

DOLOR ANAL FUNCIONAL

FUNCTIONAL ANORECTAL PAIN

A. Viejo-Almanzor, M.T. Ramos-Clemente Romero, M.J. Soria-de la Cruz

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Resumen

El dolor anorectal funcional (DAF) se incluye dentro de los trastornos funcionales digestivos (TFD), los cuales se definen según los criterios de Roma. Dichos criterios han ido cambiando a lo largo de los años, y han sido recientemente revisados y actualizados con la publicación de los criterios Roma IV.

El DAF pasa así a tener tres categorías bien definidas y diferenciadas entre sí: el síndrome del elevador del ano, el dolor anorectal funcional inespecífico y la proctalga fugaz. Se trata de un trastorno benigno de tipo funcional con una prevalencia global del 11,6%, del cual se desconoce bien su fisiopatología, por lo que su curso clínico es impredecible y los tratamientos de los que disponemos no son, en muchas ocasiones, efectivos.

El síndrome del elevador del ano y el dolor anorectal funcional inespecífico, se caracterizan por ser un dolor anal crónico, de al menos treinta minutos de duración, que puede ser incluso continuo en el tiempo y no llegar nunca a desaparecer. Dicho dolor es descrito por los pacientes como una sensación de aumento de presión rectal, y la diferencia entre ambos radica en que en el síndrome del elevador del ano se produce una molestia a la tracción del músculo puborrectal, mientras que en el dolor anorectal funcional inespecífico, no.

La proctalga fugaz por su parte se caracteriza por ser un dolor punzante y espasmódico, de corta duración y alta intensidad, quedando el paciente asintomático tras los mismos, y sin alteraciones en la exploración física.

Entre los tratamientos más utilizados se encuentran el *biofeedback* y el salbutamol inhalado.

Palabras clave: dolor anal, trastornos funcionales digestivos.

Abstract

Functional anorectal pain (FAP) is included within functional gastrointestinal disorders (FGD), defined according to Rome criteria. These criteria have changed over the years, and have recently been revised and updated with the publication of the Rome IV criteria.

FAP thus has three well-defined and differentiated categories: levator ani syndrome, non-specific functional anorectal pain and proctalga fugax. It is a benign functional disorder with a global prevalence of 11.6%, whose physiopathology is not well known, so its clinical course is unpredictable and the treatments available are often not effective.

Levator ani syndrome and non-specific functional anorectal pain are characterized by chronic anal pain, lasting at least 30 minutes, which may even be continuous in time and never go away. This pain is described by patients as a sensation of increased rectal pressure, and the difference between the two is that in levator ani syndrome there is a discomfort to the traction of the puborectal muscle, while in non-specific functional anorectal pain there is not. Proctalga fugax on the other hand is characterized by a sharp and spasmodic pain, of short duration and high intensity, leaving the patient asymptomatic after them, and without alterations in the physical examination.

Biofeedback and inhaled salbutamol are among the most commonly used treatments.

Keywords: anal pain, functional gastrointestinal disorders (FGD).

CORRESPONDENCIA

Alejandro Viejo Almanzor
Hospital Universitario Puerta del Mar
11009 Cádiz
dr.a.viejo@gmail.com

Fecha de envío: 22/11/2017
Fecha de aceptación: 14/01/2018

Introducción

El dolor anorectal de cualquier etiología incluye un grupo muy amplio y frecuente de pacientes, la mayoría de los cuales presentarán patología orgánica benigna como fisuras anales, hemorroides y/o abscesos perianales.

Mediante la exploración física podremos clasificar la mayoría de los casos, y tratarlos de forma específica. En otras ocasiones nos apoyaremos en pruebas complementarias para llegar al diagnóstico etiológico, siendo la rectoscopia/colonoscopia, la ecografía endoanal y la resonancia pélvica, las que mayor rendimiento diagnóstico tendrán. Dichas pruebas serán especialmente útiles en los casos en los que la clínica *per se* sea muy sugerente de enfermedad orgánica, como sería la palpación de un absceso perianal. Además, las tendremos que utilizar también en ciertos grupos de pacientes en los que por edad o antecedentes familiares presenten mayor riesgo o incidencia de ciertas patologías, como el cáncer colorrectal o la enfermedad inflamatoria intestinal. En los casos en los que el dolor se asocie a estreñimiento, el uso de pruebas funcionales como la manometría anorectal nos será de utilidad para identificar trastornos de la defecación subyacentes^{2,3}. En los casos en los que ni la exploración física ni las pruebas complementarias identifiquen una causa que justifique la clínica, nos plantearemos el origen funcional como causante del cuadro.

