

POINT OF VIEW

More on sedation in digestive endoscopy

L. M. Benito de Benito and R. Aguado Romo¹

Section of Digestive Diseases. Service of Internal Medicine. Hospital Nuestra Señora del Prado. ¹External Clinical Psychologist. Talavera de la Reina, Toledo. Spain

Benito de Benito LM, Aguado Romo R. More on sedation in digestive endoscopy. Rev Esp Enferm Dig 2009; 101: 483-491.

Since the times of James Esdaile (1808-1859), an English surgeon who worked in India during the preanesthetic era, numerous studies have reported the successful use of hypnoanesthesia for major surgical procedures. Nevertheless, the use of this technique is virtually nonexistent at present since the efficiency of chemoanesthesia is unquestionable. The practice of routine digestive endoscopy is usually not as aggressive as a surgical procedure, nor needs the same degree of anesthetic depth. However, during this kind of exploration changes in heart rate, arterial blood pressure, and other recordings suggest that, paradoxically, while the patient may be feeling no pain, the body does react like it is being attacked.

Echoes of a controversy emerged four years ago (1) as a result of an editorial (2) that questioned who should be responsible for sedation in digestive endoscopy still persist.

Not in the slightest form aims this article at reopening old wounds. On the contrary, it may help heal them better. The debate had –and still has– such a big impact that it eventually led to different fora to approach this topic in specialty meetings. With experience over time, it has been verified that patient tolerance of endoscopy without sedation is quite variable; at the same time, however, it

must be admitted that a *naïve* patient's behavior is unpredictable.

A few studies have been done in order to predict tolerance to colonoscopy, an exploration that is usually more painful than gastroscopy. In two of them, carried out by Korean teams and published in 2007, conclusions were very similar. The poorest tolerance was found for women with lower body mass indices and previous gynecological surgeries.

However, while one of those studies foresees that poorest tolerance will affect young women (3), the other one concludes that it is elderly women who will suffer from it (4). Although these two studies are consistent with present experience, probability does not mean determination, and there are always surprises that challenge foresight.

Definitely, there is no useful method to predict tolerance in patients undergoing digestive endoscopy, particularly for first-time procedures.

Typically, the worst tolerated symptom in upper endoscopy is nausea, sickness, and “dry” vomiting (in elective procedures the stomach is empty). In lower endoscopy the most disagreeable sensation is colic pain due to bowel expansion when air is blown in, and to traction on the mesentery, especially the mesosigma. Therefore, discomfort is rather different in both explorations, as is the perceived severity thereof.

In an attempt to make endoscopy more bearable and humane, we resorted to pharmacological anesthesia, as with other discomfort-inducing diagnostic and therapeutic procedures. There is still an unsettled subject – we do not know beforehand which patient is going to really need it. If sedation is offered to patients before the procedure, a large number of them will opt for this possibility. It is also true that some of them, probably a great number, would tolerate the test well enough without anesthesia. However, some of these patients who thought that they could endure the procedure with no anesthesia will even-

Received: 10-11-08.

Accepted: 12-02-09.

Correspondence: L. M. Benito de Benito. Sección de Enfermedades Digestivas. Hospital Nuestra Señora del Prado. Avda. de Madrid, km 114. 45600 Talavera de la Reina. Toledo, Spain. e-mail: rebenitos@hotmail.com

tually regret not having asked for it. That is why, when using anesthetic sedation in patients undergoing digestive endoscopy, we run the risk of sedating someone who will not need sedation, or of failing to sedate the one who really needs it.

On appraising whether a finished gastrointestinal endoscopy should have been done with or without sedation there is also great controversy.

In general, physicians tend to foresee a better tolerance to the procedure than patients. Moreover, the *ego* makes the physician consider him- or herself more skilful and experienced when colonoscopies carried out without anesthesia are higher in number. Moreover, some of them believe that performing all colonoscopies systematically with sedation leads to losing the ability of negotiating sharp bowel bends. Others think that the percentage of perforations during colonoscopy is higher for explorations performed with sedation, probably because harm awareness is lower because of analgesia, but no clinical trials support this.

The paper by Herrerías et al. (5) is interesting in this respect. The authors collect the results of an extensive 90-item survey on the equipment and habits of digestive endoscopy units in different Spanish public hospitals. Information is collected also on what the authors believed that had to be done.

Responding to item number 60, physicians in one hospital surprisingly considered that no colonoscopy should be done with sedation; in other three hospitals doctors considered that fewer than 33% needed it, three additional hospitals believed that only 33 to 66% of colonoscopies would need sedation, and seven institutions (half of respondents) thought this percentage was over 66%. Authors also conclude that it would be necessary "to increase and improve current settings, especially in the anesthetic area and regarding new material services", and categorize sedation with drugs, with anesthesia, and without any alternative for non-pharmacological sedation.

On inquiring about the composition of endoscopy units, no mention is made of clinical psychologists.

Paraphrasing the aforementioned controversial editorial, the question we suggest is: who must be sedated? "Is it possible to know who needs sedation beforehand?". At present, it seems that the answer to this question is "no". And when the responsibility of making this decision is our own, we often leave it in the patient's hands –let the patient decide.

Obviously, if the patient has already undergone a similar experience (prior endoscopy) his opinion will be very valuable –he or she knows better than anybody else how disagreeable the previous exploration was. However, a patient undergoing endoscopy for the first time becomes usually confused when asked about sedation, and tends to suspiciously turn the question over to the doctor: "What do you think?" "What would you do?", which invites to offer what it is more practical or will help accelerate the

procedure. In this way, if sedation is technically complex, the doctor will be in the habit of saying that it is unnecessary as "it will take just a moment"; if anesthesia is already loaded in a syringe, a similar reasoning is used to suggest the patient should choose sedation as "it will take just a moment" and lack of awareness is better. Bearing in mind the Spanish Patient Autonomy Law 41/2002, unexpected anesthesia use, except when imperiously needed, might bring legal consequences even in the absence of complications.

