantly associated with anal penetration in girls, but not in boys, in children examined in the prone knee-chest position, compared to not, and in children without anal symptoms.

Hobbs and Wright published a study in 2014, describing and comparing anal findings in children referred for sexual abuse with findings in children referred for physical abuse or neglect and found significant differences in percentage of children with one or more anal signs.¹⁵ They described finding anal dilation in 22% of children evaluated for sexual abuse (abuse), compared to none of the children referred for physical abuse or neglect (controls). For venous congestion, less than 1% of the children in the control group had that finding, compared to 36% of the abuse group. Anal fissures

en posición prona de rodilla-pecho, en comparación con los que no lo fueron, y en los niños sin síntomas anales.

Hobbs y Wright publicaron un estudio, en 2014, que describió y comparó los hallazgos anales en niños derivados por abuso sexual con los hallazgos en niños derivados por abuso físico o negligencia y encontraron diferencias significativas en el porcentaje de niños con uno o más signos anales.¹⁵ Describieron el hallazgo de dilatación anal en el 22% de los niños evaluados por abuso sexual

Tabla 1. Comparación de la clasificación de los hallazgos médicos en la evaluación del abuso sexual infantil de 1992 a 2001.

	Año 1992 ⁶	Año 2001
Inespecífico	1) Borde posterior del himen estrecho, pero al menos 1 mm de ancho. 2) Fisuras anales. 3) Congestión venosa.	1) Muesca o hendidura en el borde posterior del himen, que se extiende a través de no más del 50% del ancho del himen. 2) Flujo vaginal. 3) Fisuras anales. 4) Pliegues anales aplastados. 5) Dilatación anal con heces presentes.
Presuntivo	1) Abertura del himen agrandada.* 2) Dilatación anal > 15 mm, no se ven heces. 3) Pliegues anales irregulares. 4) Borde del himen < 1 mm 5) Condiloma acuminado en un niño. 6) Abrasiones o laceraciones en el vestíbulo o en los labios, o laceraciones perianales.	Ahora denominado "preocupante" 1) Dilatación marcada del ano sin presencia de heces y sin condiciones predisponentes. 2) Muesca posterior del himen que se extiende a través de más del 50% del borde. 3) Abrasiones o laceraciones en el vestíbulo, los labios, el ano, el escroto o el pene. 4) Marcas de mordedura o de succión en los genitales o en la parte interna de los muslos. 5) Cicatriz o laceración de la comisura posterior, sin involucrar el himen 6) Cicatriz perianal.
Sugerente	1) Combinación de dos o más hallazgos anales o dos o más hallazgos genitales. 2) Cicatriz o laceración de la comisura posterior, con preservación del himen.	
Evidencia de trauma genital o anal	1) Áreas de ausencia de himen por debajo de las horas 3 a 9. 2) "Erosión" del himen. 3) Transección del himen. 4) Laceración perianal. 5) Laceración de la comisura posterior que se extiende para involucrar al himen 6) Cicatriz de la comisura posterior con pérdida de tejido del himen entre las horas 5 y 7.	Actualmente denominado "evidencia clara de traumatismo o trauma penetrante" 1) Laceración del himen, aguda. 2) Moretones en el himen. 3) Laceración perianal que se extiende profundamente hasta el esfínter anal externo. 4) Transección del himen, curado. Un área donde el himen fue desgarrado, hasta la base, por lo que no queda tejido del himen remanente entre la pared vaginal y la fosa o pared vestibular. En las mujeres adultas, esto se denominó como una hendidura completa en el himen. 5) Ausencia de tejido del himen en la parte posterior del himen, confirmado en la posición prona del pecho de la rodilla.
Infección de transmisión sexual	Posible: Condiloma anogenital o virus herpes simple, tipo 1 en un niño. Probable: 1) <i>Chlamydia</i> en un niño mayor de 2 años. 2) Infección por el virus herpes simple, tipo 2 (VHS 2). 3) Infección por <i>Trichomonas vaginalis</i> . Definitiva: 1) <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , confirmada, en el área anal o genital. 2) Sifilis, no adquirida perinatalmente.	Posible: 1) Virus herpes simple, tipo 1 (VHS 1) lesiones anogenitales. 2) Condiloma acuminado sin otras infecciones de transmisión sexual. Probable: 1) Cultivo positivo para <i>Chlamydia</i> 2) Cultivo positivo para el virus herpes simple, tipo 2 (VHS 2) en el área genital o anal. 3) Infección por <i>Trichomonas vaginalis</i> . Definitiva: 1) Cultivo positivo para <i>Neisseria gonorrhoeae</i> en el área genital o anal. 2) Sifilis, no adquirida perinatalmente. 3) Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) sin posibilidad de transmisión perinatal.