El dolor anorectal de origen funcional (DAF) se incluye dentro del grupo de trastornos funcionales digestivos (TFD), los cuales se definen a través de los criterios de Roma. Dichos criterios se publicaron por primera vez en el año 1994 y consistían en una recopilación de documentos previamente publicados en Gastroenterology International durante cinco años por treinta investigadores internacionales. Posteriormente se han actualizado a lo largo del tiempo con la publicación en el año 2000 de los criterios Roma II; y en el año 2006, los criterios Roma III. Desde mayo de 2016 disponemos de la última actualización de los criterios Roma (Roma IV), que definen tres subcategorías para el DAF: síndrome del elevador del ano, dolor anorectal funcional inespecífico y proctalgia fugaz^{1,2}. (Tabla 1).

Tabla 1. Functional Gastrointestinal Disorders¹.

Anorectal disorders

- Fecal incontinence
- Functional anorectal pain
 - Levator ani syndrome
 - Unspecified functional anorectal pain
 - Proctalgia fugax
- Functional defecation disorders
 - Inadequate defecatory propulsion
 - Dyssynergic defecation

Hasta disponer de la clasificación actual, el DAF se definía según los criterios Roma III en dos entidades bien diferenciadas: la proctalgia crónica (PC), que incluía el síndrome del elevador del ano y el dolor anorectal funcional inespecífico; y la proctalgia fugaz

(PF). Dado que el término proctalgia crónica era muy inespecífico y suponía la superposición con otras entidades como los trastornos pélvicos crónicos, llevando a confusión, en la actual revisión se ha suprimido este concepto. Dicha clasificación en PC y PF hace además que cuando analizamos los estudios disponibles acerca del DAF con sus tres categorías actuales, haya heterogeneidad en cuanto a los pacientes se refieren, lo que dificulta la interpretación de los resultados y la extracción de conclusiones. Otra de las dificultades que encontramos al estudiar en profundidad el DAF, es que hay una falta de claridad respecto a la taxonomía de los dolores anales pélvicos en la literatura. Además, en muchas ocasiones hay una coexistencia de varias entidades, con síntomas compartidos, lo que dificulta llegar a conocer de forma certera la etiología y patogenia del DAF^{3,4}.

Realizar un buen diagnóstico diferencial será clave para llegar al diagnóstico correcto, el cual será, fundamentalmente de exclusión. Esta falta de conocimiento lleva por tanto a que no podamos predecir con exactitud el curso clínico de la enfermedad, en lo que a duración y presentación de crisis se refiere, lo que en muchas ocasiones nos dificultará conseguir un tratamiento adecuado. Esto a su vez ha entorpecido el diseño de estudios, ya que se hace complejo estudiar a los pacientes en el momento concreto de aparición del dolor y conocer así la fisiopatología. Las hipótesis más aceptadas están en relación con una disfunción del suelo pélvico: como espasmos de la musculatura del suelo pélvico que den lugar a fenómenos de isquemia transitorios, aumento de la presión de reposo del canal anal y engrosamiento del esfínter anal interno, aumento de la actividad de las ondas ultralentas del canal anal y atrapamientos/compresiones nerviosas locales. Además, algunos autores han planteado la posibilidad de que el origen del DAF sea a nivel central, por un procesamiento erróneo de la información. Dicha teoría establece que ante un estímulo nociceptivo puntual en el tiempo por una alteración local orgánica bien definida, se perpetuaría la señal dolorosa a nivel central por mecanismos no bien establecidos, a pesar de la resolución del estímulo originario^{2,4}.

Epidemiología

Sólo disponemos de datos procedentes de una encuesta poblacional realizada en los años 90 en EE.UU., donde se observó una prevalencia global para el dolor anal de cualquier etiología de un 11,6%, siendo ésta para el síndrome del elevador del ano y la proctalgia fugaz, del 6,6% y 8% respectivamente. En ambos grupos, dicha prevalencia era mayor en personas menores de 45 años (14%), frente al 9% en mayores de esta edad. Se analizó también si estos trastornos influyen sobre la actividad diaria de los pacientes, y reportaron un absentismo laboral del 8,3% de los pacientes con DAF de cualquier subcategoría, del 11,5% en síndrome del elevador del ano, y del 8,4% en proctalgia fugaz^{2,3}.

Se ha realizado más recientemente un estudio multicéntrico y prospectivo en Reino Unido, publicado en 2011 por el grupo de Atkin *et al.*, el cual presentaba como uno de sus objetivos el describir las características clínicas de los pacientes con dolor anal funcional⁵.

Incluyeron en él a todos los pacientes que les fueron referidos para estudio por dolor anal desde abril de 1997 hasta

agosto de 2009, excluyendo a los que presentaban una patología anal orgánica identificable o una duración de síntomas menor a seis meses, y los dividieron según los criterios Roma III en dos grupos: proctalgia crónica si la duración del dolor era mayor de veinte minutos, y proctalgia fugaz si la duración era menor de veinte minutos.

