

ARTICULOS DE PUBMED PERIODO: AÑOS 1851 A 1899

1. ASUNTO: GENERALIDADES DISECCIÓN DE EXTROFIA VESICAL (VERSION COMPLETA)

Autores: Humphry.

Fuentes: Pubmed, J Anat Physiol, noviembre de 1868.

a

Un joven varón con esta malformación, que había estado mucho tiempo bajo mi cuidado, murió durante el presente año; y estoy agradecido a Mr Carver por eliminar las partes y por la ayuda en diseccionarlas.

Existía, como es habitual en tales casos, una deficiencia de la parte inferior y delantera de la pared abdominal; ya que la superficie mucosa de la parte trasera de la vejiga estaba expuesta y a nivel con la piel que le rodea, y los orificios de los uréteres, desde los cuales la orina continuamente se escurría lejos durante la vida, podía verse fácilmente. La superficie de la vejiga fue parcialmente ocultada por el pene, que era más corto, inclinado hacia arriba y plano, o casi plano, de la superficie superior donde se presentaba un surco longitudinal ligero medio. La membrana mucosa de la vejiga continuaba a lo largo de la superficie superior del pene al glande del pene que era más pequeño y más plano que el general: estaba incrustado con sales urinarias y por otra parte alterado para crear una dificultad en definir sus límites precisos; pero parecía ser continua con la piel adyacente de la pared abdominal y del pene. El escroto era amplio y plano con una plenitud ligera en los lados que indica la posición de los testículos.

Los márgenes sinfisiales de los pubis estaban separados – ecarté – casi 3 pulgadas. Entre ellos se extendía una membrana fibrosa que podría considerarse como la representación de la “estructura sinfisial” y el “ligamento triangular” para lo que se continuaba, intacto y sin ningún orificio para la uretra, a lo largo de la parte de debajo de la pelvis desde el nivel superior de los huesos púbicos, entre el Ramis púbico y el isquiático, de la parte delantera del recto. Era una estructura tolerablemente firme y constituía un apoyo principal de los órganos pélvicos y abdominales.

El “pilar peneal”, unido como es general al rami de los huesos isquiáticos y púbicos, eran largos. Se encontraban en la zona media por debajo de la membrana justo descrita y se continuaba en el

“cuerpo cavernoso”, terminando en extremos redondos por debajo del glande del pene que se reflejaban sobre ellos desde por encima, en vez de, como es general, desde abajo. En el ángulo de sus uniones no había ningún “bulbo” o solamente un indicio ligero de él; y a lo largo de la superficie de arriba del cuerpo cavernoso no había ningún indicio de cuerpo esponjoso. Esto en efecto, o su representación – la membrana que cubre el surco antes mencionado – se situaba arriba, extendiéndose desde la vejiga o próstata, a lo largo de la superficie superior del cuerpo cavernoso al glande del pene.

Los músculos “erectores peneales” estaban dispuestos como siempre; también el “transversi perinei”, pero estos eran muchas veces más largos que lo habitual. Los “aceleradores de orina” estaban compuestos de bultos duros que pasaban desde el rami de los huesos púbicos e isquiáticos a la zona media. Estaban conectados, por detrás, con el transversi perinei mediante el “punto tendinoso central” y, de frente, con el pilar peneal que converge. Por tanto ellos, con el transversi perinei y el pilar peneal constituían una ayuda poderosa para la membrana sinfisial apoyando la víscera.

La “próstata” era apaisada, bilobulada, y abierta, muy parecido, en forma, a una próstata ordinaria, la parte anterior de la cual se ha dividido longitudinalmente del modo habitual de abertura de la vejiga desde la uretra. Los riñones y los uréteres eran naturales. Los testículos (T.T.) eran naturales, pero pequeños. El “vaso deferentis” (v.d.), más dilatado según se aproximaba a la próstata, la atravesaba, y se abría mucho más que lo habitual. Los orificios de sus conductos estaban aproximadamente a un cuarto de pulgada de la vejiga y una pulgada y media de la extremidad del pene. Estaban, por supuesto, expuestos durante la vida. Las “vesículas seminales” estaban ausentes o representadas solamente por una ligera dilatación del vaso deferentes justo mencionado.

La próstata estaba cerca del cuerpo cavernoso, no interviniendo la porción membranosa de la uretra; y la membrana mucosa continuaba directamente desde la vejiga, sobre la superficie superior de la próstata, de la superficie superior del cuerpo cavernoso por encima de la membrana sinfisial. Esta más tarde intervenía entre la próstata y el pilar peneal, pero se paró justo antes de la unión del pilar peneal en el cuerpo cavernoso.

Se percibía, por tanto, que el tracto urinario, en vez de continuar de frente como un tubo que perfora el ligamento triangular, pasando sobre el ángulo formado mediante la unión del pilar peneal y corriendo sobre la superficie del cuerpo cavernoso, se continuaba directamente de frente desde la próstata, sobre el borde anterior del

ligamento triangular y la superficie anterior del pene, al glande del pene.

Los músculos “recti abdominis” ya que descendían a los márgenes traseros del pubis estaban separados ampliamente, el intervalo siendo ocupado mediante la “línea alba” infrecuentemente amplia e inusualmente fuerte. Por debajo del borde inferior de la línea alba estaba el espacio ocupado por la pared trasera de la vejiga.

No había ningún ombligo visible. El ligamento redondo del hígado se encontraba con el borde superior de la membrana vesical; el cordón hipogástrico pasaba al mismo punto el cual debe considerarse como la representación del ombligo. No parecía haber ningún espacio distinto, tal como se ha descrito en algunos casos, entre la pared vesical y la situación para el ombligo; pero el perfil de la superficie mucosa de la vejiga no estaba suficientemente definido, en consecuencia el depósito y otros cambios que precedieron a la muerte, permitiera que esta fuera positivamente determinada.

El anillo inguinal externo estaba formada como habitualmente, la columna interior siendo continua, parcialmente, en el ligamento sinfisial. Un saco herniado de peritoneo se extendía, sobre cada lado, a través del canal inguinal en el escroto cerca de los testículos; y un canal estrecho de la túnica vaginalis corría en contacto extremo con el saco herniado; pero no había comunicación entre los dos.

