

Editorial

¿Por qué el cirujano de pared abdominal debería operar la diástasis de rectos?

Why an abdominal wall surgeon should operate a diastasis recti?



Hasta tiempos muy recientes, la diástasis de rectos (DR) se había considerado un problema casi exclusivamente estético, y su tratamiento se derivaba a los cirujanos plásticos, quienes usaban técnicas, como la abdominoplastia, que, más allá de la notable invasividad, no siempre eran una correcta indicación en pacientes con DR.

La abdominoplastia es una técnica perfecta para pacientes en los que es evidente el abdomen péndulo que justifica la dermolipectomía (fig. 1), pero ¿qué podemos decir en el caso de la paciente de la figura 2, que no tiene un delantal adiposo para justificar la cirugía plástica? Sin embargo, ambas pacientes, más allá de la molestia psicológica personal que resulta de la dificultad en aceptar su aspecto, llegan a la consulta del cirujano quejándose de una serie de síntomas (dolor lumbar, meteorismo creciente, trastornos digestivos, incontinencia urinaria de esfuerzo, estreñimiento, dolores abdominales, incapacidad para realizar algunos movimientos del tronco, etc.) que comprometen su calidad de vida, y esto se convierte en un problema también social, más importante en la medida en que afecta a pacientes jóvenes, muy activas, deportistas, con responsabilidades familiares y una vida social intensa. Los trastornos que refieren estas pacientes pueden ser, en parte o en su totalidad, debidos a la DR, con mecanismos fisiopatológicos que examinaremos a continuación, pero el punto más importante del problema es que, en la gran mayoría de los casos, pacientes como la presentada en la figura 2 no aceptan la abdominoplastia por su invasividad y gran cicatriz, y prefieren mantener sus síntomas, que, con el tiempo, inevitablemente están destinados a empeorar.

En la última década, con la afirmación de la cirugía de la pared abdominal como superespecialidad de la cirugía general, el interés de los cirujanos de pared se ha focalizado también en la DR, y gracias al patrimonio técnico y cultural de la cirugía general, que incluye el conocimiento, uso y desarrollo de prótesis, técnicas y equipos que permiten un abordaje mínimamente invasivo, también en la patología de la pared abdominal, la comunidad quirúrgica ha comenzado a preguntarse si podría haber opciones

técnicas menos invasivas que una abdominoplastia para el tratamiento de la DR; opciones técnicas que, en última instancia, podrían ser aceptadas por nuestra paciente (fig. 2), ayudándola a resolver sus problemas.

Las respuestas a esta pregunta han llegado muy pronto, y hay que admitir que el mundo quirúrgico iberoamericano ha tenido un papel importante en esto con la descripción de la técnica de Bellido (actualmente de poco uso), la de Bezama y la de Juárez Muas¹⁻³. En particular, esta última ha tenido una rápida difusión gracias a la creación en internet de redes sociales dedicadas exclusivamente a la cirugía de la pared abdominal, y ahora puede considerarse como la técnica mínimamente invasiva más estandarizada, racional, eficaz y utilizada para la reparación de la DR.



Figura 1. Diástasis con tejidos sobrantes o adiposidad excesiva.



Figura 2. Paciente con diástasis, pero sin adiposidad localizada ni piel excesiva.

Fisiopatología de la pared abdominal y diástasis de rectos

Durante muchos años, la pared abdominal ha sido considerada como una especie de “caja” cuya función principal —quizás la única— era contener las estructuras nobles. El papel de los músculos abdominales en procesos como la respiración se ha considerado secundario, y las relaciones entre la pared anterolateral del abdomen, los músculos posteriores del tronco y el suelo pélvico indudablemente se han subestimado (de hecho, la mayoría de la literatura al respecto es de fisioterapeutas). En realidad, la pared abdominal es una “caja mágica” con funciones precisas e importantes en la respiración, el soporte y la protección de las vísceras abdominales, en el mantenimiento de la bipedestación, de la postura correcta y de la continencia urinaria y fecal durante el embarazo y el parto. Este complejo conjunto de funciones está estrechamente relacionado con su estructura: la pared abdominal es el segmento del organismo con la proporción más alta de músculo/hueso y formada por unidades musculares con características únicas. Como ejemplo, los músculos rectos son los únicos músculos poligástricos de nuestro cuerpo, constituidos por 4-5 unidades, cada una con su propia inervación motora, que pueden contraerse de forma sincrónica, lo que les otorga propiedades tanto estáticas —intervienen en la espiración forzada, la tos, la defecación y la micción— como dinámicas —participan en la flexión del tronco y del proceso biológico más importante para la supervivencia de nuestra especie: el parto—. Respecto a esto último, una vez más la estructura determina una función: en su tercio inferior, los músculos rectos carecen de vaina posterior, lo que confiere a esta parte de la pared abdominal de una mayor elasticidad, fundamental para el desarrollo del útero grávido.