Reclutaron un total de 170 pacientes, 99 mujeres y 71 hombres, con una edad media de 49 años y duración media de síntomas de 36 meses. Presentaron proctalgia crónica el 93% del total, de los cuales el 56% fueron mujeres con una edad media de 49,6 años, siete episodios semanales de media de una duración de nueve horas (0,3-24h), habiendo un 42% de pacientes que referían dolor continuo que no llegaba nunca a desaparecer. Dicho dolor se localizaba predominantemente en el ano, y era descrito como un dolor vago o sensación de quemazón, que presentaba predominio diurno (70% de los pacientes). Del 7% restante que presentaban proctalgia fugaz, el 83% fueron mujeres con una edad media de 42,3 años, 1,8 episodios semanales de media de una duración de 4,8 minutos (0,6-15 minutos). El dolor, al igual que el grupo de la proctalgia crónica, se localizaba más frecuentemente a nivel anal, pero era descrito como un dolor punzante de tipo espasmódico (Tabla 2).

El 28% del global de los pacientes pudieron identificar un evento concreto como desencadenante a partir del cual comenzaron a presentar el dolor anal, siendo mucho más frecuente este hecho en la Proctalgia Crónica, con los partos y la cirugía menor anorrectal encabezando la lista.

También se identificaron factores agravantes del dolor en este grupo de pacientes, presentándolos hasta en un 79% de ellos, siendo la sedestación, la defecación y el estrés tanto emocional como físico, los más reportados.

Entre los factores aliviadores, identificados por un 28% de los pacientes, se encontraba la relajación adoptando postura de decúbito, y paradójicamente algunos pacientes identificaron la defecación como factor aliviador.

Analizando otros síntomas que referían los pacientes estudiados, el 50% presentaban tendencia al estreñimiento y el 18% incontinencia fecal, y hasta en un 33% de los pacientes se identificaron trastornos psicológicos en forma de ansiedad

Tabla 2. Resumen de características clínicas⁵.

N=170	Mujeres	Edad media	Episodios/semana	Duración dolor	Localiz. dolor	Caract. dolor	Ant. famil.
PC (93%)	56%	49,6	7	9h	Ano	Dolor vago/quemazón	2%
PF (7%)	83%	42,3	1,8	4,8 min	Ano	Dolor punzante	33%
OTRAS CARACTERÍSTICAS							
Trastornos motilidad ----- Estreñimiento 50% / Incontinencia 18%							
Trastornos psicológicos----- Trastorno ansioso-depresivo 33%							
Adaptado de Atkin et al ⁵							

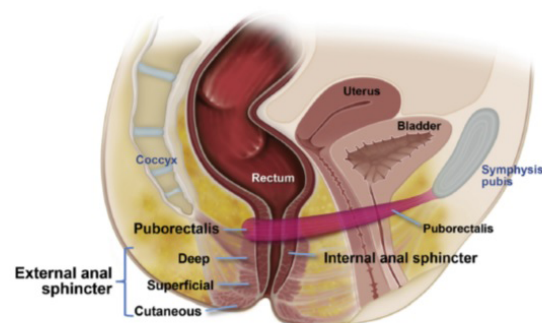
y depresión, sin diferencias significativas entre los grupos. Se describió una historia familiar positiva en un tercio de los pacientes con proctalgia fugaz, estando esto presente sólo en el 2% de los pacientes con proctalgia crónica. En este estudio se realizaron además pruebas complementarias con el objetivo de demostrar alteraciones que apoyasen el diagnóstico de dolor anal funcional. Se realizaron así un total de 168 manometrías anorrectales, 147 ecografías endoanales, 44 defecografías y 21 resonancias pélvicas. Se identificó correlación positiva entre la presión el reposo del canal anal y el tamaño del esfínter anal interno, estando ambas medidas elevadas (103,2 mmHg y 3,2 mm respectivamente) en la proctalgia fugaz. Dichas alteraciones se observaron también en los pacientes con proctalgia fugaz que tenían una historia familiar positiva. Además se demostró un engrosamiento aislado del esfínter anal interno en el 33% de los pacientes con proctalgia fugaz, y en el 9% del grupo con proctalgia crónica.

Síndrome del elevador del ano (SEA)

El síndrome del elevador del ano se caracteriza por un dolor vago, que puede ser recurrente o constante, el cual es descrito como una sensación de aumento de presión en el recto. Característicamente empeora con la sedestación y puede mejorar con la bipedestación o el decúbito. Algunos pacientes lo refieren como "sentarse en una pelota" o "tener una pelota en el recto". A la exploración física, se aprecia una hipersensibilidad o dolor a la tracción del músculo puborrectal. Para poder hablar de este síndrome, tendremos que haber descartado organicidad que justifique los síntomas del paciente^{2,3}.

El músculo elevador del ano está formado a su vez por tres músculos (el puborrectal, el pubococcígeo y el iliococcígeo) y toman su inervación de ramas de los nervios sacros y del nervio pudendo. De estos tres músculos, el puborrectal toma una morfología en herradura, estando su inserción a ambos lados de la sínfisis del pubis, en la rama superior del hueso del pubis, y rodeando por detrás al recto. Realizando un tacto rectal en profundidad, podremos localizar un pequeño resalte en la pared posterior del recto donde explorar el puborrectal realizando tracción sobre él.

