

CONTRIBUCION A LA TECNICA DE LA
LAPAROTOMIA MEDIANA*

Dres. Eduardo C. Palma y Jorge Rodríguez Juanotena

Cuando se realiza una laparotomía mediana, no es difícil encontrar la línea blanca en la porción supraumbilical y algo por debajo del ombligo, pero en cambio es muy dificultoso hallarla en el resto de la línea media debido a las mínimas dimensiones que presenta. Por esa razón habitualmente se abre la vaina de uno de los rectos anteriores y recién se logra encontrar la línea media. Esto es debido a que en el segmento infraumbilical la llamada línea blanca es en realidad sólo un intersticio celuloso entre los bordes internos de los músculos grandes rectos, pues sólo la hoja anterior de su vaina es realmente aponeurótica, porque las expansiones de los tres músculos anchos del abdomen, oblicuo mayor, oblicuo menor y transverso, pasan todas por delante de los músculos rectos.

En este trabajo presentamos un procedimiento sencillo para encontrar la línea blanca, basado en ciertos detalles anatómicos que no hemos hallado descriptos en la bibliografía consultada.

I. — ANATOMIA

Haremos solamente una breve reseña de las principales características de la línea blanca.

Se llama línea blanca a la lámina fibrosa que ocupa el espacio comprendido entre los bordes internos de los músculos rectos anteriores.

Dimensiones. — Tiene unos 35 ctms. de longitud, un grosor de 2 a 3 mm. y su anchura varía según la altura considerada: de 1 a 2 ctms. de ancho desde el xifoides hasta 1 o 2 traveses de dedo por debajo del ombligo, se estrecha más o menos bruscamente

* Esta comunicación fué presentada en la sesión del 7 de setiembre de 1949.

para convertirse entonces en una verdadera línea blanca, que llega así hasta el pubis. Esa exigüidad de su ancho hace, como lo hemos dicho, que esa porción sea difícil encontrarla con precisión.

Inserciones. — En el extremo superior se inserta en la punta y cara inferior del apéndice xifoides. En su extremo inferior se inserta en el pubis; tiene por delante de los rectos anteriores un pequeño fascículo fibroso que se inserta por delante de la sínfisis y oculta el ligamento suspensor del pene o del clítoris. Por detrás de los rectos forma una lámina triangular muy fuerte, llamada ligamento suprapúbico o “*adminiculum lineae albae*”, que se inserta en el labio posterior del borde superior del pubis.

Constitución anatómica. — Se halla formada por el entrecruzamiento en la línea media, de las hojas aponeuróticas de los músculos oblicuo mayor, oblicuo menor y transverso.

Este entrecruzamiento se hace en doble sentido: uno en el plano vertical, otro en el horizontal. Las fibras del oblicuo mayor y del menor se dirigen en sentido inverso y se entrecruzan en el plano vertical; en el plano horizontal las fibras de la hoja anterior de la vaina de un recto pasan a la hoja posterior de la vaina del lado opuesto. Por debajo de la arcada de Douglas este entrecruzamiento en el plano horizontal no tiene lugar.

Relaciones. — Por delante, con la piel y tejido celular subcutáneo; por detrás, con el peritoneo parietal, tejido celular subperitoneal y fascia umbilico-prevesical en la porción infraumbilical.

En numerosas disecciones cadavéricas, y mejor aún en el vivo, en el curso de intervenciones quirúrgicas, hemos observado unas fibras, que no hemos hallado descritas en la bibliografía consultada, y que facilitan grandemente el encuentro de la línea blanca.

Paitre⁽¹⁾ había ya señalado la adherencia de la piel a la línea blanca, lo que esbozaría “un tabicamiento de la pared abdominal que separa el lado derecho del izquierdo”.