Table 1. Comparison of classification of medical findings in the evaluation of child sexual abuse from 1992 to 2001.

	1992 ⁶	2001
Non-specific	1) Narrow posterior hymen rim, but at least 1 mm wide. 2) Anal fissures. 3) Venous congestion.	1) Notch or cleft in the posterior hymen rim, extending through no more than 50% of the width of the hymen. 2) Vaginal discharge. 3) Anal fissures. 4) Flattened anal folds. 5) Anal dilation with stool present.
Suspicious	1) Enlarged hymen opening.* 2) Anal dilation of > 15 mm, no stool seen. 3) Irregular anal folds. 4) Hymen rim < 1 mm. 5) Condyloma acuminata in a child. 6) Abrasions or lacerations in the vestibule, labia, anus, scrotum, or penis.	Now called "concerning" 1) Marked dilation of the anus with no stool present, and no predisposing conditions. 2) Posterior hymen notch extending through more than 50% of rim. 3) Abrasions or lacerations in the vestibule, labia, anus, scrotum, or penis. 4) Bite marks or suction marks on genitalia or inner thighs. 5) Scar or laceration of the posterior fourchette, not involving the hymen 6) Perianal scar.
Suggestive	1) Combination of 2 or more anal findings or 2 or more genital findings. 2) Scar or laceration of the posterior fourchette, sparing the hymen.	
Evidence of genital or anal trauma		Now called "clear evidence of blunt force or penetrating trauma" 1) Laceration of the hymen, acute. 2) Bruising on the hymen. 3) Perianal laceration extending deep to the external anal sphincter. 4) Hymen transection, healed "An area where the hymen has been torn through, to the base, so there is no hymen tissue remaining between the vaginal wall and the fossa or vestibular wall. This has been referred to in adult women as a complete cleft in the hymen." 5) Absence of hymen tissue in the posterior part of the hymen, confirmed in the prone knee-chest position.
Sexually transmitted infection	Possible: Anogenital condyloma or herpes simplex virus, type 1 (HSV 1) anogenital lesions. Probable: 1) <i>Chlamydia</i> in a child over 2 years of age. 2) Herpes simplex virus, type 2 (HSV 2) infection. 3) <i>Trichomonas vaginalis</i> infection. Definite: 1) <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , confirmed, in anal or genital area. 2) Syphilis, not perinatally acquired.	Possible: 1) Herpes simplex virus, type 1 (HSV 1) anogenital lesions. 2) <i>Condyloma acuminata</i> with no other sexually transmitted infections. Probable: 1) Positive culture for <i>chlamydia</i> . 2) Positive culture for herpes simplex virus, type 2 (HSV 2) in genital or anal area. 3) <i>Trichomonas vaginalis</i> infection. Define: 1) Positive culture for <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in genital or anal area. 2) Syphilis, not perinatally acquired. 3) Human immunodeficiency virus (HIV) infection with no possibility of perinatal transmission.

were significantly more common in the abuse group, compared to the control group (14% vs. 1%).

As shown in Table 1, in 1992,⁶ anal dilation of > 15 mm, with no stool present was classified as "suspicious" for abuse. In 2001,¹⁰ it was called "concerning" for abuse, and was defined as "marked dilation of the

Tabla 2. Cambios en la clasificación de hallazgos médicos en la evaluación del abuso sexual infantil de 2007 a 2018.