El músculo elevador del ano forma parte, junto a los músculos coccígeos, del diafragma pélvico y constituyen un sistema de cierre a través del cual pasan la uretra, la vagina y el recto². (Figura 1). Además forman el plano profundo del suelo pélvico, separando la cavidad pélvica del periné. Gracias a su disposición en horizontal



Fuente: Rao et al. Anorectal Disorders. Gastroenterology 2016; 150: 1430-1442

Figura 1

hacen de soporte de las vísceras abdominopélvicas, antagonizando la presión intraabdominal ejercida por la musculatura de la pared abdominal y el diafragma toracoabdominal.

Según los criterios diagnósticos Roma IV, para llegar al diagnóstico de síndrome del elevador del ano, se deberán cumplir los siguientes criterios²:

- Dolor anal crónico o recurrente.
- Duración de al menos o superior a treinta minutos.
- Sensación de molestia/dolor durante la tracción del músculo puborrectal.
- Exclusión de otras causas de dolor anal (organicidad) como enfermedad inflamatoria intestinal, abscesos perianales, fisuras, proceso hemorroidal (trombosis), prostatitis, coccigodinia y otras alteraciones del suelo pélvico.
- Para el diagnóstico diferencial, además de en la anamnesis y la exploración física, en ocasiones tendremos que apoyarnos de pruebas complementarias, que tendrán valor generalmente de exclusión. Las pruebas que mayor información de la región anorrectal nos podrán proporcionar son la ecografía endoanal, la rectoscopia o colonoscopia y la resonancia magnética nuclear pélvica.

Dichos criterios se deben cumplir durante los últimos tres meses, con inicio de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico.

La fisiopatología del síndrome del elevador del ano, al igual que en el resto de trastornos anorrectales funcionales, no es bien conocida. Las hipótesis más aceptadas son espasmos transitorios de la musculatura del suelo pélvico, un aumento de la presión de reposo del canal anal, y la disinergia defecatoria^{2,3}.

En cuanto al tratamiento, dado que no se conoce bien el mecanismo por el cual se producen las alteraciones, se han ensayado diferentes alternativas que van encaminadas a tratar los síntomas y que se basan de alguna u otra manera en las hipótesis fisiopatológicas anteriormente expuestas. Todas ellas intentan relajar la musculatura pélvica y/o mejorar la coordinación anorrectal. Entre ellos destacan los baños de asiento, el masaje digital, los fármacos relajantes musculares, el *biofeedback* y la electroestimulación nerviosa con corriente galvánica. Algunos autores han investigado otras técnicas como la inyección de toxina botulínica y algunas más invasivas como la descompresión nerviosa o los bloqueos nerviosos, si bien estas alternativas son controvertidas por su alto riesgo producir iatrogenia y complicaciones, que desencadenen posteriormente en dolor^{3,4}.

Cuando sospechemos que el paciente presente un trastorno de la motilidad de base, con tendencia al estreñimiento, podremos probar con laxantes formadores de volumen tipo *Plantago Ovata*, o laxantes osmóticos en caso de que no sean útiles los anteriores, con el objetivo de normalizar el ritmo deposicional así como la consistencia de las heces, y valorar si hay o no modificación de los síntomas.

En el año 2010 se publicó un estudio controlado y randomizado, donde se comparaba la efectividad de diferentes tratamientos para el síndrome del elevador del ano⁶. Se incluyeron un total de 157 pacientes, según criterios de Roma III, y se comparó la efectividad del *biofeedback* frente a la electroestimulación y al masaje digital del músculo elevador del ano. A los pacientes se les dividió en dos grupos, en función de si presentaban dolor o no a la tracción del músculo puborrectal, de modo que los que sí lo presentaban eran considerados como pacientes con diagnóstico altamente sugestivo de SEA, y a los que no lo presentaban como pacientes con posible diagnóstico de SEA. Hoy día, según los nuevos criterios diagnósticos Roma IV, sabemos que este segundo grupo de pacientes, se clasificarían como pacientes con dolor anal funcional inespecífico. Todos los pacientes recibieron un total de nueve sesiones de tratamiento, las cuales se acompañaron también de intervención psicológica, y recibieron seguimiento al mes, a los tres meses y a los seis meses. Aquellos que referían mejoría de los síntomas a los seis meses, continuaron un seguimiento telefónico hasta doce meses.

En el caso del *biofeedback* se utilizó el mismo protocolo que en la defecación disinérgica. Se dieron cinco sesiones de *biofeedback* de treinta minutos cada una, con una periodicidad semanal. Tras ello, los pacientes recibieron cuatro sesiones de asesoramiento con el terapeuta donde se intentaba identificar las circunstancias en las que se producía el dolor, así como qué hacer para mejorarlo. Con estas cuatro sesiones de reflexión con el terapeuta, se homogenizaban los diferentes brazos de tratamiento del estudio.