La pelvis presenta notas muy remarcables, la más importante siendo el intervalo entre los huesos púbicos que medían en la parte más estrecha 2 y $\frac{3}{4}$ de pulgadas. En la situación actual estaba, como se describía, recorrida por una membrana fibrosa que representa el tejido sinfisial y que se extiende entre los huesos púbicos. El intervalo se debe, principalmente, a la dirección de los huesos pélvicos, que es tal que los huesos púbicos y el Ramis ascendente del isquium, en vez de inclinarse a la zona media, continúan casi derechos. Además de esto la parte anterior del pubis – esa entre la espina y la sínfisis (generalmente llamada la cresta) y entre el agujero obturador es de tamaño ordinario; y el isquii tuberoso y otras partes de los huesos innominates también están bien desarrollados como de costumbre.

Las otras peculiaridades parecen ser dependientes de este ecartemente de los huesos púbicos – esta incompleta de la parte trasera del círculo pélvico. El sacro en vez de ser cóncavo de frente desde arriba hacia abajo, es convexo, o más bien, forma un ángulo que se proyecta entre la segunda y la tercera vértebra sacral; y el espacio intervetebral está, en este caso, osificado. Transversalmente también el sacro está ligeramente convexo, por ejemplo, los cuerpos de bastantes vértebras se proyectan de frente de las partes laterales.

Este arco del sacro adelante hace la superficie superior, de la cual el cuerpo de la última vértebra descansa, para observar un poco hacia atrás, causando que la vértebra se fije más atrás que lo natural; así que no sobresale la pelvis tanto como habitualmente. La parte inferior del sacro está también dirigida hacia atrás; y está solamente en el cuerpo de la última vértebra sacral que nosotros observamos algún indicio de la curva ordinaria que se continúa en el cóccix. En este espacio limitado la curva es más nítida que habitualmente.

Las superficies de la sínfisis sacroilíaca tienen casi sus formas habituales: pero esta del ilium se desplaza hacia delante y se considera más vertical, por tanto disminuyendo, mediante casi por la mitad, la extensión de la superficie cuyos huesos ilíacos de cada lado generalmente contribuyen al rebose de la pelvis, y estrechando grandemente la muesca isquiática. Por la misma razón la proyección de los huesos ilíacos por detrás de las superficies sinfisiales se incrementan grandemente y casi se encuentran en la zona media, por detrás, sobre el sacro. La condición podría imitarse toscamente en el esqueleto de una pelvis ordinaria presionando el sacro hacia delante a medio camino del acetábula y separando los huesos púbicos. Los huesos ilíacos luego se proyectarán posteriormente y se inclinan hacia otro tan cerca que se encuentran, en la zona media, por detrás del sacro. Esto se adelanta avanzando hacia el sacro, disminuyendo la distancia entre el y el acetábula, es obviamente una provisión, en la ausencia de la parte trasera del círculo pélvico, para prevenir el empuje de la acetábula hacia el interior, que es, hacia el otro; y la convexidad anterior del sacro, conjuntamente con su posición vertical, y el más grande sobresaliendo de los huesos ilíacos, por detrás, contribuye al mismo propósito.

La aproximación de la acetábula al plano de la columna vertebral, que en este ejemplar ha sido efectuado por el avance del sacro hacia delante, es observable en la mayoría de los animales, como pájaros, murciélagos, erizos y otros, en los que la parte inferior del arco pélvico es débil o incompleto. Mientras en estos animales – rumiantes, solípedos, la tortuga y muchos otros – en los que la parte inferior o púbica e isquiática del arco es dura, la acetábula se sitúa a gran distancia de la acetábula de los huesos púbicos, como una regla general, una relación con la fuerza de primer plano, o bajo, parte del arco pélvico.

Esta malformación no es en absoluto infrecuente; y muchos casos de ellos se han recopilado, aunque no menudo con una descripción de la pelvis, y de la disección de las partes suaves. Depende, probablemente, como supuso Vrolik y otros, de una deficiencia en el desarrollo de la parte delantera de esa porción inferior del sacro

allantoico que se extiende desde el intestino al ombligo, y que está, bajo circunstancias ordinarias, cubiertas por las paredes abdominales. La allantois, como es bien conocido, se desarrolla desde la parte trasera de la capa visceral del embrión, y pronto se cubre por otras capas más superficiales que forman la pared abdominal y que, crecen desde los lados opuestos, encontrándose en la línea alba sobre ella. Sin embargo, no se separa, como la mayoría de las otras partes del tracto visceral, de la pared abdominal, pero crece en conexión íntima con ella. Un fallo en el desarrollo de una parte de la longitud entera de la superficie anterior de esta parte de la allantois es muy probable que ocurra; y cuando toma lugar afecta al espesor entero de la pared abdominal que es contigua y conectada con ella. El ombligo está en una extremidad del tracto allantoico, y el glande peneal en el otro; para la uretra es una prolongación de una parte de la allantois, como es el uraco de otra. Por tanto, podrían tener un uraco abierto, una hendidura de la superficie superior del pene en la uretra, por ejemplo el epispadias; o, como en el caso anterior, la deficiencia podría extenderse a lo largo de la línea entera del tracto allantoico, y el paso urinario podría ser expuesto desde el ombligo a la extremidad del pene.

Lo que determina este particular defecto del desarrollo en una parte o en el todo de la pared anterior del allantois, y de los tejidos que deberían cubrirlo, nosotros no sabemos. Podemos imaginar una distensión preternatural del saco allantoico sobre una acumulación de secreciones vertidas en, o de otras maneras, causando que sobresalga, y así interfiriendo con la formación de tejidos en y de en una manera similar a la que parece tomar lugar en espina bífida; pero no hay evidencia de tal causa. Estando en la distancia más grande desde la línea de comienzo de crecimiento de los platos abdominales, la línea media anterior está en algo de desventaja; y los tejidos producidos a lo largo son, bajo circunstancias ordinarias, de menos variedad, y de menor grado que en otras partes de la pared abdominal; y podríamos, a priori, haber inferido que un fallo de desarrollo sería más probable que sea atestiguado aquí que en otro lugar. Quizás en este impedimento actual, añadido a las variaciones en las condiciones de que la allantois o la cantidad de sus componentes, nosotros podríamos reconocer una causa de la presencia no infrecuente de fisura congénita o apertura en el tracto uretro-vesical.