All informed consent forms for endoscopic procedures include additional information that the procedure may require sedation at doctor's discretion, but patients should be additionally informed on whether sedation will eventually be used. This debate can continue along the faint boundaries between sedation and anesthesia.

In regular clinical practice, when an anesthetic sedation protocol is available, sedation is carried out if no contraindication exists, if the patient agrees to or asks for it, or if the physician considers a sleeping patient will have a better time.

Most of the times the patient does not feel knowledgeable enough to weigh up pros and cons, to decide whether he wants sedation, if it is useful or not; what he wants is no suffering. With the "let them decide" approach, the number of sedated patients will be likely higher than the number of patients who really need it, although this reflection may again be an overestimation of expertise and endoscopic capacity. Some studies make a statement justifying no sedative endoscopy at all (6-8), emphasizing skills and stating that care and know-how would be enough in order to carry out a great number of procedures without too many inconveniences in a high percentage of patients.

Sedation under pharmacological agents is not exempt of complications, about which the patient must be additionally informed. Pharmacological sedation also has risks. That is why, if we sedate an individual who does not need it, probably we are doing poorly since something that is not indicated is contraindicated in medicine. If, according to different works (6-8), the percentage of patients who can tolerate complete colonoscopy without anesthesia ranges from 60 to 85%, sedating every patient as a rule (except for patient rejection) seems wrong resource management. It has been even questioned if sedation really improves efficacy (9) as efficiency is clearly lesser due to its higher cost.

It would be necessary to insist once again, on account of those reflections, that the most important discussion should not revolve around who must be sedated but who needs to be sedated. Even if they were few, there is no doubting that some patients clearly require sedation for digestive endoscopy. And to defend this right we must fight.

A new discussion item can now be raised: what kind of sedation should be used? In a recent Leung's FW review (10), different non-pharmacological methods can be used to make colonoscopies more bearable –from thinner endo-

scopes to relaxation with music or hypnosis. A vast majority of endoscopists –as already mentioned in the work by Herrerías et al. (5)– associate sedation with pharmacological anesthesia. In other words, they do believe there is no other method to obtain sedation but drugs.

Some published articles (11-13) mention environmental music as an effective tool to get a bearable exploration. The mechanism that seems to underlay this method is no other than keeping the mind entertained in something other than the exploration. This way of drawing attention aside from bodily suffering, which is what pharmacological agents described as anesthetics ultimately do, has been tried to get in some other non-pharmacological ways. Different concentration techniques, more or less related to Eastern philosophies, aspire and promote it.

Physician expects the patient to collaborate during the procedure, to stay calmed and relaxed, and to feel minimal discomfort. What the patient wants is no suffering, anxiety or pain. And, should the patient suffer, at least an amnesic effect is welcome, as provided by some anesthetic drugs which are used with great success.

Also clinical hypnosis pursues this effect. What hypnotic anesthesia attempts is make patients bear no suffering, avoiding concerns during the exploration. However, suffering is not only the association of shouting, movements and complaints that happens during the procedure, but also early anxiety, post-procedural trauma, or helplessness and vulnerability feelings before, during, and after the procedure. Recently (14), it has been revealed that one of the main factors predicting the worst evaluation of the whole procedure is related to the time spent by the patient in the waiting room before the exploration. Pain is again more present in women with anxiety, and anxiety increases during the time spent in the waiting room. Regardless of sedation, the time of distress before drugs are administered is a suffering that usually remains overlooked. On the other hand, a clinical psychologist could use this time to initiate an accompaniment phase in order to facilitate patient entry into a hypnotic situation. Therefore, when a patient has to wait before the exploration, this wait will be less distressing if some relaxation technique is put into practice, and a selective process of dissociated focusing (SDF) is the best option.

In a published study with scarcely six patients undergoing colonoscopy under hypnosis (15) Elkins et al. found better results versus the control group. Nevertheless, the Cadranel team (16) was pioneer in 1994 when they suggested that clinical hypnosis could be useful to sedate patients undergoing endoscopic procedures. Apart from those studies, a few have been developed to determine clinical hypnosis utility in endoscopy. In that respect, we are carrying out a prospective, randomized clinical trial in our center to evaluate the tolerance of patients undergoing first-time colonoscopy in three ways: control group (endoscopy without sedation), gold-standard group (endoscopy with pharmacological intra-

venous sedation), and experimental group (endoscopy with clinical hypnotic sedation). The methodology has been approved by our Ethics Committee. Hypnosis is induced by a clinical psychologist. All candidates are monitored during the procedure, with vital signs recorded according to the protocol.

When the procedure was finished, the patient was given a quality questionnaire with an analog scale for pain and perceived overall discomfort. Also a late follow-up visit –between 24 and 48 hours– was done by telephone, because not rarely patients report trouble to eliminate gas, which is considered greater for procedures with sedated patients.

Clinical hypnosis is still surrounded by a haze of pseudoscience. As Jenny Moix (17) says “While in scientific circles no-one has doubts about his efficiency, a majority of people and even healthcare professionals continue to place it within the drawer of paranormal things”. While the neurophysiological mechanisms of clinical hypnosis are well studied, no hypothesis has been yet confirmed in an independent way. It seems there is no relationship with the endorphin system (18,19), nor an influence of acetylcholine (20); therefore, the mechanism is neither hormonal nor a consequence of mental relaxation, often present in the neurotransmitter activation that triggers the parasympathetic portion of the autonomous nervous system (acetylcholine).