De la cara anterior de la línea blanca, tanto en su porción supra como infraumbilical, se desprenden unos tractus fibrocelulosos que se dirigen oblicuamente hacia adelante y afuera, en el tejido celular subcutáneo, hacia la piel. Esos tractus, que se observan perfectamente en el vivo y no con tanta facilidad en

el cadáver, tienen la particularidad de insertarse exactamente en la línea blanca. Estos haces fibro-celulosos no forman una lámina continua, hallándose separados unos de otros por distancias variables de 1 a 5 mm., entre los cuales se interponen pelotones adiposos ó tejido celular laxo. Lo importante desde el punto de vista práctico es que esos haces conjuntivos al implantarse en la aponeurosis anterior del abdomen lo hacen al nivel de la línea blanca. De esta manera en la porción infraumbilical de la línea blanca, en que ella es delgada y casi lineal, la unión de la serie de puntos de implantación de dichos tractos conjuntivos representa también una línea, levemente irregular, pero que coincide con la línea blanca del abdomen. En cambio en la región supraumbilical, esos haces conjuntivos se implantan en una superficie más ancha, de acuerdo con la amplitud de la línea blanca, pudiendo percibirse un intersticio entre los tractos de uno y otro lado.

II. — TECNICA

En los libros de técnica operatoria se lee al hablar de laparotomía mediana, que se secciona la piel en la línea media, luego el celular sub-cutáneo, cayendo entonces en la línea blanca que se puede seccionar. Esta operación se realiza con alguna dificultad en la porción ancha, pero en la parte estrecha es prácticamente imposible seccionar exactamente la línea blanca, por lo que se opta por abrir la vaina de uno de los rectos para recién entonces buscar la línea media.

Te Linde⁽²⁾ sigue el borde súpero-externo del piramidal, que lo lleva a la línea media, Fey, Mocquot, Oberlin, Quénu y Truffert⁽³⁾, cortan la línea media inmediatamente por debajo del ombligo, donde aún es ancha, abren el peritoneo, y entonces levantando la pared con los índices introducidos en la cavidad peritoneal, con la tijera recta pretenden que se puede cortar la línea blanca, hasta la sínfisis, sin apartarse del rafe aponeurótico mediano.

De esta manera no se abriría en algunos casos la vaina de los rectos, pero habría que comenzar la incisión en la zona yuxta-umbilical y aún así se penetraría con cierta frecuencia la vaina rectal.

Basados en la existencia de las fibras anteriormente descritas, se puede llegar con mayor facilidad y precisión a la línea blanca. El reconocimiento de estos tractos fibro-celulosos durante el acto quirúrgico exige cierta experiencia, pues de lo contrario pueden pasar inadvertidos. Esto ocurre sobre todo en los pacientes obesos en que la gran cantidad de tejido grasoso subcutáneo separa unos tractos de otros, llegando hasta perderse las fibras en medio de los lóbulos grasosos.

Comenzamos siempre por marcar en la piel exactamente la línea media, tomando como puntos de referencia el apéndice xifoideo, el ombligo y la sínfisis pubiana. Efectuamos luego la sección mediana de la piel y del tejido celular subcutáneo hasta la vecindad de la aponeurosis anterior del abdomen. Separamos entonces los labios de la incisión para poner algo tensos dichos tractos, a los que disecamos luego con la punta del bisturí en toda la extensión de la herida operatoria. Esto es fácil de realizar, pues se consigue con sólo ir reclinando el tejido celular y los lóbulos grasosos que puedan interponerse entre dichos tractos conjuntivos. Esta maniobra se realiza en muy poco tiempo. Una vez establecida la zona de implantación aponeurótica de esos haces conjuntivos, incidimos verticalmente la aponeurosis a lo largo de la línea que marcan dichos haces. De esta manera caeremos en la línea blanca, sin abrir la vaina de los rectos en la inmensa mayoría de los casos.

Consideramos que esta maniobra es sumamente útil por su simplicidad, rapidez y relativa precisión.

Cuando la hemos empleado en las laparotomías medianas supraumbilicales nos ha permitido en todos los casos caer exactamente en la línea blanca evitando la apertura de la vaina de los rectos. Es que en la parte ancha de la línea blanca, los tractos aponeuróticos-cutáneos de uno y otro lado forman al separarse los labios de la incisión una especie de V, o mejor un ángulo diedro, cuyo fondo corresponde exactamente a dicha línea blanca.

La hemos utilizado también con gran ventaja en las laparotomías medianas infra-umbilicales, permitiéndonos en la mayoría de los casos incidir la aponeurosis a nivel de la línea media, a pesar de la exigüidad de las dimensiones de la línea blanca.