Cuando tal brecha ocurre y el integumentario y otros estratos, de los platos abdominales fallan al cerrar sobre el tracto urinario, la pared anterior de la pelvis, y las diversas estructuras conectadas con él (el ligamento sinfisial, el cuerpo cavernoso, etc) pueden formarse

solamente por detrás, en vez de en frente del tracto urinario, y la aproximación de los huesos púbicos es probable que se impidan. La separación de los huesos púbicos de por sí tenderán a causar una aproximación de los huesos ilíacos detrás del sacro, y promover el avance de este hueso adelante hacia el acetábula.

La ausencia de vesículas seminales podría tener relación con la situación abierta de la uretra. Están comúnmente ausentes en aquellos animales, pájaros y reptiles, en los que la uretra es un surco. Estos órganos varían, sin embargo, mucho incluso en miembros de la misma clase.

2. ASUNTO: GENERALIDADES

EXTROFIA VESICAL Y OTRAS IMPERFECCIONES DEL DESARROLLO DE UN BEBÉ RECIEN NACIDO (VERSION COMPLETA)

Autores: Ogston F, asistente a profesor de Jurisprudencia Médica en la Universidad de Aberdeen.

Fuentes: Pubmed, J Anat Physiol, octubre de 1882.

Aproximadamente en la mitad de la sesión de invierno de 1880-1 Mr.W.S. Lunan, uno de nuestros estudiantes, llevó al Colegio un bebé que había nacido en el vecindario unos pocos días antes y que había muerto pronto después de haber nacido.

El niño, un varón, era aproximadamente de una longitud y peso medio y, considerando su apariencia general, era gordo y bien formado. Bajo examen, sin embargo, presentaba bastantes anomalías que deben ser descritas con detalle.

Apariencia externa.- La parte central de la pared anterior del abdomen estaba ocupado por un parche liso triangular irregular, de color morado, parecía más bien tejido mucoso o seroso que verdadera piel, exactamente, de hecho, como la membrana del cordón umbilical que reviste con el cual estaba continuo, el vértice del triángulo estando hacia arriba, y un poco por debajo el tope del cartílago ensiforme y su base un poco más arriba una línea dibujada entre las dos crestas ilíacas. Desde un punto aproximado de un tercio desde su vértice, saltaba un cordón umbilical aparentemente normal.

Delimitando este parche, inferiormente, estaba una zona estrecha de piel normal, variando en amplitud de 1/12 a 1/4 de pulgada, y continuaba lateralmente con la piel de los lados del abdomen.

Por debajo de la zona de piel una masa semilunar se veía, dividida en 3 porciones mediante 2 líneas depresivas verticales, sus porciones laterales parecían en apariencia al parche a, y su porción central roja brillante, aterciopelada, que protuía, y plegada. Bajo examen minucioso se observó era una vejiga evertida, con 2 aberturas en forma de hendidura cerca de sus partes superiores (uréteres), y hacia su parte inferior, sobre el lado derecho, una excrescencia como verrugosa, aproximadamente del tamaño de un guisante hendido, aparentemente el lóbulo derecho del glándula de la próstata; pero no había ningún rudimento del lóbulo izquierdo.

Explorando la porción más baja de la vejiga una abertura superior a 1/4 de pulgada de diámetro se descubrió, que admitió una sonda para alguna distancia; esta abertura comunicaba con el recto.

Por debajo de las divisiones laterales de la masa b, las 2 mitades de un pene hendido aparecían, cada una con un medio escroto bien formado, pero por supuesto ningún indicio de uretra y subyaciéndolas las 2 divisiones de un escroto hendido, pero ningún testículo podía sentirse en ellos.

El rafe del perineo no indicaba ningún rudimento de una abertura rectal.

Apariencias internas.- En la boca, garganta y tórax no había nada anormal; pero en el abdomen se descubrieron las siguientes anomalías:

El cordón umbilical, yacía abierto, fue visto que tenía una vena umbilical, de dimensiones más grandes que lo normal, y una arteria que aparentemente se dividía en el ombligo para formar las 2 arterias hipogástricas. La vena umbilical penetraba la superficie superior del hígado, aproximadamente $\frac{1}{4}$ de pulgada por detrás de su margen anterior, y luego corría su curso habitual.

Dando la vuelta a la superficie inferior del hígado tenía la apariencia usual de división en lóbulos, pero no había ningún indicio de la vesícula biliar o sus conductos.

El estómago, era de tamaño normal, y en la posición vertical en la que se encuentra en el feto; terminaba en el duodeno, que se continuaba en el yeyuno. Estas porciones del intestino delgado eran aproximadamente de 16 pulgadas en longitud, y de medida tan normal que tenían un mesenterio y glande apropiados.

El yeyuno, sin embargo, en su extremo inferior terminaba en algo como un callejón sin salida dilatado reniforme, aproximadamente de 4 pulgadas en longitud, y una pulgada y media en amplitud en su diámetro más grande. Este saco era redondo y su extremo superior, y algo puntado en su inferior, su superior $\frac{1}{4}$ estando libre, como era su mitad inferior, mientras que entre estas dos partes se unían mediante un mesenterio aproximadamente de una pulgada en amplitud, con un más grande glande mesentérico. En esta parte el yeyuno comunicaba, mediante el alargamiento gradual de su canal y sin ninguna semejanza de una válvula en el punto de comunicación. El saco recordaba uno de los estómagos de adultos, con el yeyuno que entra como el esófago, solamente que no había ninguna apertura pilórica, su extremo inferior estando cerrado. Estaba medio lleno con una sustancia teniendo toda la apariencia de meconio bien formado.

El intestino finalizaba aquí- ningún indicio del colon se encontró.

El recto, que se había visto abierto en la parte inferior de la vejiga, se prolongaba hacia arriba aproximadamente 2 pulgadas y media, terminando en un extremo ciego algo constreñido. Estaba yaciendo

libre en la pelvis, no obligado por el sacro, y no tenía ninguna conexión con el intestino delgado.

El bazo, los riñones, las cápsulas suprarrenales y el páncreas eran normales en tamaño y en su posición habitual.

Un uréter saltaba desde cada riñón, pero en vez de terminar en la vejiga, finalizaba en un extremo ciego en el tejido subperitoneal en el lado de la vejiga, en el punto donde el agujero obturador debería haber estado, no teniendo por tanto ninguna conexión con esta víscera.

