

## RADIOLOGÍA DEL APÉNDICE

por el doctor

**LUIS CARRASCO**

de Barcelona

La influencia cada día más patente, de las lesiones apendiculares en la patología abdominal, y la dificultad de resolver de una manera clara el diagnóstico de los complicados procesos de la fosa ilíaca derecha, hacen que sea un ideal para el radiólogo el hallazgo de un procedimiento que permita identificar con una cierta seguridad, la apendicitis crónica; ya que la aguda, más clara en su sintomatología y de un tratamiento más urgente, difícilmente exige la intervención de los rayos Roentgen.

Los medios de visualización del apéndice por sustancias opacas pueden dividirse en dos grandes grupos: los que no modifican la motilidad intestinal y los que emplean sustancias que la aumentan, facilitando así la penetración de la papilla en el apéndice.

Parece lógico que, tratándose de un órgano hueco, directamente adosado a la cavidad cecal, sin medio alguno que le separe de la misma, cualquier procedimiento que llene el ciego de una materia opaca a los rayos Roentgen deberá también llenar el apéndice y hacérselo visible; la experiencia nos demuestra, sin embargo, que cuando se practica una travesía digestiva con bario, a pesar de que el ciego es visible siempre, el apéndice lo es tan sólo raras veces; de aquí que se haya recurrido a distintos artificios para obtener su repleción.

La escasez de apéndices visibles se debe principalmente, a la falta de número de observaciones: en muchas travesías el apéndice se llena y se vacía raras veces; lo que ocurre, es que no coinciden el momento de la observación con el de la repleción: repitiendo éstas considerablemente, se llega a la visualización en muchos casos; el procedimiento más eficaz, aunque algo molesto, sería tener al enfermo hospitalizado y observarlo cada dos o tres horas.

Para facilitar el llenamiento del apéndice se estimulan las contracciones del colon por medio de medicamentos, generalmente sales de magnesia. CAMBIÉS, de Chatel-Guyon, emplea el agua del Bal-

neario, y pretende ver hasta un 90 por 100 de apéndices, asegurando que ha llegado a un grado de precisión extraordinario, en el diagnóstico de lesiones, adherencias, etc.

Ultimamente CZEPA ha preconizado, como perfeccionamiento del método que ya de antiguo empleaba, la administración de sales de Eppson durante tres días, dando al enfermo durante este tiempo, cada doce horas, una dosis (100 gramos) de sulfato de bario; por este procedimiento se excitan por una parte las contracciones del ciego, y se mantiene por otra durante una porción de horas una reserva de sustancia opaca pronta a penetrar en el apéndice en el momento oportuno: la principal causa de éxito es precisamente ésta, ya que con los movimientos practicados por el enfermo, con las contracciones normales del intestino y con los esfuerzos que practica el enfermo para evacuar, se obtiene casi siempre la repleción y consiguiente visualización del apéndice sano, y de muchos enfermos, sin necesidad de administrar purgantes, cosa que, en enfermos de apendicitis, ha despertado muchas suspicacias y tiene numerosos detractores, por el peligro de agudizar procesos crónicos o sub-agudos exponiendo al enfermo a serios contratiempos; por nuestra parte hemos de hacer constar que sobre un centenar de enfermos, en los que hemos experimentado con los métodos de CAMBIÉS y de CZEPA, todos ellos sospechosos de lesión apendicular, no hemos tenido el menor accidente; claro que hemos operado siempre lejos de ataques agudos.

La técnica precisa seguida por nosotros es la siguiente: todas las mañanas, hacia las ocho, administramos al enfermo 20 gramos de sulfato de magnesia y 100 gramos de sulfato de bario, y cada noche 100 gramos más de sulfato de bario; no debe tomarse precaución ninguna respecto a alimentación o género de vida; el tratamiento empieza la vigilia del día de la observación; de ser posible, debe observarse al enfermo tres o cuatro veces y hasta más durante tres días; si sólo es posible un examen diario, es mejor elegir una hora alejada



Radio. 1



Radio. 2

de la toma de bario, porque la papilla opaca en el intestino delgado puede inducir a error y perjudica la visualidad: con frecuencia resulta también molesta la superposición de la sigmoidea; en estos casos invitamos al enfermo a hacer una deposición, y si le resulta difícil le hacemos poner un supositorio evacuante, repitiendo después la observación; este sistema, además de aclarar el campo, tiene la ventaja que hemos comprobado en varias ocasiones de que los esfuerzos realizados por el enfermo provocan el llenamiento del apéndice que antes no era visible.