En el caso de la electroestimulación con corriente galvánica, también se utilizó el protocolo de la defecación disinérgica. Se dieron tres sesiones por semana, de entre 30-45 minutos, hasta completar nueve sesiones, acompañándose todas ellas de consejos como los descritos en el grupo del *biofeedback*.

En cuanto a los masajes digitales del músculo puborrectal, se realizaron un total de nueve sesiones, tres por semana, en la que el terapeuta masajeaba el músculo elevador del ano de lado a lado, ejerciendo tanta presión como el paciente tolerase. Dicho masaje se realizó unas 4-6 veces en las primeras visitas, y se aumentaba hasta veinte veces en las siguientes visitas. La sesión en total duraba unos 30-45 minutos, y se acompañaba también de asesoramiento. Además, se instruía a los pacientes para que se realizasen en su domicilio el masaje, dos veces al día, previo baño de asiento. Dado que el masaje implicaba la introducción de un dedo en el recto, se preguntó en el seguimiento a los pacientes acerca de la adherencia al masaje. La mayoría lo realizaba dos veces al día el primer mes, pero a partir del tercer mes esto caía a una vez al día, y a partir del sexto mes casi ningún paciente se realizaba el masaje.

Cuando se analizó la mejoría el dolor tras recibir tratamiento, éste mejoró en un 87% de los casos que recibieron *biofeedback*, en un 45% de los que recibieron electroestimulación galvánica y en un 22% de los que realizaron masaje digital. Dichos resultados se mantuvieron en el seguimiento a un año, y únicamente se encontraron en el grupo de pacientes con diagnóstico altamente sugestivo de SEA (dolor a la tracción del puborrectal). Además de la mejoría del dolor, también se analizó el número de días que presentaban dolor los pacientes al mes (media basal 14,7 días), y la

intensidad del mismo (media basal 6,8), medido por la escala visual de dolor 0-10. En los pacientes con diagnóstico altamente sugestivo de SEA que fueron tratados mediante *biofeedback*, pasaron a 3,3 días/mes y una intensidad de 1,8. Respecto a los que fueron tratados con electroestimulación galvánica, pasaron a 8,9 días/mes y una intensidad de 4,7. El grupo de pacientes tratados con masaje digital, redujeron los días/mes a 13,3 y la intensidad a 6. Todos los parámetros analizados (mejoría del dolor, número de episodios/semana, intensidad) mejoraron en el grupo del *biofeedback* con diferencias estadísticamente significativas respecto a la electroestimulación y al masaje, y la electroestimulación por su parte fue estadísticamente superior al masaje. Dichos resultados se demostraron únicamente en el grupo de pacientes con diagnóstico altamente sugestivo de SEA, mientras que no se hallaron diferencias entre tratamientos en el otro grupo de pacientes.

Además de los resultados anteriormente expuestos, los autores también demuestran en este estudio que las tres alternativas terapéuticas mejoraron la capacidad de relajación del canal anal en la maniobra defecatoria así como la capacidad en el test de expulsión del balón, si bien el *biofeedback* fue el único que lo consiguió en ambos grupos de pacientes. Destacar asimismo que el masaje digital consiguió disminuir la presión de reposo del canal anal, aunque de nuevo sólo en los pacientes con diagnóstico altamente sugestivo de SEA.

Los autores de este estudio concluyen por tanto que el *biofeedback* es un tratamiento efectivo que se podría recomendar en el DAF tipo síndrome del elevador del ano, que es más efectivo que la electroestimulación y el masaje, y que ésta a su vez es más efectiva que el masaje digital. La electroestimulación por tanto se podría considerar un tratamiento alternativo en los centros en los que no se disponga de *biofeedback*. Además, los datos demuestran que la exploración física positiva inicial, consistente en dolor a la tracción del músculo puborrectal, es un factor predictor de mejor respuesta al tratamiento; o lo que es lo mismo, conociendo la clasificación de Roma IV, que los pacientes con SEA se beneficiarán más de cualquiera de estas tres líneas de tratamiento que los pacientes con DAF inespecífico.