Las aperturas en la vejiga que parecían ser los uréteres no tenían conexión con los riñones, pero corrían bajo el peritoneo de la pared anterior del abdomen y finalizaba ciego – el derecho cerca del ombligo y el izquierdo a medio camino de este punto.

El testículo derecho justo había entrado en el anillo inguinal, el izquierdo yacía todavía por detrás del riñón. Los cuerpos Wolfian se veían por detrás de los riñones, el izquierdo siendo el más grande de los 2.

La pelvis ósea era deficiente anteriormente, las porciones púbicas de la innominada ossa y el ramus ascendente del isquium estando ausentes.

En las partes a, y las porciones laterales de b, los músculos abdominales estaban todos pero ausentes, siendo simplemente representados por unos pocos jirones de músculo, con apenas alguna conexión continua, los integumentos abdominales que comprendían la piel rudimentaria y la membrana serosa (peritoneo).

Ni puedo ni debería hacer ningún intento por explicar este caso curioso. Parecería como si hubiera 2 si no 3 interrupciones en su desarrollo, uno que afecta a la vejiga y recto, con sus apéndices, dando lugar al defecto conocido como extrofia vesical, con epispadias hendido, y pene y escroto hendido, acompañados por los muy frecuentes no descendentes testículos; otra que afecta al tracto intestinal, que parecía haber finalizado en el punto de conexión con el saco vitelino mediante el conducto Vitelino-intestinal; y el tercero, que ha dado lugar a la no formación de la vesícula biliar.

3. ASUNTO: GENERALIDADES
**UN CASO DE EXTROFIA VESICAL CON CONDUCTOS
VITELINOS PATENTES (VERSION COMPLETA)**

Autores: H. Sequeira, profesor de Anatomía del Hospital de Londres.

Fuentes: Pubmed, J Anat Physiol, abril de 1896.

El sujeto de esta interesante y rara malformación era una niña, nacida a término, que murió en el Hospital de Londres, 4 días después de nacer. El caso estaba bajo el cuidado de Mr. M'Carthy, quien me ha permitido amablemente describirlo.

Apariencias externas

La parte inferior del abdomen está ocupado por alguna área triangular de membrana mucosa, en el vértice del cual se une el cordón umbilical. Esta área mucosa es la vejiga abierta, y su parte inferior es un orificio en forma de embudo, el conducto vitelino patente, destacando directamente en la parte inferior del ileum. Sobre cada lado de esta cavidad, que es suficientemente grande para admitir el dedo índice, la pared vesical empuja hacia delante como una gran eminencia redonda. Sobre la profusión derecha existen 3 orificios. El más bajo de estos, el cual está formado como dividido, es la apertura del conducto urogenital común. El orificio de la zona media se guarda mediante pliegues como labios de la membrana mucosa. Conduce en un pequeño tubo ciego, que, desde su posición justo en frente de la apertura del conducto genital (Mulerian), es probablemente el conducto Gartner. El orificio superior también conduce en un pequeño tubo ciego.

Sobre el lado izquierdo existen 2 aperturas de la pared vesical. La inferior es circular, y conduce en el conducto genital (Mullerian). El anterior se asemeja al orificio de la zona media sobre el lado derecho, estando guardado por pliegues mucosos y que termina ciegamente. Este es probablemente el conducto izquierdo de Gartner. Los labios mayores son 2 pliegues situados transversalmente de piel, aproximándose al plano medio justo en frente de la extremidad anterior del glúteo hundido. 2 pliegues delgados de membrana mucosa yaciendo en frente de los labios mayores probablemente representan los labios menores.

En frente de estos, la membrana mucosa es lisa y se extiende al margen inferior de la gran apertura del conducto vitelino.

No existe ningún hoyuelo anal.

Apariencias internas

El intestino en su conjunto mide 1,37 metros.

El duodeno no presenta ninguna anomalía.

En la parte superior del yeyuno hay una corta – evidentemente reciente – invaginación intestinal de aproximadamente 2,5 cm de longitud. Esta invaginación probablemente ocurrió en artículo mortis.

El íleon podría considerarse en 2 partes. La porción superior no presenta ninguna anomalía, y finaliza mediante un pequeño orificio en el conducto vitelino en forma de embudo. Se abre en los ángulos derechos a la parte terminal del íleon. Esta parte del intestino está en directa continuidad con el conducto vitelino, y tiene un lumen más amplio que en la parte superior.

El cecum es una profusión corta embotada, contrario al apéndice veriforme.

El intestino grueso, que es de 11,2 cm de longitud, forma un lazo singular, y finaliza ciegamente en la pelvis opuesta al extremo del cóccix. Se une a la pared posterior del abdomen y pelvis mediante un mesenterio, la línea de acoplamiento de la porción rectal corriendo desde la sínfisis sacroilíaca izquierda al cóccix.

Los riñones yacen sobre cada lado de la espina en la región lumbar.

El riñón derecho es grande. Mide 5 cms en su eje longitudinal. Se corona por un cuerpo algo aplanado adrenal.

El uréter comunica por debajo con el extremo inferior del conducto genital.

El riñón izquierdo es atrófico, midiendo aproximadamente 1 cm en su eje longitudinal. El adrenal es triangular y es aproximadamente del mismo tamaño que el riñón.

El uréter es un tubo fino, el cual, aunque unido por debajo al conducto genital izquierdo, no tiene comunicación con él.

Justo interno al riñón izquierdo yace un cuerpo pequeño, redondo y rojo. Su estructura ha sido amablemente examinada por el Dr. Bulloch, quien informa que en su opinión es un cuerpo adrenal accesorio.

El ovario derecho es un cuerpo alargado, yaciendo cerca del extremo exterior del conducto genital, y se une a él mediante una banda, el ligamento ovárico. Microscópicamente, el órgano consiste de un estroma, y la periferia contiene numerosos óvulos, cada uno estando rodeado mediante una capa de fluido, la cual de nuevo se delimita mediante una cápsula con células aplanadas.