Radio. 3

La interpretación de la significación de la visibilidad del apéndice, con respecto a su patología, ha sido muy discutida: desde algunos autores alemanes que sostienen con GROEDEL, que el apéndice visible debe interpretarse como patológico, hasta CZEPA, que opina que cuando no es visible debe considerarse como enfermo o por lo menos como sospechoso, hay todos los términos medios; después de las experiencias últimamente realizadas, no creemos que nadie pueda sostener seriamente que la visibilidad debe considerarse como signo de enfermedad; después de exponer los resultados obtenidos, diremos el concepto que hemos llegado a formar.

La situación del apéndice es muy variable; arranca ordinariamente del borde interno del ciego y se dirige arriba, abajo o hacia el lado izquierdo, pudiendo adoptar todas las posiciones in-

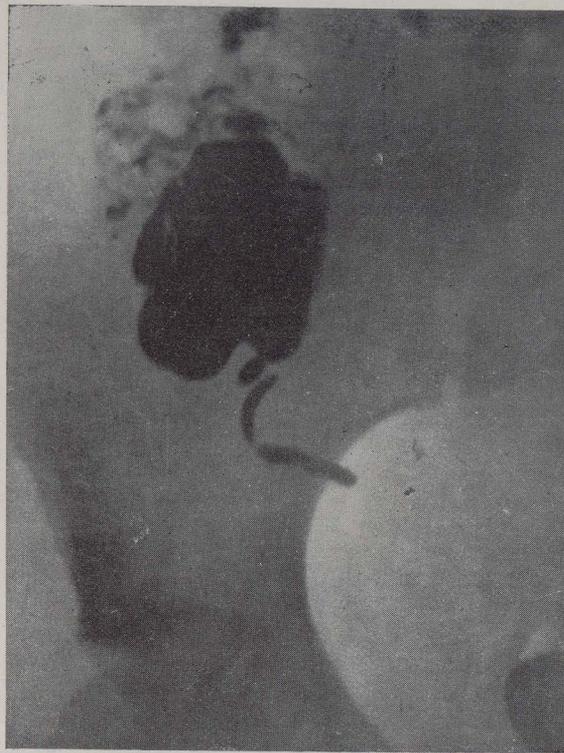
termedias (radiografías 1, 2, 3, 4, 5 y 6). Hay también la forma llamada retro-cecal en que el apéndice es sólo visible cuando ya está vacío el ciego, ya que la sombra de éste lo oculta cuando está lleno; esta situación es compatible con la normalidad: pero el apéndice retro-cecal es frecuentemente patológico: es indispensable explorar al enfermo en proyección frontal y en proyecciones oblicuas; y si es posible, obtener radiografías en ambas posiciones. El apéndice tiene una forma más o menos curva, a veces está como arrollado, pero casi siempre formando una línea curva;



Radio. 4

cuando presenta angulaciones marcadas (radiografía 12), sobre todo si éstas persisten en distintas observaciones, debe parecerse sospechoso por este solo concepto. La punta es casi siempre más o menos redondeada; debe aceptarse con recelo una terminación demasiado aguda (radiografía 7); cuando termina formando una muesca, puede ser debido a la presencia de un coprolito. BECLÈRE dice que esta terminación se presenta cuando existe una colección purulenta, siendo en estos casos muy doloroso a la presión.