Respecto a la inyección de toxina botulínica, disponemos de datos de un estudio randomizado y controlado con placebo del grupo de Rao *et al.*, cuyo objetivo primario fue valorar la eficacia y seguridad de la toxina botulínica en el tratamiento del síndrome del elevador del ano frente a placebo⁷. Se incluyeron doce pacientes, que cumplían criterios de Roma II para el síndrome del elevador del ano, y se randomizaron a recibir un total de cien unidades de toxina botulínica repartida en cuatro cuadrantes, 25 unidades en cada uno de ellos, o placebo. Dicha inyección se repitió a los tres meses de la inicial, de nuevo con toxina o placebo. Siete pacientes completaron el estudio, tres lo hicieron de forma incompleta y dos no llegaron a iniciarlo a pesar de haber aceptado en un primer momento y tener el consentimiento informado firmado. Los resultados (n=10) son que la frecuencia, intensidad y duración del dolor no se modificaron respecto al grupo control, y es por ello que no continuaron reclutando pacientes. En cuantos los resultados funcionales, las presiones de los esfínteres, la sensibilidad rectal, el test de expulsión del balón y la latencia del nervio pudendo tampoco se modificaron respecto al grupo control ni respecto al valor basal. A pesar de las limitaciones de estudio, entre ellas el

bajo número de pacientes y que estaba diseñado para 25 casos pero que dados los análisis internos decidieron finalizarlo antes, los autores concluyeron que la inyección de la toxina botulínica a pesar de ser una técnica segura, no parece eficaz en el tratamiento del SEA.

Dolor anorectal funcional inespecífico (DAFi)

El dolor anorectal funcional inespecífico constituye por primera vez, con los nuevos criterios Roma IV, una entidad propia. Hasta ahora se había englobado dentro del grupo de proctalgias crónicas junto con el síndrome del elevador del ano, dado que comparten muchas características. La única diferencia radica en que el paciente no presentará ninguna alteración en la exploración física, por lo que la tracción del músculo puborrectal no será patológica en estos casos².

Según los nuevos criterios Roma IV, para hacer el diagnóstico de DAFi se deben incluir todos los siguientes criterios:

- Dolor anal crónico o recurrente.
- Duración de al menos o superior a treinta minutos.
- Exclusión de otras causas de dolor anal (organicidad) como enfermedad inflamatoria intestinal, abscesos perianales, fisuras, proceso hemorroidal (trombosis), prostatitis, coccigodinia y otras alteraciones del suelo pélvico.
- Para el diagnóstico diferencial, además de en la anamnesis y la exploración física, en ocasiones tendremos que apoyarnos de pruebas complementarias, que tendrán valor generalmente de exclusión. Las pruebas que mayor información de la región anorrectal nos podrán proporcionar son la ecografía endoanal, la rectoscopia o colonoscopia y la resonancia magnética nuclear pélvica.

Dichos criterios se deben cumplir durante los últimos tres meses, con inicio de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico.

Al igual que ocurre con el SEA, la fisiopatología no es bien conocida y los tratamientos son básicamente, empíricos^{3,4}. Además, en este caso encontramos más dificultad dado que hasta ahora los estudios se han realizado basándose en los criterios Roma III, por lo que los resultados mezclan pacientes tanto con SEA como con DAFi, y como se expuso anteriormente, el hecho de presentar o no dolor a la tracción del puborrectal, hacía que la respuesta a ciertas intervenciones terapéuticas fuese diferente. Así pues, los objetivos de los diferentes tratamientos que se proponen para el DAFi van dirigidos a producir una relajación de la musculatura del suelo pélvico. Entre las medidas más conservadoras disponemos de analgesia, calor local, diazepam por vía oral y el masaje digital. También hay autores que nos proponen el uso del *biofeedback* o la gabapentina. Entre los métodos más invasivos disponemos de la electroestimulación con corriente galvánica, los bloqueos nerviosos como el bloqueo anestésico de nervios sacros. Algunos autores han investigado la utilidad de la neuroestimulación de las raíces sacras, si bien los resultados son controvertidos.

Anteriormente hemos expuesto los resultados de un estudio del grupo de Chiaroni *et al.* donde se trataban pacientes con SEA con *biofeedback*, electroestimulación galvánica o masaje digital. Entre estos pacientes, se hizo una subdivisión en función de si presentaban o no dolor a la tracción del músculo puborrectal, por lo que podemos obtener datos de forma indirecta de pacientes que actualmente sería considerados como con DAFi y no con un SEA. En este estudio se vio que ninguno de los tres métodos obtenía buenos resultados en estos pacientes⁶.

El grupo de Atkin *et al.* publicó en 2011 los resultados de un estudio multicéntrico realizado en tres centros de Reino Unido, entre cuyos objetivos primarios estaba describir los resultados del tratamiento de pacientes con DAF según criterios Roma III. Fueron 170 pacientes, y el 93% cumplían criterios de proctalgia crónica. De estos, se trataron con múltiples tratamientos sin clara respuesta, destacando únicamente el *biofeedback* y los antidepresivos tricíclicos sobre los demás (respuesta en 17 de 28 pacientes, y en 10 de 24, respectivamente)⁵.