La parte lateral del tubo genital tiene sobre él una hinchazón bien definido. La pared de este contiene fibra muscular no rayada y representa un útero rudimentario. La porción media del tubo es más delgada, y el uréter se abre en él en un ángulo agudo. El conducto

urogenital común por tanto formado se abre sobre la superficie mediante un orificio en forma de hendidura descrito anteriormente.

El ovario izquierdo es similar al derecho.

El ligamento ovárico está bien definido.

El oviducto es mucho más grande y más grueso que el del lado derecho, y forma un útero y vagina bien desarrollados. Abriéndose mediante un orificio circular en la parte inferior de la mitad izquierda de la vejiga. Un ligamento redondo bien marcado corre desde este cuerno uterino a la región inguinal.

El uréter se une a la trasera de la parte inferior del tubo genital, pero no tiene ninguna comunicación con él.

Sobre cada lado el hidatídico de Morgagni y el parovario se encontraron en su relación usual con el ligamento extenso.

La pelvis es de forma generalmente encontrada en casos de extrofia vesical. El Ramis del isquium y pubis son cortos y se direccionan algo hacia delante. Existe un intervalo de 4,5 cm entre las mitades laterales de la pelvis de frente.

En todos los otros aspectos el cuerpo era normal.

El examen de la literatura de este asunto, descubrí que ningún caso similar se ha recogido en este país. Ahlfeld describe la condición, y ofrece dibujos en su Atlas de casos de uno de naturaleza similar. En un caso, originalmente descrito por Rossum, el intestino delgado, el cecun y apéndice, y el colon, todos se abrían sobre la superficie de una vejiga extrovertida.

En otro caso, descrito por Witner y dibujado por Ahlfeld, el intestino delgado y grueso se abrían sobre la superficie de la vejiga. En cada uno de estos casos el ano normal estaba ausente, y el uréter y los conductos genitales se abrían sobre la extrofia, pero mediante orificios separados.

Las condiciones encontradas aquí dependen de defectos de desarrollo en un periodo muy temprano de la vida fetal. El cierre de la superficie ventral del embrión comienza en la tercera o cuarta semana, y el conducto vitelino se elimina aproximadamente a la sexta semana. En este caso, como en otros de extrofia vesical, no solamente tratamos con un fallo del cierre de la vejiga, sino de toda la pared corporal. Los músculos abdominales y los huesos pélvicos están presentes, pero fallan al unirse.

La atención ha sido dirigida naturalmente al desarrollo del allantois en la indagación después de una explicación de estas malformaciones. Como se describe habitualmente, el allantois surge como un divertículo hueco del intestino posterior, que penetra un tallo mesoblástico (Bauchstiel de His), que se une al corion. La parte inferior del allantois se convierte en vejiga, y en ella los uréteres y

conductos genitales se abren. La posibilidad de que la vejiga se desarrolle mediante 2 mitades simétricas laterales tiene que considerarse, por esto se explicaría el fallo de la unión anteriormente. La evidencia derivada del estudio de la allantois en fetos tempranos rechaza esta hipótesis. Por otra parte, existen unos pocos casos de vejigas bífidas. 3 casos son anotados por Koenig. El primero es dibujado por Blasius. La vejiga se divide por una partición media en 2 mitades simétricas, en cada una de las cuales se abre un uréter. Las 2 cavidades se fusionan por debajo. Un segundo caso es descrito por Meckel. Aquí la vejiga se prolapsa en 2 mitades simétricas. Un tercer caso, descrito por Scarenzio como vejiga bífida, he sido incapaz de examinar. Existe también un ejemplar descrito por Mackinder que podría ser posiblemente una vejiga duplicada, pero en la cual, pienso, es realmente una vejiga con un gran divertículo. Se aprecia aquí, sin embargo, que estos casos no son comparables con la extrofia vesical. El fallo de la unión es en la parte superior.

Bartels fue el primero en indicar que el fallo podría yacer sobre alguna condición anormal del canal alimentario; y el ejemplar ahora descrito, conjuntamente con algunos casos similares citados por Ahlfeld, apoyan el punto de vista de que el conducto vitelino podría estar obstruido que impide la fusión de las mitades laterales. Contra este punto de vista es solamente necesario declarar que los casos en que un conducto vitelino patente coexiste con extrofia son extremadamente raros.

Ahlfeld es de la opinión que la ruptura de un allantois sobredistendido podría ser la causa de la extrofia. Pero esto, a pesar de representar la condición abierta de la vejiga, no explica la abertura del conducto vitelino de su superficie, ni yo veo cómo explicar la fusión de la pared abdominal anterior y la pelvis.

Shattock ofrece una hipótesis un poco más probable. Piensa que la invaginación cloacal primitiva, el protodaeum, que normalmente se abre por arriba del extremo inferior del recto y el extremo inferior del seno urogenital, mediante una extensión indebida hacia delante y hacia arriba, obliga a abrir la pared anterior del seno urogenital y vejiga. Debería por tanto ser una completa fusión de las partes en la línea media tan alto como en el ombligo. Indica, con justicia, que los grados menores de esta fisura causan el epispadias, mientras que la extensión más profunda produce el epispadias plus extrofia. Posteriormente el llama la atención al hecho de que la extrofia nunca se encontraba sin epispadias. Esta hipótesis cuenta también para la separación de los huesos pélvicos de frente, y de los músculos de la pared abdominal anterior.

Si, como en el presente caso, el conducto vitelino se abre en el ombligo, estaría, por necesidad, implicado en esta extensión por delante del proctodaeum.

Otro punto de interés es que el orificio de un patente divertículo Meckel a menudo se encuentra debajo del ombligo.

La exclusión del recto de la invaginación proctodaeal en este caso es comparable con la variedad bien reconocida de “ano imperforado”, en el que el recto finaliza ciegamente, y no existe ningún hoyuelo anal. La separación del recto del seno urogenital ha tenido lugar de forma habitual, pero la porción anal del proctodaeum no se separa.

En conclusión, debo reconocer mi deuda con el Dr. Bullock, quien llevó a cabo el examen microscópico de los órganos para mí, y a Mr. H. Blean quien ha hecho los dibujos.

El ejemplar estará situado en el Museo del Colegio Hospitalario Médico de Londres.

4. ASUNTO: RECONSTRUCCION
**RUTKOWSKI DE UNA NUEVA OPERACIÓN PLÁSTICA
PARA LA EXTROFIA VESICAL**

Autores: Warbasse JP.