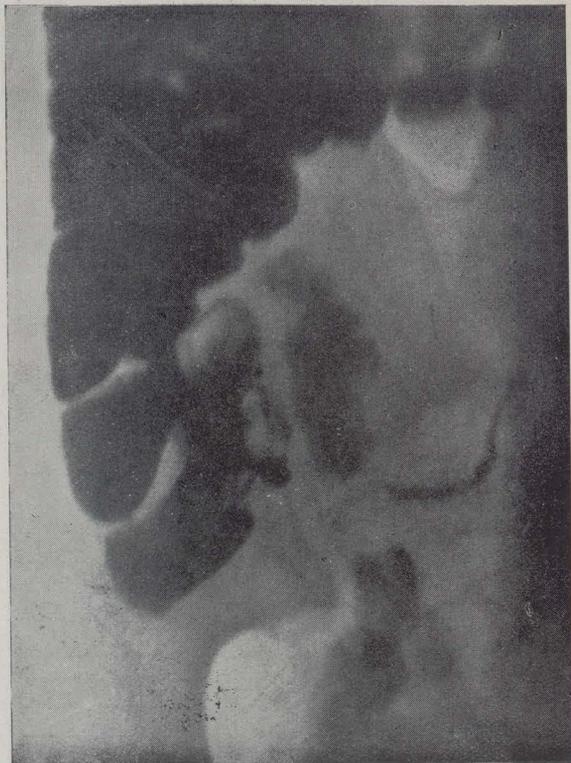
La longitud es muy variable; puede haber apéndices normales de tres o cuatro centímetros, los hay larguísimos, dato que debe tenerse en cuenta, ya que en ocasiones, a pesar de ser visible una buena porción, puede quedar parte por llenar, lo que puede inducirnos a error.



Radio. 5



Radio. 6



Radio. 7



Radio. 8

Debe ser movable siguiendo los desplazamientos del ciego, y variando su situación, con respecto a éste, es conveniente la obtención de varias radiografías que nos permitirán formar más exacto juicio acerca de la movilidad; las radiografías 4, 5 y 6, las tres del mismo enfermo, son una buena prueba de esta afirmación. Hay ciegos, especialmente bajos, muy difícilmente movibles en decúbito supino; muchas veces se logra desplazarlos, colocando al enfermo en decúbito prono; el apéndice puede estar adherido al ciego, al íleon, a la vejiga y a la pared abdominal.

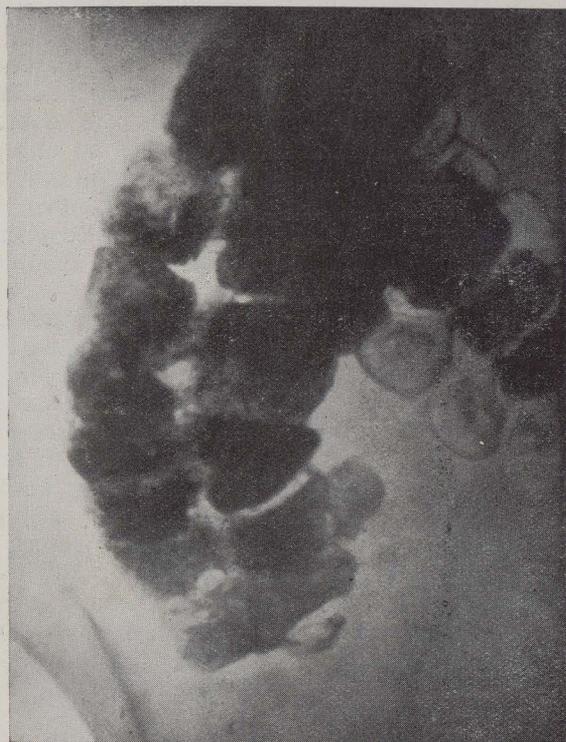


Radio. 9

La repleción es muchas veces irregular; se presenta con frecuencia una imagen arrosariada; y aunque la falta de llenamiento es un indicio de lesión, especialmente si sólo se llena la base, debemos ser muy prudentes en la interpretación de este signo, sobre todo si no va acompañado de dolor a la presión. Las radiografías 2 y 3 pertenecientes al mismo enfermo, nos muestran un apéndice normal, en dos momentos muy distintos de repleción. Las radiografías 9, 10 y 11 son buenos ejemplos de apéndices patológicos incompletamente llenos.