It seems to be a much more complex mechanism than accounted for by the action of a single neurotransmitter. Studies by Ciernan, Dane, Phillips and Price (1995) concluded that hypnotic analgesia involves activity suppression in spinal sensorial neurons. Clinical hypnosis has been used and is more often used for diagnostic and therapeutic procedures in which pain and anxiety are present (21-23). There are increasing attempts to rescue this psychological resource from its esoteric halo. Areas in which hypnosis can be useful in the future will be shown through prospective clinical trials (24).

Probably, following the recognition of Clinical Psychology as a health-related activity, more and more hospital doors will be opened for this kind of professionals, whose collaboration can be of great help in the management of pain and anxiety, and its different perspectives. In the last thirty years clinical hypnosis has shown its ability to reduce or eliminate a variety of experimentally induced pains, such as ischemic pain, electrical pain, and thermal pain (25). In the digestive endoscopy area, it may become a tool to outline a better management for some of the previously pointed problems.

Although nowadays the administration of different intravenous drugs is the gold standard of sedation in endoscopy (26), a comparative cost-efficiency study could be a goal to develop. It has been already shown that the administration of analgesic or sedative intravenous medicines can have side effects, though infrequent and generally mild. In addition, in sedated patients vital signs must be monitored, there are costs related to drugs, saline, and

catheters, and indirect costs (sedated patients cannot work or drive the day of the exploration) or social costs (most often patients must be accompanied by someone who also cannot go to work) have to be borne in mind. If all these expenses are taken into account, the cost of sedation raises, especially when bearing in mind that the exploration could have been done without sedation and with minimal discomfort. Do costs and risks justify such discomfort?

Sáenz-López et al. (26) published work in 2006 on the efficiency and safety of propofol as main anesthetic agent, as supervised by the physician performing endoscopy. Midazolam and meperidine could also be used. The study clearly emphasized the safety of these drugs as handled by non-anesthetists, as well as the better tolerance of patients to upper and lower endoscopy. It remains unclear which are the "other methods of endoscopy sedation" they mention to be promoted in future comparative studies *versus* their method. We are considering their method as the gold standard in our study.

Having assumed that tolerance to the exploration is unpredictable, as well as the cost of unnecessary sedation, many endoscopic units just "start with nothing and see what happens". That means the exploration begins and the physician then decides to sedate the patient or otherwise depending on tolerance. In the brief duration of an elective gastroscopy there is almost never time enough to rethink sedation, especially if the patient is already lying on the couch and does not have a venous access. In colonoscopies, sometimes the exploration is stopped and a venous access is taken to administer some kind of sedative or anxiolytic drug that will allow continuing the exploration with better tolerance. Surely nowadays this is maybe the most cost-effective attitude. In advanced endoscopies, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), endoscopic ultrasounds (EUS), and enteroscopy, sedation should be standard practice since these are explorations are time-consuming.

Psychological sedation methods, based more on psychic abilities, are expected to be less efficient than drug-induced sedation. In contrast with the fact that nobody resists anesthesia (it is a matter of increasing doses in patients with major tolerance), in the case of hypnosis the percentage of patients capable of reaching indifference rendering the endoscopic procedure totally tolerable remains to be seen. It is presumed, first, that in this group the economic cost will be cheaper than with anesthesia. And finally, it would be a question of knowing whether clinical hypnosis can be a routine method for sedation in the setting of digestive endoscopy not only because of its effectiveness but also of its efficiency. Because of this, in the costs analysis it is necessary to include the time needed to reach a sedation status (longer with hypnosis than with drugs) and for recovery (shorter with hypnosis than with drugs).

As occurs with anesthetic drugs, clinical hypnosis also has risks and contraindications: in fact, hypnosis should

be held back for candidates suffering from psychotic disorders, serious personality disorders, and epileptic attacks, since hypnotic induction can unbalance these processes. Hypnotic procedures in a hospital unit should be carried out by healthcare professionals with a suitable curriculum not only to work with hypnosis, but also to know how to control psychic answers that can happen during this kind of exploration, that is, by clinical psychologist. But at the same time, as it is not necessary to acquire all the knowledge on drugs that anesthesiology specialist has to be entitled to use some of them, the teaching and use of hypnotic techniques are not exclusive of psychologists, and can be learnt by gastroenterologists or nursing staff. Generally, and besides psychic pathologies, it is important to consider that clinical hypnosis can be harmful when the aims of the physician are not consistent with patient interests, when the physician is not adequately familiar with the procedures, or when the capacity of the patient to reach adequate analgesia with hypnosis is insufficient.

Clinical hypnosis is capable of modifying both the sensitive and emotional components of pain. The use of these technologies has revealed that the patient knows the pain is still present, but in a bearable form. In addition, despite inconveniences, the exploration goes on until the end and later amnesia develops. During the procedure the patient under hypnosis is still conscious, and can express moments of intensity to avoid complications such as perforation. Having been an active and not a passive subject, they usually feel well informed, better treated, and a part of the process.

Coinciding, therefore, with Sáenz-López et al. (26), we have started to work in order to develop a prospective study to evaluate other sedation techniques that could be used for digestive endoscopy. Specifically, clinical hypnosis –which we prefer to call selective process of dissociated focusing (SDF)– seems to be very promising, and if preliminary results are confirmed, would be taken into consideration as an emerging healthcare technique.