Proctalgia fugaz (PF)

La proctalgia fugaz se define como un dolor anorrectal súbito, de duración menor a treinta minutos y de intensidad elevada, que suele implicar el cese de la actividad mientras dura el dolor. Se describe clásicamente como un calambre o un dolor punzante, que puede superar el umbral del dolor durante el sueño y despertar al paciente, y que desaparece por completo entre las crisis. Suelen ser episodios poco frecuentes, siendo la media menor a cinco episodios/año, si bien hay pacientes que refieren una frecuencia mucho mayor, llegando a ser diario^{2,3,5}.

Según los nuevos criterios Roma IV, para hacer el diagnóstico de PF se deben incluir todos los siguientes criterios²:

- Episodios de dolor recurrente localizados en el recto y sin relación con la defecación.
- Duración corta, de segundos a minutos, con un máximo de treinta minutos.
- No dolor intercrisis.
- Exclusión de otras causas de dolor anal (organicidad) como enfermedad inflamatoria intestinal, abscesos perianales, fisuras, proceso hemorroidal (trombosis), prostatitis, coccigodinia y otras alteraciones del suelo pélvico.
- Para el diagnóstico diferencial, además de en la anamnesis y la exploración física, en ocasiones tendremos que apoyarnos de pruebas complementarias, que tendrán valor generalmente de exclusión. Las pruebas que mayor información de la región anorrectal nos podrán proporcionar son la ecografía endoanal, la rectoscopia o colonoscopia y la resonancia magnética nuclear pélvica.

Dichos criterios se deben cumplir durante los últimos tres meses, con inicio de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico.

La fisiopatología de la proctalgia fugaz, al igual que el resto de los DAF, es muy poco conocida. En este caso, la principal dificultad para su estudio radica en la corta duración del síntoma, y en la periodicidad tan heterogénea que presenta, siendo habitualmente crisis muy cortas e infrecuentes. Las hipótesis más aceptadas son que la presencia de un aumento de las contracciones de la musculatura lisa del colon y del canal anal, y la hipertrofia del esfínter anal interno junto a hábito intestinal estreñido en los casos hereditarios^{2,3}.

Es por todo lo anteriormente descrito que el tratamiento es muy poco rentable, y sería necesario disponer de un tratamiento con un inicio de acción muy rápido que el paciente tuviese disponible en todo momento, ya que no podemos predecir las crisis. Dado que se trata de un trastorno funcional, lo fundamental será explicarle al paciente que se trata de un proceso benigno, de corta duración y que cederá pronto. En resumen, tranquilizarlos y darles confianza. A pesar de que esto será suficiente en una gran mayoría de pacientes, fundamentalmente en los que presente crisis ultracorta y muy infrecuente, en otros en los que el dolor sea más frecuente o su duración sea más prolongada, necesitamos poder ofrecer algún tipo de tratamiento^{2,3,8,9}.

Se han estudiado múltiples alternativas terapéuticas, pero la evidencia científica al respecto es muy baja dado que la mayoría de los datos provienen de series de casos, estudios descriptivos o retrospectivos. Muy pocos tratamientos han sido analizados de forma prospectiva, controlada y randomizada. Tan sólo la inyección de toxina botulínica y el uso de salbutamol inhalado, cumplen dichas premisas, y es por ello que son los que tienen más peso a la hora de ofrecer un tratamiento⁸.

En cuanto al salbutamol inhalado, los datos provienen de un estudio controlado y doble ciego, publicado por Eckhardt *et al.* en 1996, donde compararon el uso de dos puffs de salbutamol frente a placebo, en el tratamiento de la proctalgia fugaz, durante cuatro crisis¹⁰. En la primera de ellas, se realizó una manometría anorrectal antes y después de la inhalación de salbutamol o placebo. Tras ellos, se indicaba al paciente que usase el mismo compuesto en la siguiente crisis, y anotase la duración de la misma. En la tercera y cuarta crisis de dolor, se repitió el test y se anotó la duración, pero con la sustancia contraria. Se incluyeron un total de 18 pacientes de los cuales 16 completaron el protocolo del estudio. Ocho pacientes presentaron disminución de la duración del dolor, siete presentaron poca o ninguna modificación de la duración (entendida como una disminución menor a tres minutos), y en un único caso se prolongó el dolor. El tiempo medio de duración del dolor en el grupo tratado con salbutamol fue de 6,4 minutos, mientras que en el grupo placebo fue de 21,6 minutos. No se registraron alteraciones en los parámetros de la manometría anorrectal intercrisis, ni efectos adversos relacionados con el salbutamol. Con todo esto, los autores del estudio concluyen que el salbutamol acorta las crisis de dolor en la PF y que por ello se podría considerar un tratamiento válido para dicha patología, si bien su efecto será más marcado en aquellos pacientes que presenten crisis prolongadas con una duración mayor a diez minutos.

El mecanismo de acción del salbutamol no ha sido del todo aclarado, si bien se asume que debe estar relacionado con la

inhibición beta-agonista del músculo liso esfinteriano, reduciendo el tono y la motilidad⁸⁻¹⁰.