La sensibilidad a la presión es tal vez el más importante de los síntomas de la apendicitis; pero es también el más difícil de apreciar y de interpretar; ante la pantalla fluoroscópica en muchas ocasiones no se ejerce presión en el sitio en que se cree hacerla; por eso es muy conveniente para ex-

plorar la sensibilidad, trabajar con un campo muy reducido diafragmando lo más posible: es como tendremos más garantías de que estamos comprimiendo sobre el punto que nos interesa, ya que de otra manera la dirección oblicua de los rayos puede hacernos equivocar; debemos cerciorarnos bien del punto de máximo dolor, procurando en ocasiones desorientar al enfermo, para eliminar toda sugestión; si el ciego está movable, el punto doloroso debe seguirlo en sus desplazamientos; hay que tener en cuenta, sin embargo, que el dolor ordinariamente es más apreciable estando el en-

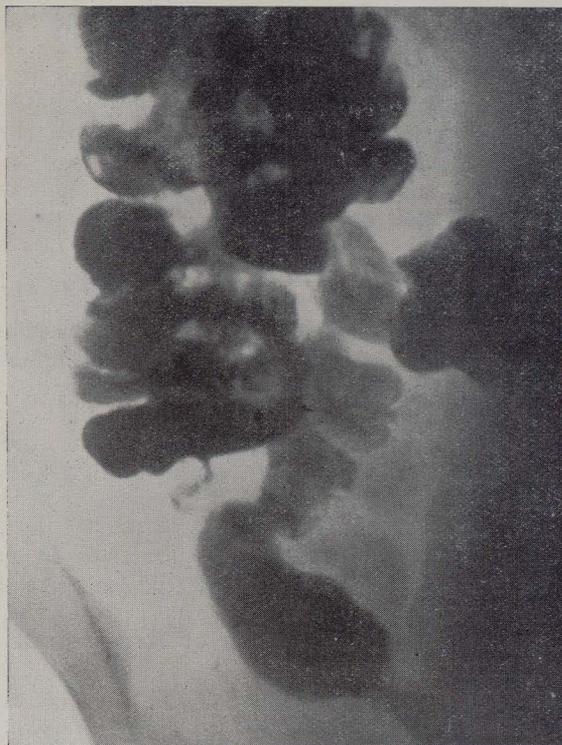


Radio. 10

fermo acostado y el ciego alto, que en estación vertical, en que el ciego desciende a la pelvis donde falta un plano de oposición a la presión, y el dolor es menos perceptible. En los casos correspondientes a las radiografías 7 y 12, el dolor ha sido el principal síntoma que ha permitido diagnosticar la lesión, que ha sido luego confirmada por la intervención.

La persistencia de la papilla se ha considerado también como un signo de lesión; en todo caso puede aceptarse únicamente cuando es muy pronunciada, pues hemos visto apéndices indiscutiblemente sanos, en los que ha persistido la papilla tres días después de la ingestión.

La presencia de papilla al final del íleon se da asimismo como un síntoma indirecto; creemos que es un dato que por sí solo nada significa, ya que hemos visto varios enfermos sin retención (radio-



Radio. 11



Radio. 12

grafías 8 y 12), y en cambio casos evidentemente sanos en que persiste papilla en el ileon diez y doce horas (radiografía 4).

Hemos practicado el método de CZEPA, hasta ahora, en 40 enfermos sospechosos de apendicitis, habiendo obtenido la visualización en 13 casos, lo que representa un 32'5 por ciento; en tres de estos casos el diagnóstico radiológico fué negativo; dos se diagnosticaron de colitis espástica y han mejorado notablemente con un tratamiento adecuado; el tercero presentaba una ptosis muy pronunciada y está prácticamente curado con una faja; nueve fueron diagnosticados de apendicitis, y la intervención, practicada por los Dres. RABASSA y SALARICH, y en otro por un cirujano a indicación del Dr. GALARD, confirmó el diagnóstico: el restante fué declarado dudoso; la intervención dió un apéndice aparentemente sano, no se hizo análisis anátomo-patológico.