REFERENCES

1. Lancho A, Fernández Seara JJ, López Rosés L. ¿Quién debe responsabilizarse de la realización de las técnicas de sedación en endoscopia digestiva? Nuestro punto de vista. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97(6): 395-404.
2. López Timoneda F, Ramírez Armengol JA. Who should be responsible for sedation techniques in digestive endoscopy? *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 1-6.
3. Park DI, Kim HJ, Park JH, Cho YK, Sohn CI, Jeon WK, et al. Factors affecting abdominal pain during colonoscopy. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2007; 19(8): 695-9.
4. Chung YW, Han DS, Yoo KS, Park CK. Patient factors predictive of pain and difficulty during sedation-free colonoscopy: a prospective study in Korea. *Dig Liver Dis* 2007; 39(9): 872-6.
5. Herrerías Gutiérrez JM, Argüelles Arias F y Grupo Andaluz de Jefes de Servicio o Unidades de Aparato Digestivo. Resultados de una encuesta realizada a unidades de endoscopia en los hospitales andaluces. *Rev Esp Enferm Dig* 2006; 98(12): 929-48.

6. Hoffman MS, Butler TW, Shaver T. Colonoscopy without sedation. *J Clin Gastroenterol* 1998; 26(4): 279-82.
7. Yörük G, Aksöz K, Unsal B, Buyraç Z, Buran T, Yazicioğlu N, et al. Colonoscopy without sedation. *Turk J Gastroenterol* 2003; 14(1): 59-63.
8. Takahashi Y, Tanaka H, Kinjo M, Sakumoto K. Sedation-free colonoscopy. *Dis Colon Rectum* 2005; 48(4): 855-9.
9. Ristikankare M, Hartikainen J, Heikkinen M, Janatuinen E, Julkunen R. Is routinely given conscious sedation of benefit during colonoscopy? *Gastrointest Endosc* 1999; 49(5): 566-72.
10. Leung FW. Methods of Reducing Discomfort During Colonoscopy. *Dig Dis Sci* 2008; 53(6): 1462-7.
11. Schiemann U, Gross M, Reuter R, Kellner H. Improved procedure of colonoscopy under accompanying music therapy. *Eur J Med Res* 2002; 7(3): 131-4.
12. Harikumar R, Raj M, Paul A, Harish K, Kumar SK, Sandesh K, et al. Listening to music decreases need for sedative medication during colonoscopy: a randomized, controlled trial. *Indian J Gastroenterol* 2006; 25(1): 3-5.
13. Ovayolu N, Ucan O, Pehlivan S, Pehlivan Y, Buyukhatipoglu H, Savas MC, et al. Listening to Turkish classical music decreases patients' anxiety, pain, dissatisfaction and the dose of sedative and analgesic drugs during colonoscopy: a prospective randomized controlled trial. *World J Gastroenterol* 2006; 12(46): 7532-6.
14. Eckardt AJ, Swales C, Bhattacharya K, Wassef WY, Phelan NP, Zubair S, et al. Open access colonoscopy in the training setting: which factors affect patient satisfaction and pain? *Endoscopy* 2008; 40(2): 98-105.
15. Elkins G, White J, Patel P, Marcus J, Perfect MM, Montgomery GH. Hypnosis to manage anxiety and pain associated with colonoscopy for colorectal cancer screening: Case studies and possible benefits. *Int J Clin Exp Hypn* 2006; 54(4): 416-31.
16. Cadranel JF, Benhamou Y, Zylberberg P, Novello P, Luciani F, Val-la D, et al. Hypnotic relaxation: a new sedative tool for colonoscopy? *J Clin Gastroenterol* 1994; 18(2): 127-9.
17. Moix J. La hipnosis en el tratamiento del dolor. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* 2002; 9: 525-32.
18. Goldstein A, Hilgard ER. Failure of the opiate antagonist naloxone to modify hypnotic analgesia. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1975; 72(6): 2041-3.
19. Barber J, Mayer D. Evaluation of the efficacy and neural mechanism of a hypnotic analgesia procedure in experimental and clinical dental pain. *Pain* 1977; 4(1): 41-8.
20. Sternbach RA. The psychologist's role in the diagnosis and treatment of pain patients. In: Barber J, Adrian C, editors. *Psychological Approaches to the Management of Pain*. N.Y.: Brunner/Mazel; 1982.
21. Peebles-Kleiger MJ. The use of hypnosis in emergency medicine. *Emerg Med Clin North Amer* 2000; 18: 327-38.
22. Montgomery GH, Weltz CR, Seltz M, Bovbjerg DH. Brief presurgery hypnosis reduces distress and pain in excisional breast biopsy patients. *Int J Clin Exp Hypn* 2002; 50: 17-32.
23. Lang EV, Benotsch EG, Fick LJ, Lutgendorf S, Berbaum ML, Logan H, et al. Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial. *Lancet* 2000; 355: 1486-90.
24. Jay S, Kirsch I, Barabasz A, Cardeña E, Patterson D. Hypnosis as an empirically supported clinical intervention: the state of the evidence and a look to the future. *Int J Clin Exp Hypn* 2000; 48: 239-59.
25. Hilgard ER, Hilgard JR. *Hypnosis in the relief of pain*. Revised ed. New York, NY: Brunner/Mazel; 1994.
26. Sáenz-López S, Rodríguez-Muñoz S, Rodríguez-Alcalde D, Franco A, Marín JC, de la Cruz J, et al. Administración controlada de propofol por el endoscopista: un método efectivo y seguro de sedación en endoscopia. *Rev Esp Enferm Dig* 2006; 98(1): 25-35.

Más sobre sedación en endoscopia digestiva

L. M. Benito de Benito y R. Aguado Romo¹

Sección de Aparato Digestivo. Servicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora del Prado. ¹Psicólogo Clínico. Colaborador Externo. Talavera de la Reina, Toledo

Desde los tiempos de James Esdaile (1808-1859), un cirujano inglés que trabajaba en la India en la era preanestésica, son múltiples los trabajos en los que se menciona la utilización de la hipnoanestesia con éxito en intervenciones quirúrgicas mayores. No obstante, el empleo de la misma en estos momentos es prácticamente inexistente, ya que la eficacia de la quimioanestesia es cuestionable.

