



Información facilitada por:

# LA MEDICINA QUE TRAJÓ EL SIGLO XXI

## LA CÁPSULA ENDOSCÓPICA PERMITE DETECTAR LESIONES QUE ERA IMPOSIBLE DIAGNOSTICAR CON OTROS MÉTODOS



**LEOPOLDO LÓPEZ ROSÉS**  
ESPECIALISTA EN  
APARATO DIGESTIVO

El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato digestivo sufrió un avance espectacular a partir de la década de los años 70 del siglo XX. Esto fue debido, en gran parte, al desarrollo de las técnicas de endoscopia, que revolucionaron el diagnóstico y el tratamiento de muchas de ellas.

Los endoscopios habituales son tubos flexibles dotados de un sistema de iluminación y de visión, que se introducen por los orificios naturales (boca o ano) y que, debido a su longitud limitada, tienen un alcance también limitado: permiten explorar el esófago, estómago y duodeno por un lado, y la totalidad del recto e intestino grueso por el otro. Sin embargo, la endoscopia convencional no es capaz de explorar el intestino delgado, el cual tiene una extensión de casi seis metros en las personas adultas, siendo necesario para su estudio recurrir a técnicas radiológicas, en general menos precisas que las endoscópicas.

Esta limitación desapareció al salir al mercado, a comienzos de este siglo, la cápsula endoscópica. Se trata de una minicámara de aproximadamente 2,5 x 1,1 centímetros con forma de cápsula medicamentosa, dotada de una batería y que recorre la totalidad del intestino delgado de forma pasiva, empujada por el peristaltismo intestinal, grabando cuatro imágenes por segundo durante ocho horas. Dichas imágenes se envían por radiofrecuencia hasta

un receptor-grabador externo alojado en un cinturón, a través de unas antenas que se colocan adheridas a la piel del abdomen. Una vez transcurridas ocho horas, se retiran las antenas y el grabador y se visualizan las imágenes en un ordenador, apareciendo con el formato de una película. La cápsula es desechable, se elimina con las heces y no es preciso recuperarla.

La indicación más frecuente de la cápsula endoscópica es la detección de lesiones sangrantes de diagnóstico imposible mediante otros métodos. Se trata de casos de pacientes con episodios repetidos de hemorragia digestiva o de anemia por pérdidas crónicas en los que no es posible localizar el lugar del sangrado y en los que, con este método, se logra en un

porcentaje considerable de ellos. También puede emplearse para el estudio de diarreas, enfermedad celíaca, pólipos y otras dolencias que afecten al intestino delgado.

La ventaja evidente de este método es que no es invasivo, es decir, que no precisa de la introducción de tubos u otros aparatos en el interior del cuerpo, de manera que no resulta molesto. Sin embargo,

como no hay nada perfecto, también tiene sus limitaciones y posibles complicaciones: solamente es útil para explorar el intestino delgado, por lo que el resto de los tramos del tubo digestivo deberán explorarse con endoscopios flexibles. Por otro lado, la cápsula solamente fotografía las lesiones, no permitiendo la obtención de biopsias, las cuales a veces son imprescindibles para confirmar el diagnóstico, ni permite la realización de maniobras terapéuticas. Otro inconveniente es que son necesarias aproximadamente tres horas para que el médico visuali-



La gran ventaja de este nuevo método diagnóstico es que no es invasivo, por lo que no resulta molesto para el paciente. EP

ce la totalidad de la grabación, lo cual hace que no sea un método apropiado para estudiar a grandes poblaciones de pacientes. Por último, a pesar de su sencillez puede tener complicaciones, siendo la más frecuente la retención de la cápsula en una zona de estrechez intestinal, lo que obliga a veces a realizar una intervención quirúrgica para su extracción.

Actualmente, se dispone también de cápsulas para el estudio del esófago o del colon, pero su utilidad está todavía por determinar. Asimismo, se encuentran en fase de investigación cápsulas telecomandadas, que se podrán dirigir a distancia y —en este caso— sí permitirán tomar biopsias y realizar la pertinente intervención terapéutica.

## Distintos tipos de cápsulas endoscópicas

### **Pillcan SB**

Es la que se usa de forma habitual. Contiene en su interior una microcámara y un transmisor de radiofrecuencia.

### **Patency**

Del mismo tamaño y forma que la estándar, se hace una exploración previa con esta si se sospecha que puede existir una obstrucción a la cápsula.

### **Pillcan ESO**

Es la cápsula específica para explorar esófago. Dispone de dos microcámaras y recoge 14 imágenes por segundo.

### **Pillcan colon**

Es la que se usa para explorar el colon. Es 4 mm. más larga y dispone de dos microcámaras.