	2007	2018
Inespecífico ¹	1) Eritema de los tejidos genitales o anales. 2) Adherencias labiales. 3) Flujo vaginal. 4) Friabilidad de la comisura posterior. 5) Excoriación, hemorragia o lesiones vasculares. 6) Muesca perineal. 7) Fisuras anales. 8) Congestión venosa/agrupación venosa. 9) Pliegues anales aplastados. 10) Dilatación anal parcial o completa de menos de 2 cm con heces presentes o sin ellas.	1) Eritema de tejidos genitales o anales. 2) Aumento de la vascularización del vestíbulo y del himen. 3) Adherencia labial. 4) Friabilidad de la comisura posterior. 5) Flujo vaginal, no asociado con una infección de transmisión sexual. 6) Fisuras anales. 7) Congestión o acumulación venosa. 8) Dilatación anal en un niño con una condición predisponente. 9) Prolapso uretral. 10) Líquen escleroso y atrófico. 11) Prolapso rectal. 12) Decoloración roja/purpúrica de las estructuras genitales (incluido el himen) por la lividez <i>post mortem</i> , si se confirma mediante un análisis histológico.
Presuntivo ²	1) Profundas muescas o hendiduras en el borde posterior del himen en niñas prepúberes, localizadas entre las horas 4 y 8 (no transecciones). 2) Profundas muescas o hendiduras completas en el himen a las horas 3 o 9 en las adolescentes. 3) Lesiones verrugosas en la zona genital o anal. 4) Lesiones o úlceras vesiculares en el área genital o anal.	1) Dilatación anal completa en ausencia de otra condición preexistente. 2) Muesca o hendidura en el borde del himen, en o debajo de la línea de las horas 3 o 9 que se extiende casi hasta la base del himen, pero no es una hendidura completa. 3) Hendidura completa hasta la base del himen a las horas 3 o 9. 4) Condiloma acuminado en el área genital o anal en un niño mayor de 5 años de edad. 5) Infecciones por el virus herpes simple (VHS), de tipo 1 o 2 en el área oral, genital o anal.
Hallazgos diagnósticos de trauma (ítems 1 a 8) o contacto sexual (ítems 9 a 11)	1) Laceraciones agudas o hematomas extensos en los genitales externos o el perineo. 2) Laceraciones frescas de la comisura posterior, sin incluir el himen. 3) Cicatriz perianal (raro). 4) Cicatriz de la comisura posterior. 5) Laceraciones o contusiones del himen. 6) Laceraciones perianales profundas. 7) Transección de himen (no aguda) entre las horas 4 y 8. 8) Segmento faltante de tejido del himen en el borde posterior del himen. 9) Recuperación de esperma del orificio vaginal o anal. 10) Embarazo.	1) Laceraciones agudas o hematomas en los labios, el pene, el escroto o el perineo. 2) Hematomas o abrasiones en el himen. 3) Laceración aguda del himen, de cualquier profundidad. 4) Cicatriz perianal. 5) Laceración perianal con exposición de tejidos debajo de la dermis. 6) Cicatriz perianal. 7) Cicatriz de la comisura posterior. 8) Transección himenal curada/ hendidura completa debajo de las horas 3 a 9. 9) Signos de mutilación genital femenina (MGF) o corte, como la pérdida de parte o de todo el prepucio (capuchón del clítoris), el clítoris, los labios menores o los labios mayores, o una cicatriz vertical y lineal adyacente al clítoris (Parte 4 MGF). 10) Identificación del semen en las muestras forenses tomadas directamente del cuerpo de un niño. 11) Embarazo.
Infecciones de transmisión sexual	1) Cultivos positivos confirmados para <i>Neisseria gonorrhoeae</i> de la faringe, los genitales o el ano. 2) Diagnóstico confirmado de sífilis. 3) Infección genital por <i>Trichomonas</i> en un niño mayor de 1 año de edad. 4) Cultivo positivo para <i>Chlamydia trachomatis</i> , de muestras tomadas de la zona genital o anal. 5) Serología positiva para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), si se han descartado los medios de transmisión no sexual.	1) Infecciones por <i>Neisseria gonorrhoeae</i> genital, rectal o faríngea. 2) Sífilis. 3) Infección genital o rectal por <i>Chlamydia trachomatis</i> . 4) Infección por <i>Trichomonas vaginalis</i> . 5) Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), si se descartó la transmisión por sangre o por agujas contaminadas.