La práctica de la endoscopia digestiva no es, de ordinario, tan agresiva como lo es una intervención quirúrgica, ni precisa del mismo grado de profundización anestésica. Sin embargo, durante la realización de este tipo de

exploraciones también se registran alteraciones de la frecuencia cardiaca, tensión arterial y otros datos que muestran que, paradójicamente, aunque el sujeto puede que no sienta dolor, los monitores están indicando que el organismo se siente invadido.

Todavía persisten los ecos de la polémica surgida hace más de cuatro años (1) a consecuencia de un editorial (2) sobre quién debe ser el responsable de la sedación en endoscopia digestiva. Y lejos de este artículo la pretensión de reabrir viejas heridas. Si acaso, ojalá que sirva para que cicatricen mejor. Bastante repercusión tuvo y está teniendo, dando pie a la organización de diferentes foros

que abordan el tema en los distintos congresos de nuestra especialidad.

Con la experiencia de los años se comprueba que la tolerancia de los pacientes a una endoscopia sin sedación es variabilísima; pero por mucha experiencia que se acumule hay que admitir que ante un paciente que jamás se ha hecho ninguna endoscopia su comportamiento es impredecible *a priori*. Se han hecho algunos estudios para tratar de predecir la tolerancia a la colonoscopia, exploración que acostumbra ser más dolorosa que la gastroscopia. En dos de ellos realizados por equipos coreanos y publicados en 2007 se llega a conclusiones similares, vaticinando peor tolerancia en mujeres con cirugía ginecológica previa y con un bajo índice de masa corporal. Pero curiosamente en uno se prevé peor tolerancia en las jóvenes (3) mientras que en el otro concluyen que la gente mayor lo tolerará peor (4). A pesar de estos estudios que ilustran lo que la experiencia particular va mostrando, la probabilidad no implica determinación y siempre surgen sorpresas que contradicen las previsiones. En definitiva, se carece de un método útil para predecir la tolerancia de los pacientes sometidos a una endoscopia digestiva, sobre todo si es la primera vez.

Clásicamente el síntoma peor tolerado en las endoscopias altas es la sensación nauseosa, las arcadas y vómitos "secos" (si la endoscopia es electiva, el estómago está vacío y no se vomita nada). Y en las endoscopias bajas, lo más desagradable es el dolor de tipo cólico provocado por la distensión que produce el aire insuflado y la tracción del mesenterio, sobre todo del mesosigma. Son diferentes, por tanto, las molestias en ambas pruebas y la intensidad de las mismas así como la percepción de ellas por los pacientes.

En un intento por hacer más tolerables y "humanas" las endoscopias se ha recurrido a la anestesia farmacológica, como se ha hecho en otros procesos diagnósticos o terapéuticos molestos. Pero queda una asignatura pendiente: se ignora *a priori* qué paciente la va a necesitar realmente. Si a los pacientes antes de la prueba se les ofrece la posibilidad de sedación, muchos optarán por ella. También es cierto que algunos de ellos, quizás muchos, podrían tolerar la prueba bastante bien sin necesidad de anestesia. Pero también es cierto que algunos de los que creían poder superar la prueba sin anestesia se arrepienten, durante y después de la prueba, de no haberla pedido. Por ello, en la aplicación de la sedación anestésica a los pacientes sometidos a endoscopia digestiva se corren dos riesgos: sedar a quien no lo precisa o dejar de sedar a quien lo necesita. Es decir, pasarse o no llegar.

Sobre la apreciación de si realmente una prueba endoscópica ya concluida debía haberse hecho con sedación o sin ella también hay grandes controversias. Por lo general, entre los endoscopistas se tiende a conceder mejor tolerancia a la prueba que la que suele darle el propio paciente. Es más, el ego hace que el médico se considere más habilidoso y experimentado cuanto mayor porcentaje de colonoscopias completas realiza sin precisar aneste-

sia. Incluso algunos consideran que hacer sistemáticamente todas las colonoscopias con sedación hace perder al endoscopista capacidad "negociadora" con las curvas del colon. O que el porcentaje de perforaciones por colonoscopia es mayor en aquellas exploraciones realizadas bajo sedación, quizás por tener menos impresión de poder causar daño debido a la analgesia, si bien sobre esto no hay nada publicado que lo avale.

Resulta curioso, en este sentido, el artículo publicado por Herrerías y cols. (5) que recoge los resultados de una extensa encuesta de 90 preguntas sobre la dotación y los hábitos de los servicios de endoscopia en diferentes hospitales públicos. No sólo se preguntaba sobre qué se hacía sino además sobre qué creían que se debía hacer. Y así, en el ítem 60 sorprende que en un hospital consideraban que ninguna colonoscopia debía hacerse con sedación, en tres hospitales estimaban que menos de un 33% lo precisaba, otros tres hospitales pensaban que entre el 33 y 66% de las colonoscopias requerirían sedación, mientras que en 7 centros (la mitad de los encuestados) ampliaban el porcentaje por encima del 66%. También concluyen que sería preciso "aumentar y mejorar los medios actuales especialmente en el terreno de la anestesia y de nuevos servicios materiales", pero identifican en todo momento la sedación con aplicación de fármacos, con anestesia, sin que se plantee alternativa de sedación no farmacológica. Y en el interrogatorio sobre la composición de las unidades de endoscopia no se hace mención de ningún psicólogo clínico.