Fuentes: Pubmed, Ann Surg, agosto de 1899.

La reparación plástica de defectos congénitos de la vejiga urinaria se confina enteramente a los casos de extrofia. La operación ideada por Maydl parece no responder al propósito para el cual se intentó. Sus deficiencias dependen de la inadecuación del material plástico usado. Colgajos de piel, singulares o dobles, no se adaptan bien a formar parte de la pared vesical. La epidermis actúa como un cuerpo extraño en la vejiga, y, como no contiene fibras musculares y no puede participar en la contracción del resto de la pared vesical, tiene un efecto funcionamiento perturbador. La operación presenta muchas dificultades que se interponen en el camino de su uso generalizado. La curación primaria, tan esencial para un resultado exitoso, es raramente asegurada. Debido a esto deben ser realizadas repetidamente operaciones secundarias, que prolongan el tratamiento y carga de paciencia para el sujeto y el cirujano. Es fácil comprender por qué las operaciones vesicales plásticas son aplicables solamente a casos de extrofia. Después de la escisión de una parte de la pared vesical por cambios patológicos, tuberculosis, neoplasmas, etc, la reparación del defecto mediante colgajos de piel está bastante fuera de cuestión, porque aquí todas las dificultades de tales operaciones son incluso mucho más grandes que en el tratamiento de defectos congénitos. La reciente operación de Maydl de implantación de uréteres, conjuntamente con una parte de la pared vesical, en el colon no puede considerarse como un sustituto satisfactorio para la operación plástica. Los resultados de esta operación, sin embargo, hasta el momento presente, han sido bastante alentadores. Como se ha reflejado en sus pasados 12 casos, es posible prevenir la infección renal mediante los métodos que ha adoptado. Esta operación presenta la objeción de que la extirpación de la vejiga se requiere, mientras que el órgano no indica ningún defecto estructural excepto la abertura anterior congénita. Esta operación no es, además, aceptable para la tendencia conservativa de la cirugía moderna.

Una cuestión de importancia en las operaciones plásticas para extrofia vesical es la construcción de un esfínter a prueba de agua. A juzgar de lo que se ha llevado a cabo en otros órganos en esta línea, podría seguramente asumirse que la cirugía del futuro lo hará posible

aquí. Por otra parte, existen casos de tuberculosis y neoplasias de la vejiga, en que no solamente parte de la pared vesical debe eliminarse sino que también los extremos de los uréteres. En estos casos la implantación del uréter en el intestino es casi lo mejor que puede hacerse. Esta operación, como los estudios clínicos y experimentales de Giordano ha reflejado, presentan el gran peligro de infección renal. Para superar este peligro, los cirujanos han aislado esa porción de intestino en la cual la implantación se hace o construido la abertura del uréter de alguna manera a fin de prevenir el comienzo de la infección. Al primer método pertenece la operación de Mauclaire. Esta operación consiste en dividir el intestino en la unión de la flexura sigmoidea y el recto. El sigmoideo que se abre se implanta como un ano artificial en la región inguinal o se lleva a través del perineo; el extremo superior del recto se cierra y los uréteres se implantan allí dentro. Esta operación se realizó en un hombre primero por Gersuny, después de dividir el recto de la flexura él cerró el último, y la implantó en los uréteres con una parte de la pared vesical, de este modo formando una nueva vejiga. El extremo de la flexura él la arrastraba a través de la bolsa Douglas y a través del esfínter, donde se suturaba. Esta operación ofrece una vejiga artificial y un ano artificial, con un buen esfínter. Hochenegg implantó los uréteres en un segmento aislado de intestino. Todas estas modificaciones parecen simplemente complicar y considerarse más dificultosa y peligrosa que la simple operación de implantación de uréteres en el intestino, cuya operación se ha demostrado se realiza con poco peligro. Krynski se esforzó, mediante el peculiar método de implantación, para prevenir la infección renal secundaria. El recomendó que la implantación se hiciera tan oblicuamente como fuera posible por medio de un colgajo a modo de válvula en la pared intestinal. Sin embargo, ninguna de estas operaciones puede sustituir a la operación plástica.

El éxito de una plastia vesical debe depender grandemente de la calidad del material empleado. Los colgajos empleados deben poseer ciertas propiedades. Deben suministrarse con membrana mucosa y muscular, y ser de tal estructura que la curación primaria pueda ser esperada que tome lugar. Debe haber suficiente material para hacer un colgajo del tamaño requerido. Todas estas condiciones se encuentran en un colgajo compuesto de pared intestinal y unido mediante un pedicle del mesenterio. Este es material ideal para una plastia vesical. Las cuestiones que surgen son en lo que se refiere a si el peligro de la operación no es demasiado grande y si las dificultades del procedimiento no hace que las posibilidades de éxito sean muy pequeñas. La situación presente de la técnica quirúrgica

dispone de todas las objeciones. La técnica de resección del intestino y sutura del mismo es una situación avanzada de perfección que tal operación hecha en intestino saludable no se considera tan peligrosa. Tizzoni y Poggi fueron los primeros que demostraron la fiabilidad de esta operación. En 1889, antes del 6º Congreso Quirúrgico en Italia mostraron un perro, en el cual, después de la total escisión de la vejiga urinaria, habían construido una nueva vejiga de un segmento de intestino. La operación se hizo en 2 etapas. En la primera operación el segmento de intestino se aisló y el intestino se reparó. En la segunda operación el extremo inferior del segmento aislado se suturaba al cuello de la vejiga extirpada y en su extremo superior los uréteres se implantaron. Un intento de hacer la operación en una etapa fue un fallo, el perro al cual se le hizo la operación sobrevivió solamente 8 días.