1) Actualmente denominado "Hallazgos comúnmente provocados por otros cuadros médicos".

2) Actualmente denominado: "Hallazgos indeterminados: Datos insuficientes o contradictorios de los estudios de investigación" en 2007, y "Sin consenso de los expertos" en 2018.

Table 2. Changes in the classification of medical findings in the evaluation of child sexual abuse from 2007 to 2013.

	2007	2018
Non-specific ¹	1) Erythema of genital or anal tissues. 2) Labial adhesions. 3) Vaginal discharge. 4) Friability of the posterior fourchette or commissure. 5) Excoriation, bleeding or vascular lesions. 6) Perineal groove. 7) Anal fissures. 8) Venous congestion or pooling. 9) Flattened anal folds. 10) Partial or complete anal dilation less than 2 cm with or without stool present.	1) Erythema of genital or anal tissues. 2) Increased vascularity of vestibule and hymen. 3) Labial adhesion. 4) Friability of the posterior fourchette. 5) Vaginal discharge, not associated with a sexually transmitted infection. 6) Anal fissures. 7) Venous congestion or pooling. 8) Anal dilation in a child with a pre-disposing condition. 9) Urethral prolapse. 10) Lichen sclerosis et atrophicus. 11) Rectal prolapse. 12) Red/purple discoloration of the genital structures (including the hymen) from lividity postmortem, if confirmed by histological analysis.
Suspicious ²	1) Deep notches or clefts in the posterior rim of hymen in pre-pubertal girls, located between 4 and 8 o'clock (not transections). 2) Deep notches or complete clefts in the hymen at 3 or 9 o'clock in adolescent girls. 3) Wart-like lesions in the genital or anal area. 4) Vesicular lesions or ulcers in the genital or anal area.	1) Complete anal dilation in the absence of another pre-existing condition. 2) Notch or cleft in the hymen rim, at or below the 3 o'clock or 9 o'clock line which extends nearly to the base of the hymen, but is not a complete cleft. 3) Complete cleft to the base of the hymen at 3 or 9 o'clock. 4) Condyloma acuminatum in the genital or anal area in a child over 5 years of age. 5) Herpes simplex virus (HSV), type 1 or 2 infections in the oral, genital or anal area.
Findings diagnostic of trauma (ítems 1 to 8) or sexual contact (ítems 9 to 11)	1) Acute lacerations or extensive bruising of the external genitalia or perineum. 2) Fresh lacerations of the posterior fourchette, not including the hymen. 3) Perianal scar (rare). 4) Scar of the posterior fourchette. 5) Lacerations or bruising of the hymen. 6) Deep perianal lacerations. 7) Hyomen transection (non-acute) between 4 and 8 o'clock. 8) Missing segment of hymen tissue in the posterior hymen rim. 9) Recovery of sperm from vaginal or anal orifice. 10) Pregnancy.	1) Acute lacerations or bruising of labia, penis, scrotum or perineum. 2) Bruising or abrasions on the hymen. 3) Acute laceration of the hymen, of any depth. 4) Vaginal laceration. 5) Perianal laceration with exposure of tissues below the dermis. 6) Perianal scar. 7) Scar of the posterior fourchette. 8) Healed hymenal transection/ complete cleft below the 3 to 9 o'clock location. 9) Signs of female genital mutilation (FGM) or cutting, such as loss of part or all of the prepuce (clitoral hood), clitoris, labia minora or labia majora, or a vertical, linear scar adjacent to the clitoris (Part 4 FGM). 10) Semen identified in forensic specimens taken directly from a child's body. 11) Pregnancy.
Sexually transmitted infections	1) Confirmed positive cultures for <i>Neisseria gonorrhoeae</i> from pharynx, genitalia, or anus. 2) Confirmed diagnosis of syphilis. 3) <i>Trichomonas</i> genital infection in a child older than 1 year of age. 4) Positive culture for <i>Chlamydia trachomatis</i> , from samples taken from genital or anal area. 5) Positive serology for human immunodeficiency virus (HIV), if non-sexual means of transmission have been ruled out.	1) Genital, rectal or pharyngeal <i>Neisseria gonorrhoeae</i> infections. 2) Syphilis. 3) Genital or rectal <i>Chlamydia trachomatis</i> infection. 4) <i>Trichomonas vaginalis</i> infection. 5) Human immunodeficiency virus (HIV) infection, if transmission by blood or contaminated needles has been ruled out.