III. — CONCLUSIONES

1. — Se describen unos tractos fibro-conjuntivos que se insertan en la cara superficial de la línea blanca y que se dirigen hacia la piel.

2. — Se aprovechan dichos tractos para encontrar la línea blanca sin necesidad de abrir la vaina de los rectos.

IV. — Bibliografía

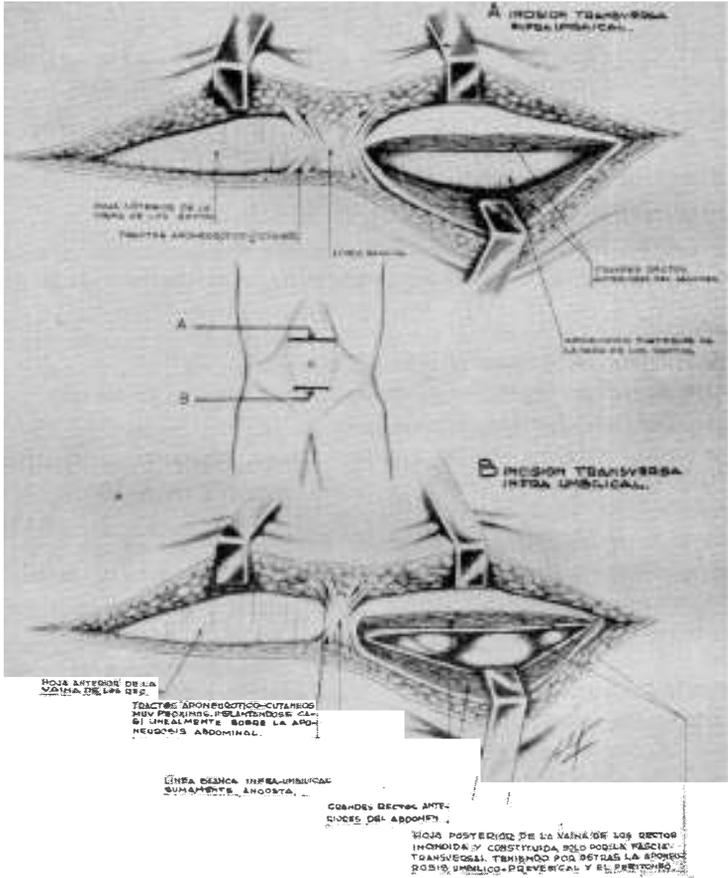
1. PAITRE, (F.), LACAZE, (H.) y DUPRET, (J.). — Práctica anatómico-quirúrgica ilustrada. Fas. 1. 1936.
2. TE LINDE, (R. W.). — Ginecología operatoria. 1948, pág. 46.
3. FEY, (B.), MOCQUOT, (J.), OBERLIN, (J.) y TRUFFERT, (P.). — Traité de technique chirurgicale. 1942-44, pág. 200.

Dr. Prat. — Referente a la técnica de la laparotomía que presenta el Dr. Palma y aprovechando la presencia en la presidencia de la Sociedad de Cirugía del Dr. Bergeret, me voy a permitir realizar un homenaje a un viejo y querido profesor de la Facultad de Medicina de Francia, el profesor Hartman. El fué el que nos enseñó en su curso de operaciones de la Facultad de Medicina de París, cuando se ocupó de las incisiones abdominales, que laparotomía se compone de dos palabras: laparo, que quiere decir lateral, y tomía: incisión. Luego, laparotomía significa incisión lateral y entonces cuando decimos laparotomía mediana, hablamos incorrectamente, pues decimos incisión lateral mediana. El maestro nos enseñó a decir celiotomía o abertura del vientre, de celoma, abdomen y tomía, incisión; diferenciándose en celiotomía mediana y lateral, denominación mucho más precisa y lógica. En mi práctica docente en la Facultad, siempre he seguido ese precepto del Dr. Hartman, profesor que era tan preciso en sus enseñanzas y siempre he denominado con el nombre de celiotomía los abordajes del vientre. La comunicación del Dr. Palma nos indica una vía práctica, siguiendo los tractos conjuntivos, para llegar a la línea blanca sin abrir la vaina del recto.