El principio de la operación de Rutkowski es bastante diferente que el de Tizzoni y Poggi. Se le ocurrió a él usar la pared del intestino como un colgajo para cubrir el defecto en la vejiga. Esta operación la realizó exitosamente el 5 de mayo de 1898, en un niño de 12 años de edad. El paciente estaba bien nutrido y fuerte. Justo por encima de la sínfisis había una apertura de 2 cms y medio de diámetro, a través de la cual protuía un tumor del tamaño de un huevo de paloma. El tumor era de un color rojo brillante y presentaba numerosas irregularidades y pliegues sobre su superficie. Sangraba fácilmente. La presión del abdomen materialmente incrementaba su tamaño. La orina fluía desde la apertura a través de la cual el tumor protuía. A lo largo de los bordes laterales de los 2 músculos recti estaban las cicatrices de 10 cms de largo, que se extendía hacia abajo al nivel de la sínfisis. Debajo de la apertura cuelga el pene como un órgano corto y malformado. Sobre la superficie dorsal había una cicatriz longitudinal. Había un canal uretral estrecho. La piel del escroto pequeño y de la parte interior de los muslos eran ezematosos. En la región sacral había 2 cicatrices parabólicas, que se correspondían con los sincrondroses sacroilíacos. El tumor anteriormente mencionado podía ser reducido fácilmente. El dedo introducido a través de la apertura entraba en una cavidad aproximadamente del tamaño de un huevo de paloma, y que pronto se llenó con orina. En la línea media, justo debajo de la apertura, una diástasis de los músculos recti podrían sentirse. Los huesos púbico no se unían en una sínfisis, sino que estaban separadas por un espacio de 3 cms. Este espacio se llenaba por una banda amplia, elástica, uniendo los 2 huesos. Los testículos se retenían en los canales inguinales. Diagnóstico: extrofia superior de la vejiga, seguida operación por extrofia y epispadias. El historial reflejaba que el paciente había tenido por dos veces

tratamiento quirúrgico. La primera vez el 14 de noviembre de 1889 a 30 de junio de 1890, en la cual la uretra se había suturado y la operación de Trendelenburg realizada sobre la vejiga. El resultado de la uretroplastia fue satisfactorio; la cistoplastia fue insatisfactoria. El paciente había sido readmitido en la clínica, donde permaneció desde el 28 de octubre de 1890 a 22 de junio de 1891. En ese momento se le realizó la operación Rydygier. El resultado de estos 2 años de tratamiento quirúrgico fue la formación de una uretra permeable.

El 12 de mayo de 1898, Rutkowski procedió a operar. Hizo una incisión en la zona media, de 6 cms de longitud, terminando debajo de la vejiga. Después de abrir el abdomen, una bobina de ileum se llevó a cabo, y se dividió en 2 puntos, con 6 cms de separación. Estos 6 cms de intestino se aislaron. El intestino se unió mediante una anastomosis de extremo a extremo con 2 filas de sutura de seda continua, y se reeditúan en el abdomen. El segmento escindido se dividió longitudinalmente opuesto a su mesenterio, por tanto formando un colgajo cuadrilateral de aproximadamente 40 cms cuadrados de tamaño, unido al mesenterio a lo largo de su zona media. Después de separar la vejiga de la pared abdominal, y alargando la apertura vesical, el colgajo intestinal se suturó mediante 2 filas de sutura corrida en el defecto. La sutura más profunda de cuerda de tripa incluía el espesor completo de la vejiga y paredes intestinales, con excepción de la mucosa. La sutura exterior de seda se aplicó como una sutura de Lembert. Esto ofreció una vejiga urinaria con una pared anterior formada desde el colgajo intestinal que recibe su nutrición a través de su propio segmento de mesenterio. Sobre el todo la pared abdominal se cerró. Un catéter se dejó en la uretra para drenaje permanente de la vejiga. La operación duró una hora y media. La condición del paciente inmediatamente después de la operación fue excelente. El curso postoperatorio del caso fue ideal, - enteramente sin fiebre. La herida curó per primam. Al 10° día las suturas se eliminaron. El paciente entonces se le suministró un receptáculo de orina, y un absorbente compresivo sobre la sínfisis. Este absorbente comprimía la uretra en la diástasis púbica, y el paciente fue capaz de retener su orina por $\frac{3}{4}$ de hora. El examen de la orina indicaba reacción alcalina, gravedad específica 1013, un casi imperceptible indicio de albúmina y un incremento de fosfatos. El sedimento contenía numerosos jirones mucosos, cristales fosfáticos, pocas células epiteliales planas, y corpúsculos de pus desglosados. 8 semanas después de la operación el paciente era capaz de retener 20-25 cm³ de orina en la vejiga. Bajo presión esta cantidad podía incrementarse a 30 cm³. Dejó la clínica 2 meses después de la operación.

En sus observaciones posteriores, Rutkowski estudió los cambios en el mesenterio y la membrana mucosa del segmento separado de intestino. Esto lo hizo en el caso de perros operados experimentalmente. Observó que los vasos del mesenterio gradualmente se eliminaban, y el epitelio del intestino se sometía a cambios regresivos, y gradualmente se reedituaban mediante las células epiteliales vesicales planas.

5. ASUNTO: RECONSTRUCCION

NOTA SOBRE EL REMEDIO OPERATORIO DE LA EXTROFIA VESICAL (VERSION COMPLETA)

Autores: David Edwuard Mundell, profesor de Anatomía Quirúrgica de la Universidad de la Reina, cirujano del Hospital General de Kingston, Ontario, Canadá.

Fuentes: Pubmed, Ann Surg, diciembre de 1899.

Mi atención ha sido dirigida tardíamente a esta condición, debido a un joven paciente, de edad 8 meses, que sufre de los efectos desafortunados de esta forma de desarrollo defectuoso, y , repasando la literatura de su tratamiento quirúrgico, uno es conducido a la conclusión de que una operación ideal todavía no se ha ideado para la extrofia vesical. Ha habido 2 líneas de tratamiento operatorio perseguido, - uno, plástico, que cubre la pared posterior expuesta de la vejiga por medio de colgajos de piel; la otra, situando el receptáculo urinario más profundo en la pelvis, bien derivando el pasaje urinario o mediante la aproximación de los huesos innominados.

En el caso de la operación de Trendelenburg, - aproximación de los huesos,- o la de Konig,- osteotomía de los huesos púbicos, - la orina estando en contacto con la línea de unión de la sínfisis, necesariamente interferirá con la unión. Añadido a esto existe la probabilidad en la hembra de una deformidad resultante de la pelvis. En la operación para derivar los canales urinarios hacia el recto, la gran objeción es, la posible infección del riñón desde la ureteritis ascendente, además de lo cual la orina es, por regla, un irritante para la membrana mucosa rectal. Para superar esta posible infección Maydl transplantó la vejiga y los uréteres intactos en el recto, esperando que la entrada oblicua al uréter aquí actuaría como una válvula en la vejiga normal, pero el recto no contenía suficiente orina para mecánicamente comprimir la entrada del uréter, y, por lo tanto, Fowler ideó una válvula especial – una proyección como una lengüeta- la cual podría ser un éxito, pero no ha habido un suficiente número de casos exitosos de esta operación informados todavía, para permitir a uno juzgarla.

