



Webbed Penis: A new classification.

Pene palmeado: una nueva clasificación.

Alan Johan Chavolla-Canal.*

Abstract

Background: Webbed penis is a congenital or acquired abnormality, in which the scrotal skin extends to the ventral base of the penis. Symptomatology is not usually severe in pediatric patients, but the pathology can cause great discomfort in the adult. Accurate classification is essential for planning its correction at the time it is detected.

Objective: The present article describes a new classification for webbed penis, modifying the previous one, and completely changing the perspective of that pathology, adding a variety of abnormal folds to the most accepted classification. This new classification will aid in the selection of specific surgical techniques.

Patients and methods: The El-Koutby and El Gohary classification for webbed penis was analyzed and modified, based on its anatomic description and information on the pathology from different studies. A variant seen in a case at our hospital was added to the classification.

Results: A new classification was formulated that cover abnormalities that appear with webbed penis and are important for surgical planning. The concept of a webbed penis, as translated into Spanish, was changed for that of penile folds, and the variant seen in our patient was also included.

Conclusion: Given the ambiguity of the term and the multiple synonyms for webbed penis, the change in nomenclature to include penoscrotal and pubopenile folds among the penile folds, is considered more adequate. The modified classification also facilitates surgical technique selection in those patients.

Keywords:

Inconspicuous penis,
Penoscrotal fusion,
Webbed penis, Scrotal
skin, Penile anomalies.

Correspondencia:

*Autor para
correspondencia: Alan
Johan Chavolla Canal.
Hospital General
Regional Número 46 del
Instituto Mexicano del
Seguro Social, Av. Lázaro
Cárdenas y 8 de julio,
Col. Sector Juárez, C.P.
44910, Jalisco, México.
Correo electrónico:
radiohead_56@hotmail.
com.

Citación: Chavolla-Canal A. J. *Pene palmeado: una nueva clasificación.* Rev. Mex. Urol. 2019;79(4):pp. 1-9.

¹ Hospital General Regional Número 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México.

Recepción:
Aceptación:



Resumen

Antecedentes: El pene palmeado es una anomalía congénita o adquirida, donde una cuerda escrotal se extiende a la base ventral del pene, en la población pediátrica suele no dar sintomatología severa, pero causa grandes molestias en la vida adulta, su correcta clasificación es fundamental para planear su corrección al momento de su detección.

Objetivo: Este trabajo pretende describir una nueva clasificación para pene palmeado, modificando la ya existente, cambiando completamente la perspectiva de esta patología y agregando una variante de pliegues anormales a la clasificación mas aceptada. Se pretende que esta nueva clasificación ayude a la elección de técnicas quirúrgicas específicas.

Pacientes y métodos: Se realizó un análisis de la clasificación de El-Koutby y El Gohary para pene palmeado y se modificó con base en su descripción anatómica y evidencias de la patología en diferentes bibliografías, se añadió una variante a la clasificación por un caso que se presentó en nuestro hospital.

Resultados: Se elaboro una nueva clasificación que abarca anomalías que se presentan con el pene palmeado y que son importantes para la planeación quirúrgica. Además, se cambió el concepto de pene palmeado por cuerdas peneanas y se incluyó la patología reportada que no estaba contemplada.

Conclusión: El cambio del término pene palmeado por el de cuerda peneoescrotal y pubopeneana, comprendido dentro de las cuerdas peneanas, se consideró más adecuado por la ambigüedad y múltiples sinónimos de esta patología, además la modificación efectuada a la clasificación permite ubicar a los pacientes para una selección de técnica quirúrgica.

Palabras clave:

pene inconspicuo, fusión peneoescrotal, pene palmeado, cuerda escrotal, anomalías peneanas.

Antecedentes

El pene palmeado es una patología caracterizada por una cuerda peneoescrotal (CPE), puede ser congénita o adquirida, esta cuerda acentúa el ángulo peneoescrotal, dando el aspecto de menor longitud e incluso en algunos casos de micropene. Esta patología se presenta del 4 al 10% de todas las anomalías del pene.⁽¹⁻³⁾

Existen múltiples sinónimos de esta patología: tela peneoescrotal, pene inconspicuo, pene enterrado, fusión peneoescrotal, pterigión peneano, pene palmeado entre otros,⁽¹⁾ haciendo difícil su estandarización y clasificación.