1) Now called "Findings commonly caused by other medical conditions".

2) Now called: "Indeterminate findings: Insufficient or conflicting data from research studies" in 2007, and "No expert consensus" in 2018.

(abuso), en comparación con ninguno de los niños derivados por abuso físico o negligencia (controles). En cuanto a la congestión venosa, menos del 1% de los niños del grupo control tuvieron ese hallazgo, en comparación con el 36% del grupo de abuso. Las fisuras anales fueron significativamente más comunes en el grupo de abuso, en comparación con el grupo control (14% contra 1%).

Como se muestra en la Tabla 1, en 1992,⁶ la dilatación anal > 15 mm, sin presencia de heces, se clasificó como "presuntiva" de abuso. En 2001¹⁰ se la consideró como "signo preocupante" de abuso, y se definió como "marcada dilatación del ano sin presencia de heces y sin trastornos predisponentes". Para 2007¹¹ (Tabla 2), el hallazgo se enumeró por separado según la magnitud de la dilatación anal que se hubiera producido. Se incluyó en la lista como un "hallazgo comúnmente provocado por otras enfermedades" cuando había "dilatación anal parcial o completa de menos de 2 cm con heces visibles o sin ellas". Sin embargo, "la dilatación anal marcada e inmediata hasta un diámetro de 2 cm o más, en ausencia de factores predisponentes" figuraba como un hallazgo "indeterminado" para el abuso.

En la actualización de 2018 de la interpretación de los hallazgos de la tabla¹⁶ se eliminó la magnitud de la dilatación (menos de 2 cm o más de 2 cm) y, en cambio, se clasificó según si el niño tenía o no una dolencia predisponente, como constipación, encopresis, sedación, anestesia o una enfermedad neuromuscular. En presencia de una o más de estas afecciones, la dilatación anal se enumeraba en la sección "comúnmente provocada por enfermedades distintas del abuso sexual", y en la sección "no hay consenso de expertos sobre el grado de importancia con respecto al abuso" si no había afecciones predisponentes.

A fin de evaluar el grado de consenso de los expertos en cuanto a la interpretación de los hallazgos de presunción de abuso sexual en niños, en 2017 se envió una encuesta a 491 miembros de la *Ray E. Helper Society*, una sociedad especializada de médicos que participan en la evaluación del abuso sexual en niños. Se recibieron respuestas de 90 profesionales que indicaron que realizaban exámenes periódicos a niños con presunción de abuso sexual. Los encuestados indicaron si estaban de acuerdo con la forma en que se enumeraban los ítems en la tabla de interpretación de hallazgos, publicada en el documento de directrices actualizadas de 2016.¹⁷

Hubo un acuerdo del 89% al 100% sobre cómo se clasificaron los hallazgos, excepto por cuatro hallazgos específicos. En la lista de hallazgos "sin consenso de expertos" hubo menos de 89% de acuerdo en los hallazgos de "dilatación anal completa en ausencia de factores predisponentes", 68% de acuerdo para "muesca profunda del himen en el borde posterior del himen" y 83% de acuerdo para "VHS-1 o VHS-2 confirmado en las áreas genitales o anales en un niño sin otros indicadores de abuso". Hubo un 81% de acuerdo para la inclusión de la infección por *Trichomonas vaginalis* en la sección "infecciones transmitidas por contacto sexual", pero un 95% a 100% de acuerdo en los hallazgos de una lesión aguda, y para la presencia de una cicatriz en el área perianal o comisura posterior.

