



## INFORMATIVA ENTEROSCOPIA VIDEOCAPSULA

### **Che cosa è l'enteroscopia con videocapsula**

L'enteroscopia con videocapsula è una metodica non invasiva (senza introduzione di endoscopi all'interno dell'organismo) in grado di ottenere immagini della superficie interna dell'intestino tenue in tutta la sua estensione. Attraverso questo esame è possibile quindi verificare l'esistenza di patologie (ad es. infiammazioni, polipi, fonti emorragiche, ecc) che interessano questa parte dell'intestino.

### **Come si esegue l'esame**

L'esame inizia con il posizionamento di alcuni sensori adesivi sull'addome del paziente e di un registratore alla cintura dello stesso. La microcamera, della forma e della dimensione di una compressa, viene fatta deglutire al paziente, con l'ausilio di un bicchiere d'acqua ed attraversa i vari segmenti del tubo digerente, acquisendo immagini simili a quelle ottenute dagli endoscopi tradizionali ed archiviate nel piccolo registratore posto alla cintura.

La registrazione prosegue autonomamente, con la capsula che progredisce sfruttando la gravità e la motilità digestiva. Durante l'esame il paziente è libero di muoversi a suo piacimento ma deve assolutamente evitare di esporsi a forti campi magnetici (ad esempio eseguire una Risonanza Magnetica). Nel corso dell'indagine, il paziente può bere liquidi chiari due ore dopo avere deglutito la capsula e mangiare un piccolo pasto dopo 4 ore.

Al termine della registrazione (della durata di circa 8-10 ore), i sensori adesivi ed il registratore vengono rimossi ed il paziente, se ambulatoriale, può tornare a casa con la raccomandazione di controllare le feci ad ogni evacuazione per verificare l'avvenuta espulsione della capsula.

Se il paziente non identificherà la capsula nelle feci entro due settimane dall'indagine, si raccomanda di contattare i medici esecutori della procedura affinché questi valutino l'eventuale ritenzione del dispositivo.

Inoltre, sino alla certa espulsione della capsula, il paziente non può sottoporsi ad esami diagnostici che comportino l'uso di campi magnetici.

Una volta rimosso, il registratore viene collegato ad un computer sulla cui memoria le immagini registrate vengono scaricate e montate sotto forma di filmato che viene analizzato alla ricerca di possibili patologie intestinali.

### **La preparazione alla Enteroscopia con videocapsula**

Il paziente deve osservare una dieta leggera e priva di scorie (frutta, verdure, alimenti integrali), nei due giorni che precedono l'esame, e il digiuno assoluto la sera precedente. È indispensabile sospendere i medicinali a base di ferro sette giorni prima dell'indagine, mentre farmaci indispensabili possono essere assunti fino a tre ore prima dell'esame o due ore dopo l'ingestione della capsula. I farmaci sub linguale possono essere assunti in qualsiasi momento. In alcuni casi, per facilitare l'applicazione dei sensori adesivi, potrà essere necessaria la depilazione della parete addominale.

La buona riuscita dell'indagine dipende molto dalla corretta pulizia del viscere. È indispensabile, pertanto, che il paziente aderisca a tutte le norme di pulizia intestinale indicate dal Centro di endoscopia e riportate nel foglio di preparazione all'esame.

Nel colloquio precedente l'esame è indispensabile che il medico venga informato di:

- disturbi della deglutizione;
- presenza di pacemaker o altri sistemi impiantabili;
- pregressa chirurgia resettiva a carico del tubo digerente;



- alterazioni note della motilità del tratto gastro-enterico;
- diabete con neuropatia;
- gravidanza;
- assunzione cronica di farmaci anti infiammatori non steroidei.

In questi casi, dopo opportuna valutazione clinica, può essere necessario utilizzare particolari accorgimenti:

- nei disturbi della deglutizione si può posizionare la capsula direttamente nello stomaco per via endoscopica;
- nei pazienti con pacemaker l'esame può essere eseguito in maniera sicura, in ambiente protetto sotto monitoraggio cardiologico;
- in caso di gravidanza l'esame può essere rinviato.

Infine, in particolari situazioni cliniche di disturbi della canalizzazione, al fine di scongiurare problemi legati alla ritenzione della capsula, può essere utile eseguire un test di prova somministrando una capsula detta Agile Patency, costituita da materiale biodegradabile che, se non espulsa come di norma, dopo 2-3 giorni si scioglie.

### **Complicanze correlate alla procedura**

Potenziati rischi in cui il paziente può incorrere durante la procedura sono:

- reazioni allergiche agli adesivi utilizzati per fissare i sensori sulla cute;
- aspirazione della capsula nelle vie aeree durante la deglutizione. Questa rara evenienza è riportata in pazienti con serie difficoltà di coordinazione della deglutizione. In caso di aspirazione nelle vie aeree, la capsula può essere espulsa spontaneamente con un colpo di tosse o richiedere manovre invasive (come la broncoscopia) per il suo recupero;
- mancata espulsione della capsula nelle feci e sua ritenzione. Tale possibilità può verificarsi in pazienti con sanguinamento gastrointestinale di origine oscura o per sospetta malattia di Crohn (1-2%); in pazienti affetti da malattia di Crohn già nota (5-10%); in pazienti affetti da neoplasie del tenue stenose. In questi casi la capsula può rimanere incarcerata nell'intestino, a livello di un restringimento non noto, rendendosi necessari provvedimenti che possono giungere, in alcuni casi, fino all'intervento chirurgico per recuperarla.

Tale complicanza può verificarsi con maggiore frequenza in alcune categorie di pazienti come per esempio soggetti con pregressi episodi di occlusione o subocclusione, pazienti che usano cronicamente farmaci antinfiammatori e pazienti con pregressi interventi sull'addome (in particolare resezioni di tratti del tenue).

L'esplorazione dell'intestino tenue può risultare incompleta in circa il 15% dei casi per esaurimento della batteria.

### **Cosa succede dopo l'esecuzione di una endoscopia capsulare**

L'enteroscopia con videocapsula è un esame che non richiede la somministrazione di sedativi e si svolge in maniera non invasiva. Per tale motivo se il paziente è ambulatoriale al termine della registrazione potrà tornare a casa. Verrà richiesto unicamente di controllare le feci per verificare l'avvenuta espulsione della capsula.

Nel caso in cui quest'ultima non venisse espulsa nelle feci a due settimane dall'ingestione, anche in assenza di sintomi, è opportuno che il paziente contatti telefonicamente il Centro di Endoscopia dove è stato effettuato l'esame per una valutazione clinica e radiologica.

Va detto, tuttavia, che in circa la metà dei casi, la capsula viene espulsa ma il paziente non è in grado di riconoscerla.

### **Quali sono le alternative alla videocapsula**

L'intestino tenue può essere studiato anche attraverso metodiche diverse dalla videocapsula come l'enteroscopia, l'entero-TAC e l'entero-RMN.



L'enteroscopia è una procedura endoscopica invasiva, richiede il supporto anestesiológico ed è gravata da complicanze (pancreatite acuta, perforazione etc).

L'entero-TAC espone il paziente a radiazioni ionizzanti e, come l'entero-RMN, permette uno studio indiretto dell'intestino tenue, senza fornire informazioni sulla mucosa del viscere.

Di recente è stata proposta anche l'ecografia con sonde ad alta frequenza per lo studio del tenue; tale procedura però, sebbene non invasiva e facilmente ripetibile, consente la valutazione di tratti limitati del piccolo intestino, valutandone lo spessore della parete ma non lo stato della mucosa.