La etiología congénita es debida a una falla parcial de la migración posterior del pliegue labioescrotal y que es frecuente su asociación a

otras anomalías como las hipospadias y la hipotrofia escrotal o escroto en concha.^(2,4) La causa etiológica más frecuente es la adquirida, esta puede ser a consecuencia de traumatismos o iatrogénica por la remoción excesiva de piel durante una circuncisión.⁽⁵⁾

El término pene palmeado denota un pene de tamaño normal para la edad, escondido en el tejido escrotal o púbico adyacente, pudiendo existir también una cuerda pubopeneana (CPP),⁽³⁾ este concepto es muy importante ya que no se considera esta cuerda dentro de la patología de pene palmeado.

El primero en hacer descripciones de este problema de la piel del pene fue Maizels, el cual describió el pliegue como un subtipo de pene enterrado u oculto, proponiendo su clasificación, la cual sería modificada por El Koutby y El Gohary la cual sería bien aceptada y útil para la práctica quirúrgica (tabla 1).^(1,2)

Tabla 1: Clasificación de pene palmeado propuesta por El-Koutby y El Gohary.

1-. Pene palmeado primario
A-. Simple
Grado 1: La cuerda se extiende al tercio proximal del pene
Grado 2: La cuerda se extiende al tercio medio del pene
Grado 3: La cuerda se extiende al tercio distal del pene
B: Compuesto
Tipo 1: cuerda con escroto pre peneano
Tipo 2: cuerda con curvatura peneana
Tipo 3: cuerda ancha
2-. Pene palmeado Secundario
Post circuncisión: en niños obesos o con pene enterrado.

Los pacientes que llegan a la adultez con esta patología, que son generalmente las formas no graves, presentan otros síntomas que son percibidos como muy molestos para el paciente, como lo son disfunción sexual, aspecto anormal, trauma psicológico o curvaturas del pene.^(1,2,5)

Se acepta que las técnicas quirúrgicas para la corrección de las cuerdas peneanas (CP) tienen el objetivo de apartar el pene del escroto mejorando la apariencia y función del pene. Esto se logra al alargar el escroto, bajando su punto de inserción removiendo totalmente la cuerda e incrementando la cara ventral del pene y restableciendo los ángulos pubopeneano y peneoescretal normales.^(2,4,6,7)

Se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, las más utilizadas son: cortar la cuerda transversalmente y cierre longitudinal, también la z-plastia única o múltiple, técnica de avance v-y, colgajo rectangular, w- plastia, y en casos leves se ha logrado la corrección al realizar la circuncisión. Sin embargo, no se estandarizado cuando utilizar una u otra técnica quirúrgica.^(2,4-6)

La técnica más reciente consiste en desinsertar la cuerda en todas las capas de la piel con una incisión longitudinal en el rafe con una reinsertación de las capas del escroto a la base del pene y cierre longitudinal, esta ha logrado resultados estéticos y funcionales superiores para casi todos los casos.⁽⁵⁾

Se plantea el siguiente estudio debido a que la clasificación habitual no considera anomalías que acompañan al pene palmeado y que es necesario incluir en la clasificación para así poder planear la corrección quirúrgica de manera más adecuada.

Además, nos encontramos con el problema de los múltiples sinónimos a nivel mundial por lo que proponemos renombrarlo con un título más adecuado que permite incluir otras anomalías de los pliegues peneanos y así englobarlo en una sola patología.

Se describirá en forma por primera vez el pliegue o cuerda pubopeneana (CPP), la cual se incluye en la nueva clasificación.

Materiales y métodos

Pacientes

Se analizó el caso de un paciente con CPP captado por el servicio de urología en el Hospital General Regional número 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Guadalajara Jalisco, México, en marzo 2018 el cual acudió para control posterior a la realización de una vasectomía.

Se trata de un masculino de 38 años sin comórbidos, con paternidad satisfecha que 3 meses atrás se realizó una vasectomía y acudió a consulta para control con espermatobioscopia y revisión de herida. En la revisión se hizo notar la CPP, la cual el paciente refiere la noto desde su adolescencia posterior a realizarse la circuncisión, los síntomas de dicha cuerda son leves molestias al tener erecciones. Se documentó dicho caso con evidencia fotográfica (figura 1).

Figura 1: Cuerda Pubopeneana



Se aprecia cuerda central que se forma en la base del pene en su unión con el pubis al realizar tracción.

