

## **PROVES FUNCIONALS DIGESTIVES**

Les proves funcionals digestives són un conjunt de proves diferents que permeten estudiar el funcionament correcte del tub digestiu (motilitat, digestió i absorció). Aquestes proves no ens donen informació sobre les possibles alteracions anatòmiques o inflamatòries del tub digestiu, ja que per això s'utilitzen altres proves com l'**endoscòpia** o la radiologia. Per aquest motiu, generalment es realitzen en pacients que tenen molèsties digestives però en els quals les proves habituals, com ara l'**endoscòpia** o les radiografies, no han trobat cap alteració causant d'aquestes molèsties i en els quals se sospita un mal funcionament digestiu com a causa dels símptomes.

A causa de la complexitat del tub digestiu, existeixen moltes proves funcionals digestives. En aquest capítol explicarem en què consisteixen i per a què serveixen les que s'utilitzen més sovint.

### ESTUDI DE LA FUNCIO MOTORA ESOFÀGICA

#### **Manometria esofàgica**

Ens permet estudiar la funció motora de la zona compresa entre la faringe i la unió entre l'esòfag i l'estómac (també anomenada càrdies). Per fer-ho, s'utilitza una sonda molt fina que s'introdueix amb relativa facilitat, sigui pel nas o per la boca, i que té diversos punts de mesurament de la pressió que se situen de forma simultània en diferents nivells de l'esòfag. El metge demana al pacient que empassi petits glops de substàncies fisiològiques, generalment aigua, i d'aquesta manera es pot observar i mesurar els moviments que permeten el transport dels aliments des de la boca a l'estómac d'una manera dinàmica.

## Indicacions

Aquesta prova es realitza fonamentalment a pacients que tenen dificultats per empassar (allò que anomenem disfàgia). També poden ser útils en pacients amb dolor al pit que faci sospitar d'espasmes d'esòfag (**alteracions en els moviments de l'esòfag**), i pacients amb cremors als quals es planteja realitza un mesurament de l'acidesa esofàgica o una intervenció quirúrgica contra el reflux (**reflux gastroesofàgic**). En alguns pacients amb malalties generals que poden afectar l'esòfag, com ara l'esclerodèrmia o la diabetis, la manometria pot determinar l'afectació de l'esòfag per aquesta malaltia.

## Preparació i molèsties

En citar el pacient per a la prova, cada laboratori li dóna les instruccions específiques. Normalment, l'única preparació necessària és acudir a la prova en dejú, generalment d'unes 6 hores. No obstant això, en alguns casos pot ser necessari perllongar el període de dejú o deixar de prendre medicació que pugui alterar la mobilitat de l'esòfag i, per tant, els resultats de la prova.

La manometria s'ha de dur a terme amb el pacient despert i sense sedació, ja que es valora la capacitat que té per empassar i transportar els aliments fins a l'estómac. No obstant això, les sondes que s'utilitzen són molt fines i generalment molt ben tolerades, i l'únic risc que existeix és que es produeixi una irritació lleu i passatgera del nas o la gola.

### **pH-metria esofàgica de 24 hores**

Consisteix en el mesurament dels escapaments d'àcid de l'estómac a l'esòfag de forma continuada i ambulatoria. Per fer-ho, s'utilitza una sonda molt fina que té un o diversos sensors d'acidesa (pH) a diferents nivells. La sonda s'introdueix pel nas fins a l'esòfag i es deixa fixada mitjançant una cinta adhesiva per al mesurament continuat de l'acidesa. Durant la prova, la sonda està connectada a un aparell electrònic portàtil

que emmagatzema la informació mentre dura la prova, generalment 24 hores. Aquest aparell té uns botons que permeten al pacient indicar els diferents esdeveniments que es van produint durant la prova, per exemple, acidesa o tos, cosa que permet relacionar-los després amb els escapaments d'àcids registrats.

### Indicacions

Fonamentalment, pacient amb cremors que puguen pel pit, dolor toràcic de causa no cardiològica o símptomes crònics respiratoris o de gola, com ara la tos, en els quals el metge sospita que els escapaments d'àcid de l'estómac en són la causa.

### Preparació i molèsties

En citar al pacient per a la prova, cada laboratori li dóna les instruccions específiques. Normalment, l'única preparació necessària és acudir a la prova en dejú, generalment d'unes 6 hores. Igualment, en la major part dels casos cal retirar el tractament amb medicaments per a l'acidesa, en alguns casos fins i tot 10 dies abans, segons el tipus de medicació; per la qual cosa és important que el pacient sàpiga quins medicaments pren exactament quan es disposa a sol·licitar una cita per a la prova. Igual que en la manometria, les sondes que s'utilitzen són molt fines i generalment molt ben tolerades, i l'únic risc que es corre és que es produeixi una irritació lleu i passatgera del nas o de la gola.