La DR no es un defecto de la pared, y esto es importante subrayarlo, a pesar de que la técnica endoscópica preaponeurótica de Juárez Muas (REPA) nos ha permitido “descubrir” que, en más del 90 % de los casos, se asocia con una hernia umbilical (fig. 3).

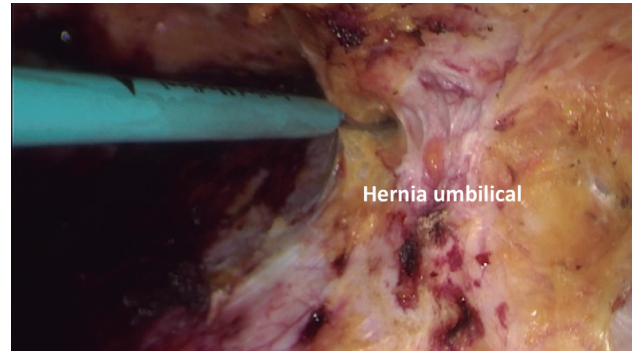


Figura 3. Técnica REPA. Liberación del ombligo mostrando la presencia de una pequeña hernia umbilical.

Puede definirse correctamente como una insuficiencia de la línea alba que es extremadamente sutil y desfibrada, lo que provoca una protrusión (una especie de prolapso) de las vísceras abdominales. No pocas veces la línea alba es tan sutil que los pacientes informan de haber visto movimientos en su pared abdominal que les recuerdan a los movimientos fetales de la gestación.

La DR es una condición extremadamente frecuente en las mujeres gestantes: está presente en aproximadamente un tercio de ellas. Factores de riesgo son: la multiparidad, las cesáreas y el haber criado hijos. Otros factores de riesgo, pero de distribución uniforme entre ambos sexos, son: el aumento de peso y la práctica de actividades deportivas que implican un uso intenso de los músculos abdominales.

El diagnóstico es casi siempre clínico, y los estudios radiológicos, especialmente los ultrasonidos, son de poca ayuda. Es importante recordar que la DR es un mecanismo importante con el que el organismo se adapta al crecimiento del útero grávido, pero cuando persiste un año después del parto, ya no puede mejorar (y, por el contrario, será agravada por cualquier causa que aumente la presión abdominal). En los últimos años, se han publicado estudios que asocian la aparición de DR con un defecto congénito en la síntesis de colágeno tipo I/tipo III, pero estos datos aún están a la espera de evidencias científicas sólidas⁴.

La sintomatología de estos pacientes incluye el dolor lumbar sin otras causas clínicas aparentes (70.2 %), por lo que podemos observar una correlación negativa entre la distancia interrectal y la función muscular abdominal, expresada empíricamente como la reducción de la capacidad de flexión del tronco, y los trastornos relacionados con el “prolapso abdominal” (93.6 %), incluido el meteorismo, el tránsito lento, el dolor abdominal y el aumento de la sensibilidad de la pared abdominal a los traumas, así como la incontinencia urinaria (44.42 %), principalmente, pero no exclusivamente, de esfuerzo (serie personal, n = 104 pacientes, entre agosto de 2017 y octubre de 2018).

Entonces, ¿qué relaciones existen entre la DR y, por ejemplo, el dolor lumbar o la incontinencia urinaria? Una vez más, descubriremos que la estructura es parte de la función, y que una alteración de la estructura puede conllevar una alteración más o menos intensa de la función. Una de las consecuencias principales y más precoces de la DR es que, en los músculos laterales de la pared abdominal, en particular el oblicuo externo y el transverso, reducen su capacidad de lograr contracciones efectivas. Esto se refleja en una disminución de la presión intraabdominal

y de la tracción en la fascia toracolumbar. La fascia toracolumbar (o lumbodorsal) consiste en fibras longitudinales y transversales a las que, por un lado, se insertan las aponeurosis de los músculos oblicuo externo y transverso, y que, por el otro, se insertan en las costillas y la cresta ilíaca, lateralmente, y al raquis lumbodorsal (a través de los músculos cuadrados de los lomos y el sacroespinal) y al sacro medial⁵.