Conclusión

Desde 1988 se hicieron muchos progresos en el esfuerzo por comprender qué tipo de hallazgos médicos en los niños evaluados por presunción de abuso sexual tienen más probabilidades de ser provocados por un traumatismo en los tejidos ano-genitales y qué infecciones tenían

anus with no stool present, and no predisposing conditions". By 2007¹¹ (Table 2), the finding was listed separately depending on how much anal dilation occurred. It was listed as a "finding commonly caused by other medical conditions" when there was "Partial or complete anal dilation less than 2 cm with or without stool visible".

However, "marked, immediate anal dilation to a diameter of 2 cm or more, in the absence of predisposing factors" was listed as an "indeterminate" finding for abuse.

In the 2018 update of the interpretation of findings table¹⁶ the amount of dilation (less or more than 2 cm) was removed, and instead, was categorized according to whether or not the child had a predisposing condition, such as constipation, encopresis, sedation, anesthesia, or a neuromuscular condition. In the presence of one or more of these conditions, anal dilation was listed in the "commonly caused by medical conditions other than sexual abuse", and in the "no expert consensus regarding the degree of significance with respect to abuse" section if there were no pre-disposing conditions.

In order to assess the level of expert consensus on the interpretation of findings in suspected child sexual abuse, in 2017 a survey was sent to 491 members of the *Ray E. Helper Society*, a specialty society of physicians involved in the evaluation of child sexual abuse. Responses were received from 90 physicians who indicated they regularly provide examinations for children with suspected sexual abuse. The survey respondents indicated if they agreed with how items were listed in the interpretation of findings table, published in the 2016 updated guidelines paper.¹⁷

There was 89% to 100% agreement on how the findings were categorized except for 4 specific findings. In the list of "no expert consensus" findings there was less than 89% agreement on the findings of "complete anal dilation in the absence of predisposing factors", 68% agreement for "deep hymen notch in the posterior hymen rim", and 83% agreement for "confirmed HSV-1 or HSV-2 in genital or anal areas in a child with no other indicators of abuse". There was 81% agreement for listing *Trichomonas vaginalis* infection in the "infections transmitted by sexual contact" section, but 95% to 100% agreement on findings of acute injury, and for the presence of a scar in the perianal area or posterior fourchette.

Conclusion

Since 1988, much progress has been made in the effort to understand which medical findings in children evaluated for suspected sexual abuse have the highest likelihood of being caused by trauma to the anal-genital tissues, and which infections were most likely to have been sexually transmitted. We have learned to recognize many variations of normal anatomy and other medical conditions that can be mistaken for signs of sexual abuse. There are still findings that fall into the "no expert consensus" category, however, and additional research is still needed to determine how much weight these findings should be given when a child presents with or without a disclosure of child sexual abuse.

Most importantly, we must remember that many children who have been abused will not have signs of injury or infection. The child's description of abuse and the

más probabilidades de haber sido transmitidas sexualmente. Hemos aprendido a reconocer muchas variaciones de la anatomía normal y otras afecciones médicas que pueden ser confundidas con signos de abuso sexual. Sin embargo, todavía hay hallazgos que caen en la categoría de "no hay consenso de expertos" y todavía se necesitan investigaciones adicionales para determinar cuánto peso se debe dar a estos hallazgos cuando un niño se presenta con una revelación de abuso sexual pediátrico o sin ella.