En 27 casos, no se ha visto el apéndice; de siete de ellos no hemos podido conseguir noticias a pesar de las gestiones realizadas; cuatro no se han operado y continúan con molestias; doce intervenidos por el Dr. RABASSA y por el Dr. SALARICH han resultado francamente patológicos; y los cuatro restantes, de aspecto clínico dudoso, han resultado con lesiones más o menos importantes al examen anátomo-patológico.

Los Dres. PINÓS, VIDAL COLOMER, TELLERÍA y CORACHÁN, en un trabajo publicado en el número de julio del corriente año, de la *Revista Médica de Barcelona*, exponen sobre el procedimiento los siguientes resultados: en 24 enfermos no sospechosos de apendicitis, han podido ver 22 apéndices, es decir, el 91'66 por 100; de 32 sospechosos han visto 18, lo que da un porcentaje de 59'37 por 100; 11 no presentaban síntomas apendiculares radiológicos, sólo se operaron dos que presentaron ambos un apéndice sano macroscópica y microscópicamente; en 7 radiológicamente enfermos, la intervención confirmó el diagnóstico. De los 14 no visibles sólo se operaron 7, cinco fueron francamente enfermos, los dos restantes, aparentemente sanos, presentaron lesiones anátomo-patológicas.

Por las condiciones en que nos hemos visto obligados a trabajar, no hemos tenido ocasión de experimentar sistemáticamente en individuos no sospechosos de apendicitis: pero por el entero crédito que nos merecen los firmantes del trabajo y por la experiencia aunque escasa de algunos casos, creemos que pueden aceptarse sin reservas los resultados por ellos obtenidos, que, como hemos dicho, acusan para apéndices sanos una visibilidad de 91'66 por 100.

La visualización obtenida por nosotros en enfermos sospechosos, es mucho menor que la suya;

puede influir, sin duda, en este resultado, el que hayamos experimentado en enfermos más francamente apendiculares; ya que ellos, de 18 enfermos visibles, en 11 han visto apéndices sanos radiológicamente, y nosotros, de 13, hemos visto sólo 3 que puedan considerarse normales.

En los que ambos resultados están completamente de acuerdo es en que, en todos los casos visibles que se han operado, la intervención ha confirmado el resultado radiológico. Los casos negativos intervenidos puede decirse que han resultado todos enfermos en mayor o menor grado.

El procedimiento de CZEPA, sin poder ser considerado como infalible y definitivo, es de resultados francamente alentadores, ya que con él aumentan de una manera considerable el número de apéndices visibles, lo que nos permitirá indudablemente precisar el diagnóstico, no sólo sobre la existencia de la enfermedad en sí, sino en una porción de detalles (situación, movilidad, adherencias, etc.); abre, en una palabra, un nuevo campo a la patología radiológica del apéndice y cuando tengamos de él más experiencia podremos llegar a resultados muy precisos.

Creemos que el sulfato de magnesia no debe darse durante los tres días de una manera sistemática, de no tratarse de un enfermo francamente estreñido; en general, hay que estudiar en casa caso concreto la motilidad del colon. Puede darse el primer día el bario solo; si el apéndice no es visible, se dará el segundo día una dosis de 15 a 25 gramos, según el peso del enfermo; y según el resultado obtenido y el número de deposiciones que haya determinado, se calculará la dosis del tercer día o se suprimirá en absoluto.

Lo que sí es preciso es prodigar el número de observaciones, en lo que no nos cansaremos de repetir está el secreto del éxito.

Réstanos sólo agradecer a los Dres. RABASSA y SALARICH, su valiosa cooperación en estas modestas experiencias.

#### RÉSUMÉ

*L'auteur expose la technique qu'il a suivie pour obtenir la visualisation radiologique de l'appendice ileocaecale. Il commente les résultats obtenus par lui et d'autres observateurs, les difficultés d'interprétation des radiographies obtenues.*

#### SUMMARY

*The Author esposes the technic he employed in order to obtain a radiologic sight of the ileo-caecal appendice. He comments the results obtained by himself and other investigators, the difficulties of the interpretation of the obtained radiographies.*