

L'exploration du tube digestif par vidéo capsule ingérée est un acte diagnostique visant à détecter les lésions de la paroi de l'intestin grêle.

Mise au point en 2000, la capsule vidéo est une caméra miniature contenue dans une gélule permettant de filmer l'intérieur de l'appareil digestif du corps humain, sans autre lien avec l'extérieur que des ondes électromagnétiques.

C'est une révolution conceptuelle : l'examen du tube digestif n'est plus sous la contrainte d'un tube à faire progresser dans l'intestin.

Sa dimension est de 26 x 11 mm pour un poids de 3,7 g, avec un dispositif d'éclairage, de batteries, d'un capteur convertisseur d'images numériques ainsi que d'un système de transmission utilisant les ondes radio. La seule liaison avec l'extérieur du corps humain est donc représentée par ces ondes radio de très faible intensité qui transportent, sous forme de fichiers numériques, les images prises par la capsule (50 000 images, soit 2

images par seconde pendant 7 heures, prises de façon totalement automatique). Ces fichiers sont ensuite réceptionnés par des capteurs situés sur la peau du patient puis transférés sur un disque dur (enregistreur) de petite taille que porte le patient à la ceinture.

La capsule vidéo endoscopique doit donc être ingérée, ce qui est extrêmement facile en pratique.

Comme elle n'est pas dirigeable de l'extérieur, elle va progresser le long de tout l'appareil digestif (de l'œsophage au rectum), mue par le péristaltisme (contraction de certains organes creux (intestin, estomac...) entraînant des mouvements de leur contenu). L'examen est parfaitement indolore et le seul risque est représenté par le blocage de la capsule dans une sténose de l'intestin grêle.

La capsule vidéo est à usage unique.

## QUELLES SONT LES BONNES INDICATIONS DE CET EXAMEN ?

La CE explore exclusivement l'intestin grêle.

Les indications :

- "saignements digestifs indéterminés" ou "saignements occultes" : présence d'un saignement chronique (*anémie ou selles noires correspondant à la présence de sang dans les selles*) dont la cause reste indéterminée lorsque l'estomac (*gastroscopie*) et le côlon (*coloscopie*) ont été soigneusement examinés.
- suspicion d'une maladie inflammatoire de l'intestin grêle : l'examen par CE peut être pratiqué, mais avec prudence. En effet, c'est dans cette situation qu'a été décrit le plus souvent un blocage de la CE.

## COMMENT SE DÉROULE L'EXAMEN ?

Avant de réaliser un examen de l'intestin grêle par CE, il faut faire un régime sans résidus de quelques jours (*pas de fruits ni de légumes*). La veille de l'examen il faut essayer de ne prendre que des boissons claires sans pulpe. Comme pour une coloscopie, la prise d'une préparation par la bouche est nécessaire la veille au soir de l'examen.

Le jour de l'examen, les électrodes seront installées sur le ventre avec une ceinture comprenant l'appareil d'enregistrement. Lorsque tout est installé, il est temps d'avaler la CE qui clignote lorsqu'elle est libérée de son logement de stockage, avec un peu d'eau ce qui est en général très facile. La CE va ensuite progresser toute seule (*il est recommandé de marcher un peu dans les heures qui suivent l'ingestion pour faciliter le passage de l'estomac*).

Au bout de 4 heures environ, on considère que l'examen de l'intestin grêle est complet et le dispositif d'enregistrement est enlevé. La CE sera ensuite éliminée par voie naturelle dans les 24 à 72 heures : bien entendu il n'est pas nécessaire de la récupérer puisque les images sont envoyées à l'extérieur au fur et à mesure qu'elles sont prises.

Le principe de la vidéo capsule endoscopique, aujourd'hui réservée à l'intestin grêle, devrait, dans un avenir proche, s'étendre à l'exploration des autres éléments de l'appareil digestif.

La clinique Paul Picquet a donc souhaité, dès maintenant, se positionner dans cette perspective, tout particulièrement dans l'exploration du colon.

La coloscopie, qui est aujourd'hui la base de son exploration, restera un examen essentiel dans un but thérapeutique.