Parodiando la polémica pregunta del editorial aludido al principio, la cuestión que proponemos sería: ¿quién debe ser sedado? ¿Se puede saber *a priori* quién necesita sedación? Parece que en el momento actual la respuesta a esta pregunta es "no". Y ante la responsabilidad de tomar la decisión por cuenta propia, muchas veces se deja en manos del paciente: que sea él quien decida. Evidentemente, si ya ha pasado por una experiencia similar (repetición de la endoscopia) su opinión será de mucho valor, porque nadie mejor que él sabe el grado de molestia o lo desagradable se le hizo la exploración anterior. Pero los pacientes que acuden por primera vez se suelen sentir incómodos si se les pregunta si quieren sedación y tienden a volver la pregunta con recelo hacia el médico: "¿Vd. qué cree?" o "¿Vd. qué haría?", lo cual invita a ofrecerle lo que más a mano se tenga o lo que suponga mayor rapidez en la realización global del procedimiento. Así, si sedar es técnicamente complejo, se suele decir que no es necesario emplear sedación "porque va a ser un momento", mientras que si el anestésico está ya cargado en la jeringa, se esgrime un argumento similar sugiriendo al paciente que opte por la sedación "porque va a ser un momento" y que es mejor que no se entere. Con la Ley de Autonomía del Paciente 41/2002 en la mano, el empleo de improvisado de anestesia, salvo necesidad imperiosa, podría traer consecuencias legales incluso sin que surjan complicaciones derivadas del procedimiento, simplemente por defecto de forma. La mayoría de los documentos

de consentimiento informado para pruebas endoscópicas incluyen la información adicional de que la prueba puede requerir el empleo de sedación a criterio del endoscopista, pero eso no exime de informar adicionalmente si se va a sedar o no. La discusión podría alargarse con el debate a lo largo de las tenues lindes entre sedación y anestesia.

En la práctica clínica habitual, si se dispone de algún tipo de protocolo de sedación anestésica, esta se lleva a cabo si no existe contraindicación, si el paciente está de acuerdo o lo solicita, o el facultativo estima que sedado el paciente no lo pasará tan mal. El paciente muchas veces no se siente facultado para sopesar pros y contras, para decidir si desea o no sedación, si le conviene o no: lo que quiere es no sufrir.

Dejando la actuación pendiente del “que decidan ellos”, probablemente se sedará a más pacientes de los que realmente lo necesitarían, aunque quizás esta reflexión sea fruto una vez más de una sobrestimada capacidad y pericia endoscópica. Muchos estudios hacen apología de la endoscopia sin sedación (6-8) haciendo hincapié en que la destreza, el cuidado y la pericia pueden ser suficientes para que las colonoscopias puedan llevarse a cabo sin demasiadas molestias en un elevado porcentaje de pacientes.

La sedación bajo agentes farmacológicos no está exenta de complicaciones de las cuales el paciente debe estar informado adicionalmente. La sedación farmacológica también tiene sus riesgos. Por ello, si se seda a quien no lo necesita quizás se están haciendo las cosas mal porque en medicina lo que no está indicado está contraindicado. Sí se acepta, según diferentes estudios (6-8), que el porcentaje de pacientes que son capaces de tolerar una colonoscopia completa sin necesitar anestesia es del 60 al 85%, sedar a todos por sistema (salvo expreso deseo en contra del paciente) parece una mala gestión de recursos. Incluso algunos han puesto en duda que realmente la sedación mejore la eficacia de la prueba (9) siendo claramente menor su eficiencia al tener un mayor coste. Cabría insistir una vez más, a la vista de estas reflexiones, que la discusión más enjundiosa no debe girar tanto sobre quién debe sedar sino quién necesita ser sedado.

Por pocos que fuesen –o que de hecho sean– los pacientes que consideramos –o consideran– que la endoscopia ha de hacerse con sedación, parece que nadie duda que algunos pacientes necesariamente precisan sedación para poder llevar a cabo una endoscopia digestiva. Y para defender ese derecho hay que luchar.

Podría abrirse un nuevo punto de debate: ¿qué tipo de sedación se emplearía? En una reciente revisión de Leung (10) se repasan los diferentes métodos no farmacológicos que se pueden aplicar para hacer más llevadera la colonoscopia. Desde el empleo de endoscopios más finos hasta la relajación de los pacientes con música o hipnosis. La mayoría de los endoscopistas –como ya se ha aludido en relación con el artículo de Herrerías y cols. (5)– asocian sedación con anestesia farmacológica. O dicho de otro modo, no creen que haya otros métodos de proporcionar sedación que no sea con fármacos.

Son varios los artículos publicados (11-13) en los que se hace mención de la música ambiental como herramienta eficaz para hacer más tolerable la exploración. El mecanismo que parece que subyace en este método no es otro que mantener distraída la mente en un proceso diferente a la exploración que se lleva a cabo en el interior de aparato digestivo. Este apartar la atención del padecimiento del cuerpo, que en el fondo es lo que hacen los agentes farmacológicos que calificamos de anestésicos, se ha tratado de hacer por otras vías no farmacológicas. Diferentes técnicas de concentración, más o menos afines a filosofías orientales, lo pretenden y promocionan.

Lo que un endoscopista espera del paciente es que colabore durante la exploración, que esté tranquilo, relajado, que no tenga apenas molestias o que sean mínimas. Lo que el paciente desea es no sufrir, no tener angustia ni dolor. Y, si durante la exploración lo tiene, al menos que al final quede un efecto amnésico que le impida recordar el mal rato pasado, efecto que tienen algunas de las drogas anestésicas que se emplean con gran éxito.