## ESTUDI DE LA FUNCió MOTORA ANORECTAL

### **Manometria anorectal**

Aquesta prova permet valorar de forma completa el funcionament de la zona de l'anús i del recte. Es valora la força muscular dels esfínters, el funcionament dels nervis que controlen els reflexos i els moviments, la sensibilitat (capacitat per notar la necessitat d'evacuar) , la mida del recte i la coordinació correcta durant les maniobres defecatòries. Per tal de fer-ho, s'utilitzen sondes molt fines que s'introdueixen fàcilment

per l'anús, aproximadament uns 10 cm, i que tenen diversos punts de mesurament de la pressió que se situen simultàniament a diferents nivells. Durant la prova, el metge demana al pacient que realitzi diferents maniobres, com ara obrir i relaxar l'anús, i li infla un petit globus per tal de valorar-ne la sensibilitat i els reflexos.

### Indicacions

Principalment, pacients amb incontinència anal, **estrenyiment** persistent, dolor o fissura anal, i alteracions com ara hemorroides repetitives o hèrnies rectals en els quals la causa es considera un mal funcionament anorectal.

### Preparació i molèsties

En citar al pacient per a la prova, cada laboratori li dóna les instruccions específiques. Normalment, l'única preparació necessària és acudir a la prova després de posar-se un ènema (lavativa) de neteja entre 3 i 8 hores abans. La prova s'ha de realitzar sense sedació, però les sondes que s'utilitzen són molt fines i s'introdueixen per l'anús només uns centímetres, per la qual cosa la prova és molt poc molesta i els pacients la toleren perfectament. Aquesta prova no té riscos ni efectes perjudicials per al pacient.

## ALTRES PROVES

### **Manometria gastrointestinal**

Consisteix en el mesurament dels moviments de l'estómac i de l'intestí prim. Per realitzar aquesta prova s'utilitza una sonda similar a la de la manometria esofàgica però més llarga i amb més punts de mesurament. Aquesta sonda s'ha d'introduir fins a l'intestí prim, per la qual cosa la col·locació de la sonda és més llarga i més molesta que en el cas de l'esòfag. La prova també és més llarga, generalment dura unes 5 hores. Durant la prova, el pacient ingereix un menjar normal per valorar els moviments intestinals tant en dejú com durant la digestió. Aquesta prova només es realitza en

centres especials i està indicada en pacients en els quals se sospita una malaltia neuromuscular del tub digestiu.

### **Test d'alè espirat**

Consisteix en donar de beure al pacient una substància, com per exemple el sucre de la llet (lactosa), i analitzar la presència de substàncies que ens indiquin una mala absorció d'aquest sucre en l'aire exhalat (demanant al pacient que bufi en unes bosses). Aquestes proves són molt variades i, segons la substància que s'utilitza, ens permeten valorar les diferents alteracions, les quals van des d'intoleràncies alimentàries a infeccions intestinals com l'*Helicobacter pylori* (gastritis i úlcera duodenal) o l'absorció correcta dels aliments. El pacient haurà de venir en dejú, després d'haver sopat la nit anterior evitant determinats aliments. Són proves que no requereixen cap sonda, per la qual cosa es toleren perfectament. L'únic inconvenient que presenten és que en alguns casos han de perllongar-se durant, com a mínim, 5 hores i la possibilitat que es produeixi diarrea, flatulències i distensió abdominal durant la prova.

### **Determinació del temps de trànsit**

Generalment, es realitza mitjançant radiografies, gammagrafies o la prova de l'alè. Les radiografies valoren el pas de substàncies que es veuen per raigs X (radioopaques) per diferents parts del tub digestiu. Segons la zona que estudiem, es pot realitzar filmacions ràpides del trànsit o prendre radiografies a intervals predeterminats de temps (hores o, de vegades, dies, si, per exemple, es vol valorar l'intestí gros).

En las gammagrafies es vol valorar si s'ingereix un menjar normal en el qual s'ha mesclat una substància radioactiva, i després es veu l'avenç del menjar mitjançant un quantificador de radioactivitat que s'anomena gammacàmera. Mitjançant aquesta tècnica es pot estudiar tant el funcionament de l'estómac com el pas a través

de l'intestí prim o gros. L'avantatge d'aquesta tècnica és que no requereix cap sonda, és ben tolerada, la quantitat de radiació és mínima i només està contraindicada en dones gestants.