En la práctica, a través de la fascia lumbodorsal se logra un mecanismo complejo y delicado de contrapesos entre la pared abdominal anterolateral y los músculos paravertebrales que regula la cifosis torácica y la lordosis lumbar de la columna vertebral y que permite mantener una postura correcta durante la bipedestación. La ruptura de este mecanismo, determinada por la DR —no olvidemos que las aponeurosis del oblicuo interno y del transverso contribuyen a la formación de la vaina de los rectos y que, por ello, la diástasis disminuye la eficiencia de su contracción—, provoca un aumento de los ángulos de cifosis torácica y lordosis lumbar (fig. 4), lo que causa la aparición de dolor debido al aumento de la presión en los discos intervertebrales, especialmente en la región lumbar. La plicatura de los músculos rectos reconstruye la geometría vectorial correcta de los músculos abdominales, restableciendo las condiciones necesarias para una presión intraabdominal correcta y el justo valor de los ángulos anteriormente mencionados⁶.

Sin embargo, el problema es más complejo. La “simple” reconstrucción de los vectores musculares de la pared abdominal no es suficiente por sí sola para garantizar ni la tensión de la fascia toracolumbar ni el aumento de la presión intraabdominal. Cuando realizamos una reparación de DR con la técnica de Juárez Muas, podemos usar una simple estratagema para marcar el perímetro efectivo de la diástasis: administrar a los músculos pequeñas des-

cargas eléctricas con el gancho. Increíblemente, con frecuencia esto no se traduce en una contracción muscular, ni antes ni después de la plicatura, como si los rectos hubieran olvidado cómo contraerse. Esto es particularmente cierto en la porción subumbilical de la DR y es la razón por la que los pacientes sometidos a la plicatura de los rectos continúan presentando un discreto *bulging* abdominal. Hemos entendido las causas de este fenómeno de manera indirecta al observar los efectos de la fisioterapia que nuestros pacientes realizan regularmente y que empiezan un mes después de la cirugía. Este tratamiento incluye una serie de ejercicios posturales e hipopresivos que mi equipo, con el tiempo, ha agrupado en un protocolo —que usamos también en el preoperatorio— con el propósito de “preparar” a los músculos abdominales para la intervención (y que, en realidad, también estamos utilizando en el posoperatorio de pacientes con defectos de la pared abdominal que no sean DR, como en las grandes eventraciones). La fisioterapia, basada en la gimnasia hipopresiva diseñada por Caufriez, incluye una serie de ejercicios que permiten la integración y memorización de mensajes propioceptivos asociados con una postura específica. En la práctica, es como si los músculos de la pared abdominal en pacientes con DR no fueran capaces de enviar señales propioceptivas hacia el sistema nervioso central, lo que conlleva, al menos en parte, una alteración del tono y de su contracción, desarrollando un *bulging* abdominal persistente después de la operación, antes del inicio de la fisioterapia, y por el que los pacientes vuelven a la consulta con el miedo de tener una recidiva precoz de la DR. Esta es la razón por la que es absolutamente esencial explicar bien a los pacientes que el tratamiento de la DR es un camino multidisciplinario en el que la cirugía solo representa el 50%, y el otro 50% depende de otras disciplinas (fisioterapia).

Lo mismo ocurre con la incontinencia urinaria. Gran parte de lo que sabemos sobre el tema lo debemos a los estudios Bush y Sapsford^{7,8}. En 2001, Sapsford observó que una reducción en el tono muscular de la pared abdominal anterolateral se asociaba a una menor actividad muscular del suelo pélvico, correlacionada con la incontinencia urinaria. Estos datos fueron confirmados en 2014 por Bush, quien observó que, en mujeres con dolor lumbar crónico debido a una menor actividad muscular abdominal, se advertía una reducción en el tono de los músculos del piso pélvico, por lo que concluyó que existía una asociación significativa entre el dolor lumbar crónico y la incontinencia urinaria de esfuerzo, y que resultaba razonable pensar que todos los músculos del tronco actúan de manera integrada para mantener una postura y una continencia correctas.

¿Qué conclusión podemos deducir de lo que sabemos hasta ahora? Creo que una y solo una: que la DR, en la mayoría de los casos, no es *solo* un defecto cosmético y que, por lo tanto, no debe ser manejada quirúrgicamente *solo* como si se tratara de un defecto cosmético. Por eso, los cirujanos de la pared abdominal deberíamos de comenzar a analizar esta condición de una manera diferente y tomarla en cuenta como una patología que merece más consideración. La población de pacientes es muy grande y los trastornos asociados con la DR son suficientemente graves como para alterar la calidad de vida. Técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas —que, para la pared abdominal, son propiedad exclusiva de los cirujanos generales—, y en particular la REPA, de Juárez Muas, asociada a una correcta fisioterapia preoperatoria y posoperatoria, nos permiten ofrecer una intervención mínimamente invasiva de verdad y particularmente agradable a las pacientes,