Gersuny convirtió la bolsa rectal en un receptáculo para la orina solamente, haciendo un ano artificial y cierra el extremo superior del recto enteramente. Además de los peligros mencionados como objeciones a estas operaciones de trasplante, existe un factor importante que ellas todas necesitan la total extirpación de la vejiga.

En la operación plástica, por otra parte, la vejiga se retiene, y se hace un intento por cubrir el defecto con un colgajo, generalmente de piel. Ayers, de Nueva York (1858), y Pancoast, de Filadelfia (1859), primero usaron el colgajo método en América, y desde entonces muchas modificaciones de este método se han propuesto, como Wood (1887), mediante el cual un colgajo superior se reversaba y se situaba con su superficie de piel hacia la vejiga, la superficie en carne viva estando cubierta por medio de 2 colgajos laterales (Una mejora en la técnica de esta se ideó por De Forest Willard,- Academia de Cirugía de Filadelfia, 1898).

Thiersch usó colgajos granulantes, y Rutkowski (Anales de Cirugía, 1899), en vez de usar la piel como un colgajo, llevaba una porción de intestino, el cual había primero escindido, y, dejándolo todavía que recibiera su suplemento vascular a través del mesenterio adjunto, se suturaba a los extremos de la vejiga defectuosa. La racionalidad de esta operación posterior enfatiza los defectos que han caracterizado todos los métodos de colgajo completamente, - a saber, un intento es hacer curar un defecto en un órgano muscular por medio de tejido, piel, y fascia, los cuales no poseen ninguna acción muscular contráctil. De nuevo, la presencia de pelos en la piel envuelta tiende a la formación de depósitos calcáreos; la maceración y el efecto irritante de la orina induce a la acción inflamatoria en el colgajo, y la ausencia de cualquier músculo esfintérico necesita el constante uso de un absorbente para bloquear la salida de la vejiga construida. Por lo tanto, Rutkowski substituyó la estructura muscular (intestino) por el colgajo de piel, pero su operación presupone un riesgo procedimental, por decir como poco,- a saber, la resección intestinal. En vista de estas variadas objeciones a la situación presente de la cirugía reparativa de la extrofia vesical, me parece a mi que la posibilidad de reemplazar el colgajo de piel de Wood, o el colgajo intestino de Rutkowski, con un colgajo de tejido vesical normal, si podía llevarse a cabo, sería preferible y con este objetivo a la vista llevé a cabo algunos experimentos sobre animales, para comprobar si era factible transplantar la vejiga de un animal en el cuerpo de otro. Estos experimentos fueron exitosos. El método fue como sigue: “Abriendo el cuerpo de un animal (un perro), eliminé una pieza de la pared vesical y se situaba en una solución bórica caliente y hace una incisión recta en la fascia abdominal de otro animal (ambos estando en el quirófano al mismo tiempo), y bajando a la capa profunda del fascia superficial. Separaba estas dos capas,- a saber, la profunda y la superficial de la fascia superficial,- y se transfería la pared vesical escindida a este espacio membranoso hacia abajo, interponiendo una lámina de hoja de oro entre la membrana y la capa profunda de la

fascia superficial, siendo el objetivo prevenir la unión de esta superficie con el tejido subyacente, y la lámina de oro y tejido vesical se suturaban al integumento y fascia mediante cuerda de tripa.” Los resultados eran perfectamente satisfactorios y demostraron que era posible transplantar el tejido vesical al fascia superficial.

En vista de los resultados mencionados, me parece que uno está justificado para sugerir el procedimiento siguiente en extrofia vesical:

“Transplantar una porción de pared vesical de, por decir, un cordero, al fascia abdominal lateral inferior del paciente. Después de un periodo de 7 o 8 días, la unión de los 2 tejidos es suficientemente fuerte para permitir una operación plástica, mediante el cual un colgajo de piel con la vejiga se unía, podría ser girando la vejiga extruida, y los extremos de la pieza de la vejiga unida suturada a la vejiga defectuosa”.

El colgajo de piel permitirá suficiente nutrición a la vejiga escindida hasta que la unión ha ocurrido entre los extremos vesicales, luego la piel superpuesta podría separarse de la nueva vejiga perfecta. Empleando una pieza transplantada, la cual se ha eliminado de la porción inferior de la vejiga del animal, la agregación de las fibras musculares circulares se asemejarán mucho a un esfínter ideal. Sugeriría 7 u 8 días para la unión de la vejiga transplantada al fascia, ya que sabemos que el destino de la mayoría de los tejidos transplantados es perder su estructura normal y convertirse en tejido conectivo. En un caso en que dejé la pieza transplantada en los tejidos 24 días, la estructura histológica casi estaba perdida, como se vio en el informe realizado por el Dr. W.T. Connell.

“La cobertura serosa se ha vascularizado completamente, y desde ella un pequeño número de vasos pasan en la funda muscular. Esta capa en todos los sitios refleja los esquemas de las fibras musculares, pero existen en todas las etapas de degeneración. La funda mucosa también se bascularías, la membrana mucosa como tal ha desaparecido, y siendo reemplazada por el tejido de granulación vascular. El epitelio se ha degenerado completamente. La vascularización ha ocurrido sobre los extremos de la lámina de oro”.

Incluso aunque algunos cambios ligeros ocurren en la vejiga transplantada, en los 8 días mencionados anteriormente, todavía yo creo que el nuevo suplemento vascular de la vejiga defectuosa, así como también la acción estimuladora de la orina en las membranas expuestas, prevendría cualquier cambios del tejido conectivo posterior. Si, sin embargo, no hubiera ninguna unión de fibras – nervios suficiente para permitir que los tejidos musculares de la

pieza transplantada convertirse en servicio, todavía sería una ganancia decidida el tener una vejiga formada enteramente de tejido vesical cubierto con membrana mucosa y alineada con el epitelio vesical.