Lo más importante es que debemos recordar que muchos niños que sufrieron abuso no tendrán signos de lesión o infección. La descripción del abuso por parte del niño y los detalles sobre el tipo de contacto que experimentó siguen siendo los factores más importantes en la evaluación médica de estos niños. Entre los recursos adicionales para los médicos que evalúan a los niños con presunción de abuso sexual se incluyen un libro de texto y un atlas¹⁸ y un curso de capacitación integral en línea por Evidentia Learning¹⁹ que se actualizará a medida que se publique la nueva investigación.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2020
www.siicsalud.com

La autora no manifiesta conflictos de interés.

details regarding the type of contact he or she experienced are still the most important factors in the medical evaluation of these children. Additional resources for medical providers who evaluate children for suspected sexual abuse include a textbook and atlas¹⁸ and a comprehensive online training course by Evidentia Learning¹⁹ that will be updated as new research is published.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2020
www.siicsalud.com

La autora no manifiesta conflictos de interés.

Bibliografía

1. Emans SJ, Woods ER, Flagg NT, et al. Genital findings in sexually abused symptomatic and asymptomatic girls. *Pediatrics* 78:778-785, 1987.
2. Adams J, Ahmad M, Phillips P. Anogenital findings and hymenal diameter in children referred for sexual abuse examination. *Adol and Pediatr Gynecol* 1:123-127, 1988.
3. McCann J, Voris J, Simon M, Wells R. Perianal findings in prepubertal children selected for non-abuse: A descriptive study. *Child Abuse & Neglect* 13:179, 1989.
4. Hobbs CJ, Wynne JM. Sexual abuse of English boys and girls: the importance of anal examination. *Child Abuse and Neglect* 13:195-2010, 1989.
5. McCann J, Wells R, Simon M, Voris J. Genital findings in prepubertal girls selected for non-abuse: A descriptive study. *Pediatrics* 86:428, 1990.
6. Adams J, Harper K, Knudson S. A proposed system for the classification of anogenital findings in children with suspected sexual abuse. *Adolesc and Pediatr Gynecol* 5:73-75, 1992.
7. Adams JA, Harper K, Wells R. How do pediatricians interpret genital findings in children? Results of a survey. *Adolesc Pediatr Gynecol* 6:203-208, 1993.
8. McCann J, Reay D, Siebert J, et al. Postmortem perianal findings in children. *Am J Forensic Med Pathol* 17(4):289-298, 1996.
9. Adams J, Harper K, Knudson S, Revilla J. Examination findings in legally confirmed child sexual abuse: It's normal to be normal. *Pediatrics* 94:310-317, 1994.
10. Adams JA. Evolution of a classification scale: Medical evaluation of suspected child sexual abuse. *Child Maltreatment* 6(1):31-36, 2001.
11. Adams JA, Kaplan R, Starling SP, et al. Guidelines for medical care for children who may have been sexually abused. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 20:163-172, 2007.
12. Berenson AB, Somma-Garcia A, Barnett S. Perianal findings in infants 18 months of age or younger. *Pediatrics* 91(4):838-840, 1993.
13. Myhre AK, Berntzen K, Bratlid D. Perianal anatomy in non-abused preschool children. *Acta Paediatr* 90:131, 2001.
14. Myhre AK, Adams JA, Kaufhold M, et al. Anal findings in children with and without probable anal penetration: A retrospective study of 1115 children referred for suspected sexual abuse. *Child Abuse & Neglect* 37:460-474, 2013.
15. Hobbs CJ, Wright CM. Anal signs of child sexual abuse: a case control study. *BMC Pediatrics* 14:128, 2014.
16. Adams JA, Farst KJ, Kellogg ND. Interpretation of medical findings in suspected child sexual abuse: An update for 2018. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 31:225-231, 2018.
17. Adams JA, Kellogg ND, Farst KJ, et al. Updated guidelines for the medical assessment and care of children who may have been sexually abused. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 29:81-87, 2016.
18. Alexander R, Harper NS, editors. *Medical response to child sexual abuse: a resource for professionals working with children and families*. Second edition. STM Learning Inc. St. Louis, Missouri, 2019.
19. Kellogg N, Adams J, Greenbaum V. *Medical Evaluation of Child and Adolescent Sexual Abuse [e-Learning module]* 2019. Retrieved on June 3, 2020 from <https://www.evidentialearning.com>.