Es indudable que todo perfeccionamiento que se realice en beneficio de la técnica debe ser bienvenido; no tengo práctica, ni experiencia en este procedimiento, ni conozco esos tractus que parecen dirigir al cirujano a la línea mediana; sin embargo me pregunto, si eso puede ser un factor muy conveniente, puesto que hoy día los cirujanos de experiencia, comprobamos que las incisiones de la línea mediana del abdomen, al menos en la cirugía superior del vientre y particularmente en la cirugía gástrica, provocan eventraciones muy frecuentemente y que para evitarlas el cirujano tiene que realizar suturas muy buenas y cuidadas con hilos no reabsorbibles; por eso Lennander aconsejaba la incisión oblicua, que abre la vaina del recto seccionando la hoja posterior de la vaina por fuera

de la línea media y poder hacer así una sutura mejor, que interpone el músculo recto entre los dos planos aponeuróticos. Esta posible complicación de la eventración en la celiotomía mediana, ha hecho que los cirujanos se dividan en dos grupos: los que siguen realizando la incisión en

FIGURA 1.- ESQUEMAS TOMADOS DE UNA PREPARACION CADAVERICA QUE MUESTRAN LAS CARACTERISTICAS DE LOS TRACTOS CONJUNTIVOS QUE PARTEN DE LA LINEA BLANCA Y SE DIRIGEN HACIA LA PIEL.

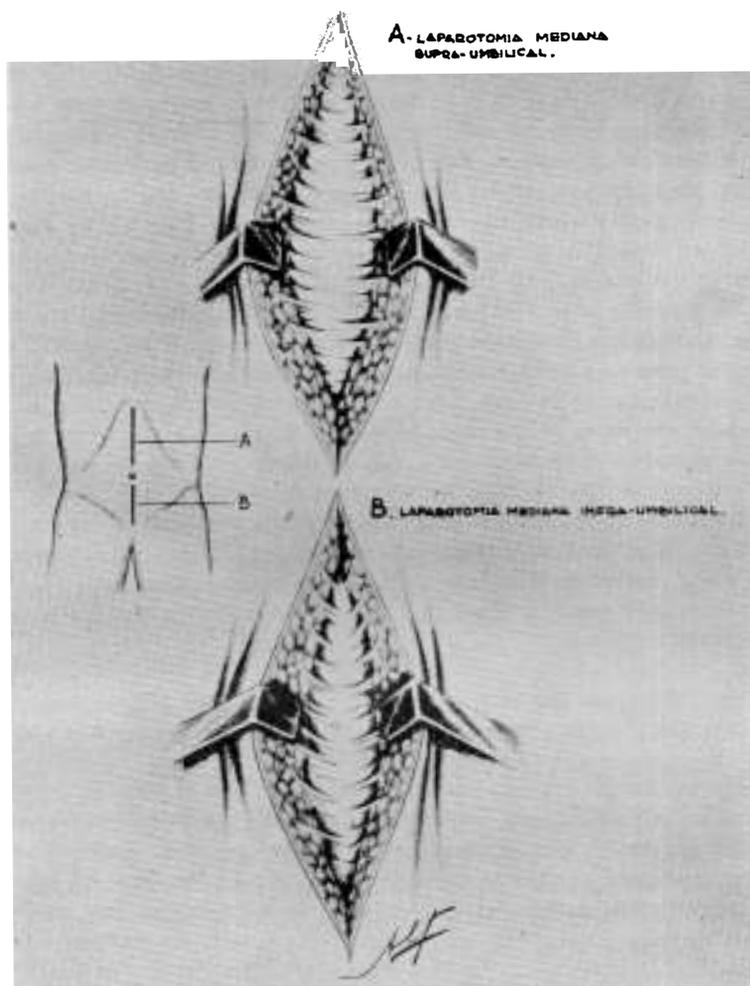


la línea blanca, o por el contrario, los que abren la vaina del recto e incinden la hoja posterior de la vaina por fuera de la línea media y puede interponerse así el músculo recto entre las dos suturas aponeuróticas, lo que daría más seguridades para evitar la eventración.