Métodos

Se procedió a hacer un análisis por el servicio de urología y revisión de la clasificación de pene palmeado, se discutió el artículo original de El Koutby y El Gohary donde se propuso la clasificación actualmente aceptada, y se encontraron variables que se podrían incluir en la clasificación vigente con el fin de mejorar la descripción de esta y englobar aspectos que se perdieron de vista en ella.

Una de las variables que se consideraron es la madurez escrotal la cual se valoró utilizando la escala de Tanner.

Se elaboró una nueva clasificación considerando todos estos aspectos, se discutió el nombre de pene palmeado con base en su traducción y se propuso un nombre para esta enfermedad que sea más adecuado según la definición en el diccionario y que tenga más sentido al momento de ser traducido del inglés (tabla 2).

Resultados

Como resultado del análisis de la bibliografía y discusión realizado en el servicio de urología, se propuso una modificación a la clasificación vigente haciendo correcciones e incluyendo aspectos importantes que se describen a detalle.

En la tabla 2 podemos apreciar la propuesta de cambiar el nombre de la clasificación de pene palmeado por el de cuerdas peneanas debido a la ambigüedad y múltiples sinónimos de esta entidad. Este nombre propuesto es más anatómico descriptivo, así como más adecuado por la definición de la palabra cuerda comparado con los demás sinónimos de la palabra palmeado, adaptada de su traducción del inglés (*webbed*) y de otros sinónimos utilizados en la

literatura médica para esta enfermedad,^(8,9) este término da la posibilidad de englobar otras entidades. Se incluyó aquellas anomalías que se asocian a las cuerdas peneanas, como lo son las hipo o epispadias, también se consideró el grado de desarrollo del escroto lo cual es muy importante para elegir la técnica quirúrgica ideal para reparar la cuerda peneoescretal.

Se dividió en normotrófico (aquellos que cumplían con un grado de madurez escrotal Tanner 4 a 5), hipotróficos (aquellos que se encontraban en un Tanner inferior a 4),⁽¹⁰⁾ e hipertróficos (aquellos escrotos elongados, laxos o ptósico). Se modificó la clasificación de cuerdas peneanas secundarias, ya que se dividió en iatrogénicas debido a que la mayoría aparecen posterior a la circuncisión, pero también puede ser producto de complicaciones de otros procedimientos como reparación de enfermedad de Peyronie, corrección de hipospadias o reparación de pene enterrado. Se incluyó causas traumáticas, ya que podría también ser resultado de alguna avulsión de la piel de genitales.

Se complementó la clasificación con el trastorno de la cuerda pubopeneana encontrada en el paciente reportado (Figura 1), se subdividió con la congruencia de la clasificación de cuerda escrotal. Se clasificó como primaria a aquella que no tuviera antecedente causal, además se consideró que pudieran ser simples aquellas que solo presentaran la cuerda pubopeneana como única anomalía. Describimos aquí la característica de la cuerda encontrada en el paciente como central, así mismo, se describió la cuerda como compuesta a aquella que presentase alguna anomalía añadida. En cuanto a la cuerda CPP secundaria se consideró el mismo orden propuesto para las CPE, clasificándolas como iatrogénicas y traumáticas (ver tabla 2).

Tabla 2: Clasificación de Cuerdas Peneanas

CUERDA PENEOSCROTAL

*Primaria:

- Simple:
 - Grado 1: La cuerda se extiende al tercio proximal del pene
 - Grado 2: La cuerda se extiende al tercio medio del pene
 - Grado 3: La cuerda se extiende al tercio distal del pene
 - Con escroto: A- Normotrófico, B- Hipotrófico O C- Hipertrófico
- Compuesta:
 - Tipo 1: cuerda con escroto pre peneano
 - Tipo 2: cuerda con curvatura peneana
 - Tipo 3: cuerda ancha
 - Tipo 4: Hipospadia o Epispadias

*Secundaria:

- Iatrogénica
- Traumática

CUERDA PUBOPENEANA

*Primaria:

- Simple:
 - Grado 1: Cuerda central delgada
- Compuesta

*Secundaria:

- Iatrogénica
- Traumática

Discusión

Esta clasificación considera anomalías bien conocidas que acompañan a las cuerdas peneanas, como lo son las hipo o epispadias, y el grado de desarrollo escrotal el cual lo valoramos con la escala de Tanner,^(2,4,10) y que la

anterior clasificación no incluye. La utilidad de hacer esto es que se tenga una mejor clasificación descriptiva que aporte información necesaria para planear la cirugía.