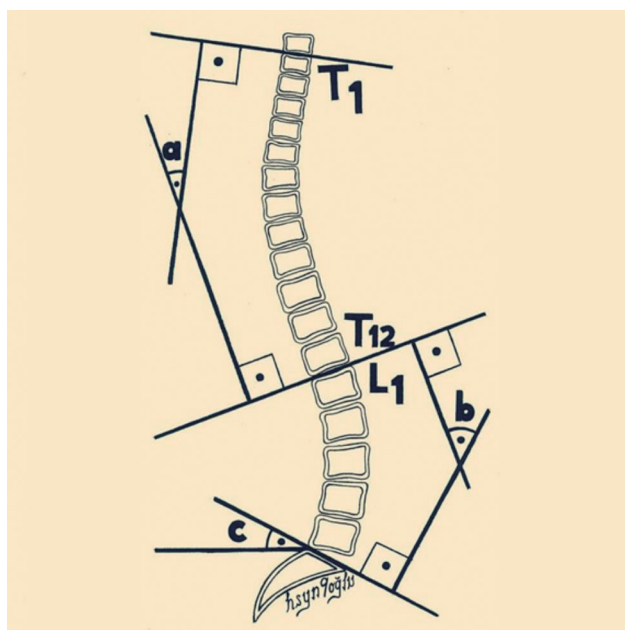


Figura 4. a: ángulo de la cifosis torácica; b: ángulo de la lordosis lumbar. Temel M, Türkmen A, Berberoğlu Ö. Improvements in Vertebral-Column Angles and Psychological Metrics After Abdominoplasty with Rectus Plication. *Aesthet Surg J.* 2016;36:577-87.

tal y como se muestra en la figura 5 (pasados 10 días de la cirugía), similar en apariencia a la paciente de la figura 2, que no aceptaría la abdominoplastia debido a su invasividad, al largo y difícil posoperatorio y, en definitiva, a su inutilidad en una paciente sin abdomen péndulo ni adiposidades localizadas.

Por supuesto, las técnicas mínimamente invasivas son todavía jóvenes y requieren de una verificación a largo plazo, pero la REPA replica la plicatura del recto que siempre se ha realizado para la DR, con el uso asociado de una malla ultraligera macroporosa que, incluso más que asegurar una mejor contención de la pared abdominal, funciona como un “andamio” para inducir la proliferación fibroblástica, la deposición de colágeno y, en última instancia, la formación de una gran “cicatriz” que garantiza

la estabilidad de la reparación mucho más de lo que pueda hacer la simple plicatura. Este último aspecto, en particular, es mal aceptado por los cirujanos plásticos, mientras que siempre ha sido parte de los recursos utilizados diariamente por los cirujanos de pared abdominal, y es precisamente este diferente “punto de vista” el que puede hacer que la estrategia quirúrgica de un cirujano de pared abdominal sea la más exitosa en el tratamiento de la DR.

Bibliografía

1. Bezama Murray JA. Técnica quirúrgica para reparar la diástasis de rectos asociada a hernia umbilical. Diez años de experiencia. *Rev Hispanoam Hernia*. 2017;5(2):52-6.
2. Juárez Muas DM. Preaponeurotic endoscopic repair (REPA) of diastasis recti associated or not to midline hernias. *Surg Endosc*. 2018. DOI: 10.1007/s00464-018-6450-3
3. Juárez Muas D. Reparación endoscópica prefascial de la diástasis de los rectos: descripción de una nueva técnica. *Rev Hispanoam Hernia*. 2017;5(2):47-51.
4. Blotta RM, Costa SDS, Trindade EN, Meurer L, Maciel-Trindade MR. Collagen I and III in women with diastasis recti. *Clinics (São Paulo)* 2018;73:e319.
5. Moreno-Egea A. Anatomía quirúrgica del músculo transverso abdominal y sus aponeurosis: consideraciones quirúrgicas para reparar la pared abdominal. *Rev Hispanoam Hernia*. 2017;5(4):176-81.
6. Temel M, Türkmen A, Berberoğlu Ö. Improvements in Vertebral-Column Angles and Psychological Metrics After Abdominoplasty with Rectus Plication. *Aesthet Surg J*. 2016;36:577-87.
7. Sapsford RR, Hodges PW. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82:1081-8.
8. Bush HM, Pagorek S, Kuperstein J, Guo J, Ballert KN, Crofford LJ. The Association of Chronic Back Pain and Stress Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study. *J Womens Health Phys Therap*. 2013;37:11-8.

Salvatore Cuccomarino

Servicio de Cirugía General. Hospital de Chivasso. Turín (Italia)

Correo electrónico: salvatore.cuccomarino@gmail.com

2255-2677/© 2019 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.
Publicado por Arán Ediciones, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.20960/rhh.208>



Figura 5. Resultado de la técnica REPA bien indicada.