En lo que se refiere a las indicaciones de las diversas laparotomías, es indudable que podrían hacerse consideraciones sobre las ventajas e

inconvenientes de las laparotomías paramedianas con respecto a las medianas. Pero no ha sido la comparación de las ventajas e inconvenientes de una y otra incisión, el objeto de esta comunicación, sino exclusivamente señalar, como también nos lo ha dicho el profesor Bergeret, aquí presente,

FIGURA 2.-ESQUEMAS DEL ASPECTO QUE PRESENTAN OPERATORIAMENTE LOS TRACTOS CONJUNTIVOS APONEUROTICO-CUTANEOS DE LA LINEA BLANCA.



un hecho anatómico nuevo, que consideramos constante y que guía en la mayoría de los casos al cirujano directamente hacia la línea blanca.

Ahora, si he de referirme a mi opinión personal sobre las ventajas recíprocas de las laparotomías mediana o látero-mediana, considero que

deben diferenciarse la región supraumbilical de la infraumbilical. En la supraumbilical, la vaina del recto tiene aponeurosis fuertes y tensas, tanto en su cara anterior, como posterior, cosa que no ocurre en la infraumbilical, donde todas las fibras aponeuróticas pasan por delante, formando la hoja posterior de la vaina del recto solamente la fascia transversalis y el tejido celuloso sub-peritoneal que no tiene función de sostén importante. Por esto en la región infraumbilical, preferimos hacer la laparotomía mediana o de lo contrario efectuamos una paramediana, pero no yuxta mediana sino paramediana lateral.

En lo que se refiere a la parte alta, hemos aceptado durante mucho tiempo el criterio de que la línea blanca no debiera ser seccionada longitudinalmente pues se cortarían transversalmente sus fibras, debilitando la solidez de la pared abdominal. Sin embargo la experiencia nos ha mostrado que con las incisiones paramedianas hemos tenido muchas heridas no perfectamente consolidadas, con cicatriz ensanchada y alguna que otra vez, eventraciones tardías. Hemos abandonado por tanto la laparotomía supraumbilical yuxta mediana y cuando tenemos necesidad de efectuar un abordaje en la parte alta y mediana del abdomen, hacemos una laparotomía paramediana lateral, es decir incidiendo verticalmente la aponeurosis de la vaina del recto en su parte media efectuando luego el decolamiento y reclinando el músculo recto hacia afuera. De esta manera al cerrar la incisión se obtiene que entre la sutura de la vaina posterior y la anterior, haya un haz importante del músculo recto, que se interpone entre las dos suturas, con lo que la herida obtenida es muy fuerte.

En lo que se refiere a la laparotomía yuxta mediana, la consideramos inferior a la celiotomía mediana que es de rápida ejecución, sangra muy poco y que mediante el empleo de hilos no reabsorbibles para la sutura no nos ha dado eventraciones, cosa que no ha ocurrido con las laparotomías yuxta medianas.

Dr. Palma. — En lo que se refiere al término, indudablemente el Dr. Prat tiene razón. Durante mucho tiempo, hace ya muchos años, yo seguí los consejos del Dr. Prat y llamé a la laparotomía, celiotomía. Sin embargo la fuerza del ambiente no ha permitido que el término celiotomía entrara en la terminología quirúrgica rioplatense. En los servicios quirúrgicos de nuestro País (excepto quizás el del Dr. Prat) se continúa usando corrientemente la palabra laparotomía y no la de celiotomía. Tampoco en los congresos internacionales de cirugía ni en las publicaciones, se emplea la palabra celiotomía, sino la palabra laparotomía, no habiendo podido predominar el criterio etimológico sobre la fuerza de la costumbre. Hay en Patología y en Clínica palabras como coxalgia, que no significa etimológicamente artritis tuberculosa de cadera, pero que sin embargo, empleadas durante decenios, han significado una entidad anatomo-clínica indestructible. Por estas razones, después de haber usado algunos años el término celiotomía, lo hemos abandonado y empleamos en cambio la palabra laparotomía, que es habitualmente mucho más utilizada en cirugía.