Desde el punto de vista del autor todas las cuerdas peneoescrotales primarias simples con escroto normotrófico pudieran ser tratadas idealmente con la técnica descrita en el 2012 por Chen *et al.*, donde se incide la cuerda longitudinalmente sobre el rafe y se desinserta la cuerda en sus planos profundos y se cierra en el mismo sentido, esta podría ser la técnica de elección por propiciar un cierre estético coincidente con el rafe escrotal sin necesidad de alargar la piel del escroto.⁽⁵⁾ Pero en los casos donde el escroto está hipotrófico se necesitan técnicas que aumentan la piel del escroto para compensar esta anomalía que acompaña a la cuerda peneoescrotal. Técnicas como cortar la cuerda transversalmente y cierre longitudinal, también la z-plastia única o múltiple, técnica de avance v-y, colgajo rectangular, w- plastia entre otras podrían ser las técnicas de elección en estos casos.^(4-6,11)

En el caso de escroto hipertrófico podría ser la mejor técnica aquella que desinserta la cuerda y además logra una resección de la piel sobrante del escroto logrando una mejor apariencia con una cicatriz central, técnica aplicada en las escrotoplastias de reducción cuando se tiene la bolsa escrotal laxa o ptósica.⁽¹²⁻¹⁴⁾ De hecho, esta técnica que es llamada escrotoplastia ventral en v, es un procedimiento recomendado cuando se colocan prótesis de pene ya que ayuda a mejorar la percepción de longitud y los pacientes que más se benefician son aquellos donde el escroto es laxo y poseen una cuerda peneoescrotal.^(14,15)

Hacemos notar aquí que no se usó como criterio el grado de severidad según la altura de

inserción de la cuerda que lo divide en 3 grados, ya que la mayoría de las técnicas demostraron ser útiles para tratar desde las inserciones bajas a las más altas.^(2,4-6)

En la tabla 3 se resumen las técnicas consideradas como más apropiadas por el autor para la corrección de las CPE simples y para las CPP.

Tabla 3: Recomendación de técnicas quirúrgicas según el tipo Cuerda Peneana

CLASIFICACIÓN			TÉCNICA QUIRÚRGICA					
TIPO DE CUERDA	GRADO	ESCROTO	Z PLASTIA	Avance V-Y	W plastia	CORTE T. CIERRE L.	Chon et al	Escroto plastia R
CPE	1	A	++	++	++	++	++++	NA
		B	++	++	++	++	+	NA
		C	+	+	+	+	+	++++
	2	A	++	++	++	++	++++	NA
		B	++	++	++	++	+	NA
		C	+	+	+	+	+	++++
3	A	++	++	++	++	++++	NA	
	B	++	++	++	++	+	NA	
	C	+	+	+	+	+	++++	
CPP	1	NA	+++	++++	+	NA	NA	NA

*CPE: Cuerda peneoesrotal

*CPP: Cuerda pubopeneana

*NA: No aplica

*Corte T cierre L: Corte transversal cierre longitudinal

*Escroto plastia R: Escrotoplastia de reducción

En el caso de una cuerda peneoesrotal compuesta, exige considerar la reparación de la patología añadida modificando o adaptando la técnica quirúrgica elegida y priorizando los tiempos de reparación como en las hipospadias.

La modificación hecha a las cuerdas secundarias renombrándolas iatrogénicas favorece un mejor entendimiento de que la circuncisión no es el único procedimiento que pudiera provocar esta patología, ya que en el trauma avulsión de la piel de los genitales existe el riesgo de defectos cicatrizales y formación de cuerdas anómalas.

Al incluir la cuerda pubopeneana de la cual se tiene conocimiento por el reporte de caso que también hacemos, se concluye que la plastia v-y sería una buena opción para su reparación al igual que la z plastia, ya que se ha visto en cirugías de alargamiento de pene con abordaje suprapúbico que esta incisión aporta piel a esta zona y por tanto corregirá las cuerdas peneanas.^(12,13) Al tener más casos en la bibliografía mundial de las cuerdas peneanas, podría mejorarse la clasificación propuesta, incluyendo características de otras cuerdas en esta zona en particular, mientras tanto previendo la posibilidad de que en nuevos reportes se haga notar nuevas características de la CPP, dejamos en la clasificación como grado 1 lo encontrado en el paciente reportado y en las compuestas queda a proposición de nuevos reportes de casos.