También es lo que busca la hipnosis clínica. Con la anestesia hipnótica se pretende, al igual que con la anestesia química, que el paciente no tenga sufrimiento y evite problemas durante la intervención. Pero el sufrimiento no sólo hay que definirlo como el correlato de gritos, movimientos y quejas que ocurren durante el procedimiento, sino que también deben ser admitidos como sufrimiento: la ansiedad anticipatoria, el trauma postintervención, o la sensación de indefensión y vulnerabilidad que tiene el paciente antes, durante y después de la endoscopia. Recientemente (14) se ha puesto de manifiesto que uno de los principales factores que contribuyen a dar peor valoración al conjunto del procedimiento está en relación con el tiempo que el paciente pasa en la sala de espera hasta que se hace la prueba. Y el dolor se muestra otra vez más presente en mujeres con ansiedad, una ansiedad que se alimenta también durante el tiempo que pasa en la sala de espera. Independientemente de que estos pacientes vayan a ser sedados con fármacos, el tiempo de angustia previa a la administración de los fármacos es un sufrimiento que normalmente no se pondera. Es un tiempo que, por otro lado, puede ser bien aprovechado por el psicólogo clínico para realizar la fase de acompañamiento que hará mucho más sencilla la entrada del paciente en la situación de hipnosis. Por tanto, si se estima que el paciente va a esperar antes de hacerse la prueba, sin duda la espera es menos angustiada aplicando técnicas de relajación que permitan llevar a cabo con mayor sencillez una focalización por disociación selectiva (FDS).

En un estudio publicado con apenas seis pacientes sometidos a colonoscopia bajo hipnosis (15), Elkins y cols. encontraron mejores resultados que con otro grupo de 10 pacientes control. Sin embargo fue el grupo de Cadranet (16) en 1994 el pionero en sugerir que la hipnosis clínica podría ser útil para sedar a pacientes que iban a ser sometidos a procedimientos endoscópicos. Aparte de estos estudios, pocos se han llevado a cabo para determinar la

utilidad de la hipnosis clínica en endoscopia. Por ello en nuestro centro y desde hace unos meses estamos llevando a cabo un ensayo clínico prospectivo y aleatorizado para evaluar la tolerancia de pacientes que se someten por primera vez a una colonoscopia, en tres brazos: el grupo control (endoscopia sin sedación), el grupo patrón de oro (endoscopia con sedación farmacológica intravenosa) y el grupo experimental (endoscopia con sedación por hipnosis). La metodología cuenta con la aprobación del Comité de Ética. La hipnosis se induce por un psicólogo clínico y el protocolo incluye que todos los pacientes están monitorizados durante el procedimiento, con registro de las constantes. Al finalizar el procedimiento se entrega un cuestionario de calidad con escala analógica de dolor y percepción global de molestias a cada paciente. También se ha querido hacer un seguimiento tardío por teléfono, entre las 24 y 48 horas, porque no pocas veces los pacientes refieren que tuvieron grandes molestias para eliminar los gases que se estiman más cuantiosos en los procedimientos con pacientes sedados.

A la hipnosis clínica todavía la rodean nebulosas de pseudociencia. Como dice Jenny Moix (17) "mientras en círculos científicos no se duda de su efectividad, la mayoría de la gente de la calle e incluso profesionales de la salud sigue colocándola en el cajón de lo paranormal". Los mecanismos neurofisiológicos de la hipnosis clínica están bien estudiados, aunque como es habitual ninguna de las hipótesis han sido confirmadas de forma independiente. Parece que no tiene que ver con el sistema endorfinico (18,19), ni con el influjo de la acetilcolina (20), por lo tanto la base ni es hormonal, ni es consecuencia de la relajación mental, plataforma en muchos momentos de la activación del neurotransmisor que activa la rama parasimpática del sistema nervioso autónomo (acetilcolina). Parece ser que se trata de un mecanismo más complejo que el que se desprende de la acción de un solo neurotransmisor. Estudios de Ciernan, Dane, Phillips y Price (1995) concluyen que la analgesia hipnótica implica una supresión de la actividad en las neuronas espinales sensoriales. La hipnosis clínica se ha utilizado y se utiliza cada vez en más procedimientos diagnósticos y terapéuticos en los que el dolor y la ansiedad están presentes (21-23). Hay cada vez más intentos de rescatar este recurso de la psicología de su halo esotérico y vinculado vulgarmente al ámbito feriante. A través de ensayos clínicos prospectivos se pretende ver en qué ámbitos puede ser útil la hipnosis (24).

Con el reconocimiento de la Psicología Clínica como actividad de índole sanitaria, es probable que cada vez se abran más las puertas de los hospitales a este tipo de profesionales cuyo concurso puede ser de gran ayuda para el tratamiento del dolor y la ansiedad en sus diferentes vertientes. La hipnosis clínica ha demostrado en los últimos treinta años que reduce o elimina una variedad de dolores inducidos de forma experimental, tales como el dolor isquémico, el eléctrico y el térmico (25). Es muy posible que en el terreno de la endoscopia digestiva pueda ser un

elemento que ayude a perfilar una buena solución para algunos de los problemas anteriormente apuntados.

Si bien el patrón de oro de la sedación en endoscopia lo constituye la administración de diferentes fármacos intravenosos (26), un estudio comparativo coste-efectividad podría ser revelador. Se ha señalado ya que la administración de fármacos analgésicos o sedantes intravenosos puede tener efectos secundarios, aunque infrecuentes y generalmente leves. Además en los pacientes sedados debe existir monitorización de las constantes vitales, hay un gasto en fármacos, suero y vías, sin perder de vista los costes indirectos (al paciente sedado se le recomienda que ese día no trabaje o cuando menos se le prohíbe conducir) o sociales (a menudo ha de ir acompañado por otra persona que también pierde su jornada laboral). Si se tienen en cuenta todos estos gastos, el coste de la sedación se dispara sobre todo si se tiene en cuenta que la prueba pudo haberse hecho sin sedación con mínima molestia. ¿Justifican esa molestia el coste y el riesgo?