Conclusiones

Se propone el cambio de nombre de pene palmeado por cuerda peneana por que se considera que la clasificación propuesta es más completa y útil. Esta clasificación incluye alteraciones relacionadas con las cuerdas peneanas que hacían falta para una correcta clasificación y planeación quirúrgica. Se incluyó con éxito la cuerda pubopeneana la cual, junto con la cuerda peneoescrotal, forman parte de la pluripatología de las cuerdas peneanas.

Se recomendaron los procedimientos de elección para cada uno de los escenarios que puede presentarse en las cuerdas peneanas sin perder de vista que la técnica quirúrgica ideal para esta patología es aquella que logre la eliminación de la cuerda, con cicatriz que respete el rafe escrotal y que además alargue la piel del escroto en los casos donde sea necesario.

Conflicto de interes

El autor declara no tener conflictos de interés.

Referencias

1. **El-Koutby M, Mohamed Amin EG.** Webbed penis: A new classification. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2010;15(2):50–2. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2952775/>
2. **Cho KS.** *Webbed Penis.* In: **Park NC, Kim SW, Moon DG, editors.** *Penile Augmentation.* Berlín Heidelberg: Springer-Verlag; 2016. p. 257–60.
3. **Hussain Mohammed T., Al-Samarrai Asal Y.** Izzidien. Webbed Penis in Arab Children. *Annals of Saudi Medicine.* 1990;10(5):535–8. Available from: <https://www.annsaudimed.net/doi/10.5144/0256-4947.1990.535>
4. **Sirebrenik-Cohen S.** Pene palmeado. *Revista Chilena de Urología.* 2002;67(3):195–202. Available from: https://www.revistachilenadeurologia.cl/urolchi/wp-content/uploads/2015/12/03_pene_palmado.pdf
5. **Chen Y, Ding X, Luo C, Yu S, Yu Y, Chen B, et al.** A new plastic surgical technique for adult congenital webbed penis. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2012;13(9):757–60. doi: <https://doi.org/10.1631/jzus.B1200117>
6. **Chang S-J, Liu S-P, Hsieh J-T.** Correcting Penoscrotal Web with the V-Y Advancement Technique. *The Journal of Sexual Medicine.* 2008;5(1):249–50. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1743-6109.2007.00647.x>
7. **Rivas S, Romero R, Parente A, Fanjul M, Angulo JM.** Simplificación del tratamiento quirúrgico del pene oculto. *Actas Urol Esp.* 2011;35(5):310–4. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-simplificacion-del-tratamiento-quirurgico-del-S0210480611000386>
8. **El Colegio de México.** DEM | Diccionario del español de México. Available from: <https://dem.colmex.mx/>
9. **Collins.** Collins Online Dictionary | Definitions, Thesaurus and Translations. Available from: <https://www.collinsdictionary.com/>
10. **Temboury Molina MC.** Desarrollo puberal normal. Pubertad precoz. *Revista Pediatría de Atención Primaria.* 2009;11(Supl.16):127–42. Available from: <https://medes.com/publication/55539>
11. **Agrawal R, Chaurasia D, Jain M.** Webbed penis: a rare case. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2010;8(29):95–6.

12. Carrillo-Córdova LD, Carrillo-Esper R, Carrillo-Córdova JR, Carrillo-Córdova CA. Cirugía estética de los genitales masculinos. Rev Mex Urol. 2017;77(4):318–27. Available from: <https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/46>
13. Campbell J, Gillis J. A review of penile elongation surgery. Transl Androl Urol. 2017;6(1):69–78. doi: <https://doi.org/10.21037/tau.2016.11.19>
14. Hakky TS, Suber J, Henry G, Smith D, Bradley P, Martinez D, *et al.* Penile Enhancement Procedures with Simultaneous Penile Prosthesis Placement. Adv Urol. 2012;2012. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3395210/>
15. Lee KCJ, Brock GB. Strategies for maintaining penile size following penile implant. Transl Androl Urol. 2013;2(1):67–73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4708606/>