El trabajo publicado por Sáenz-López y cols. (26) en 2006, señalaba la eficacia y seguridad del propofol como agente anestésico principal controlado por el endoscopista. Podía emplearse adicionalmente midazolam y meperidina. Lo que se ponía claramente de relieve en este estudio fue la seguridad que estos fármacos tienen para ser manejados por médicos no anestesiistas, así como la buena tolerancia de los pacientes tanto a la endoscopia alta como baja. Lo que no queda claro al concluir su trabajo es a qué "otros métodos de sedación endoscópica" aluden que se deben promover los estudios prospectivos comparativos con el método por ellos empleado. Nosotros estamos considerando el suyo como patrón de oro en nuestro estudio.

En muchos servicios de endoscopia, habiendo asumido tanto que es impredecible la tolerancia a la prueba como el coste de la sedación innecesaria, se opta por "empezar a pelo y a ver qué pasa". Es decir, se comienza la exploración y se decide sedar o no según sea la tolerancia del paciente. En la breve duración de una gastroscopia electiva, casi nunca da tiempo a replantearse la sedación, sobre todo si el paciente acostado ya sobre la camilla no tiene cogido un acceso venoso. En las colonoscopias, a veces se detiene la exploración y se coge una vía para administrar algún tipo de fármaco sedante o ansiolítico que haga posible proseguir la endoscopia con mejor tolerancia. Seguramente a día de hoy quizás sea esta la actitud más coste-efectiva. En las endoscopias avanzadas, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), ultrasonografía endoscópica alta (USE) y enteroscopia, la sedación en alguna medida de los pacientes debería ser la norma dado que suelen ser exploraciones de duración prolongada.

Cabe esperar que los métodos de sedación no farmacológica, basados más en potenciación de habilidades psíquicas, tengan un grado de eficacia menor al que se consigue por medio de fármacos. Así como nadie se resiste a la anestesia (es cuestión de ir subiendo la dosis en aque-

llos individuos con mayor tolerancia), y a todas las personas se las consigue anestésicar, en el caso de la hipnosis está por ver en este estudio qué porcentaje de pacientes son susceptibles de alcanzar un estado de indiferencia frente al procedimiento endoscópico que lo haga totalmente tolerable. Lo que en principio se presume es que en este grupo el coste económico será menor que en los que reciban anestesia. Y en definitiva, se trataría de saber si la hipnosis clínica puede ser un método rutinario de sedación en endoscopia digestiva no sólo por su eficiencia sino también por su eficacia. Por ello en el análisis de costes no deben dejar de incluirse los registros de tiempo empleado en alcanzar la sedación (mayor con la hipnosis que con fármacos) y en recuperarse de esta (menor con la hipnosis que con fármacos).

Al igual que la aplicación de fármacos anestésicos, la hipnosis clínica también tiene sus peligros y contraindicaciones: de hecho es norma desestimar para hipnosis aquellos sujetos que padecen trastornos psicóticos, trastornos de la personalidad graves y aquellos que padecen o han padecido crisis epilépticas, pues la inducción hipnótica puede desequilibrar estos procesos. La realización de procedimientos hipnóticos en un servicio hospitalario deberían realizarlo profesionales de la salud que tengan un currículum adecuado no sólo para trabajar con hipnosis, sino que también conozcan cómo contener y controlar las respuestas psíquicas que pueden ocurrir durante una exploración de este tipo, condiciones que concurren en los Psicólogos Clínicos. Pero al igual que no hace falta adquirir todos los conocimientos sobre fármacos vinculados a la especialidad de Anestesiología que tiene un especialista en ella para que el médico no anestésista pueda utilizar algunos de ellos, la enseñanza y dominio de las técnicas hipnóticas no son privativas de los psicólogos,

pudiendo aprenderse por gastroenterólogos o por personal de enfermería. De forma general y fuera de patologías psíquicas, es importante tener en cuenta que la hipnosis clínica puede ser perjudicial cuando los objetivos del clínico no coinciden con el interés del paciente, cuando el clínico no posee una adecuada familiaridad con los procedimientos o cuando la capacidad del paciente para alcanzar niveles suficientes de analgesia con hipnosis es insuficiente.

La intervención con hipnosis clínica es capaz de modificar tanto el componente sensorial del dolor, como el afectivo. Con la aplicación de estas técnicas se ha venido observando que el sujeto sabe que el dolor sigue presente, pero es soportable. Además las molestias no impiden que se siga realizando el procedimiento y hay amnesia posterior, de tal forma que no le preocupa una nueva intervención. Y como durante el procedimiento el paciente en estado de hipnosis sigue consciente, puede expresar momentos de intensidad para evitar complicaciones como la perforación. Al ser parte activa y no pasiva, de ordinario se sienten bien informados, bien tratados y participes en el proceso.

Coincidiendo por tanto con los autores del trabajo de Sáenz-López y cols. (26), nos hemos puesto manos a la obra para desarrollar un estudio prospectivo que evalúe otras técnicas de sedación no farmacológica aplicables para endoscopia digestiva. En concreto, la hipnosis clínica –que nosotros preferimos llamar focalización por disociación selectiva– parece muy prometedora y si se confirmasen los resultados preliminares que estamos obteniendo, sería un objetivo a considerar como tecnología sanitaria emergente sobre la que llevar a cabo un uso tutelado para terminar de establecer su aplicación en el ámbito general de la práctica asistencial.