Respecto a la inyección de toxina botulínica (TB), los datos provienen de un estudio prospectivo publicado por Sánchez Romero *et al.* en 2006, donde administraron toxina botulínica a cinco pacientes diagnosticados de PF y realizaron un seguimiento a cinco años¹¹. Inyectaron un total de 25U de TB repartidas en los cuatro cuadrantes del esfínter anal interno, y analizaron la desaparición del dolor a los dos meses, realizando una reinyección de 50U más a aquellos pacientes que habían presentado alguna crisis. De los cinco pacientes, sólo uno precisó reinyección, y todos ellos se mantuvieron libres de dolor durante los dos años de seguimiento. No se registraron cambios en la presión máxima de contracción voluntaria, y sí se comprobó una normalización de la presión de reposo del canal anal, la cual pasó de 114 mmHg a 75,6 mmHg.

Otros tratamientos^{8,9} que se han propuesto para el tratamiento de la proctalgia fugaz incluyen medidas para relajar el esfínter y producir una dilatación anorrectal en el momento del dolor como realizar un esfuerzo defecatorio voluntario durante las crisis, realizar una dilatación anal digital, realizar cambios posturales, baños de asiento, enemas de agua templada, etc.

También se han probado tratamientos tópicos con nitroglicerina o diltiazem; y tratamientos sistémicos con nifedipino, diltiazem, lidocaína iv y clonidina. Este último es un agonista alfa-2-adrenérgico que actúa inhibiendo tanto a la neurona postsináptica como la liberación del neurotransmisor de la neurona presináptica⁸⁻¹². Dichos receptores se localizan en los sistemas simpáticos y parasimpáticos del tracto gastrointestinal, de modo que su estimulación produce una relajación de la musculatura lisa rectal (por efecto en neuronas parasimpáticas) y del esfínter (por efecto en neuronas simpáticas). Además, la clonidina tiene efecto antiespasmódico que contribuiría al alivio de los síntomas al actuar sobre el músculo elevador del ano, esfínter anal interno y externo. Aparte de sus efectos nerviosos locales, tiene acción central que produce cierto grado de sedación, lo que sería muy útil como tratamiento global del paciente. Sólo disponemos de un estudio con clonidina, publicado en 1987 por Swain¹², con bajo grado de evidencia científica ya que se trata de un caso clínico de un único paciente, y la definición de proctalgia fugaz utilizada en el mismo no se correspondería con la actual, ya que el dolor en ocasiones duraba quince minutos, pero en otras duraba horas. La dosis variaba entre 150 µg cada 12 horas a 75 µg al día, con buena respuesta del dolor y sin efectos adversos relevantes salvo sedación leve que no influyó sobre la vida diaria.

Por último, se han valorado tratamientos invasivos como descompresión del nervio pudendo, bloqueos nerviosos, esfinterotomía, etc. si bien estos últimos son tema de controversia dado que hay estudios que proponen que la manipulación quirúrgica de la zona podría empeorar la sintomatología en determinados pacientes^{8,9}.

Resumen

El dolor anorrectal funcional es un trastorno funcional digestivo, definido según los criterios de Roma. Para poder

pensar en este diagnóstico, siempre deberemos hacer descartado organicidad.

Tras la publicación de los criterios Roma IV, se divide en tres categorías bien diferenciadas: síndrome del elevador del ano, dolor funcional anorrectal inespecífico y proctalgia fugaz. Los dos primeros se caracterizan por ser un dolor anal crónico o recurrente, con una duración superior a treinta minutos, y se diferencian en que en el SEA, el paciente referirá dolor a la tracción del músculo puborrectal, mientras que en el DAFI no. El tratamiento más efectivo será el *biofeedback*, siendo la electroestimulación con corriente galvánica una alternativa. Dichos tratamientos presentarán mejores resultados cuando la tracción del puborrectal sea patológica. En cuanto a la proctalgia fugaz, se caracteriza por episodios de dolor rectal no relacionados con la defecación, de corta duración y alta intensidad, con periodos asintomáticos intercrisis. El tratamiento de elección será el salbutamol inhalado, y la toxina botulínica podría ser una alternativa.

Bibliografía

1. Drossman D, Hasler W. Rome IV, Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016;150:1257-1261.
2. Rao S, Bharucha A, Chiarioni G, et al. Anorectal Disorders. *Gastroenterology*. 2016;150:1430-1442.
3. Bharucha A, Hee Lee T. Anorectal and Pelvic Pain. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(10):1471-1486.
4. Armañanzas L, Arroyo A, Ruiz-Tovar J, et al. Dolor anal crónico idiopático, Evaluación de los resultados diagnóstico-terapéuticos en una unidad de referencia de coloproctología. *Cir Esp*. 2015;93(1):34-38.
5. Atkin G, Suliman A, Vaizey C. Patient Characteristics and Treatment Outcome in Functional Anorectal Pain. *Dis Colon Rectum*. 2011;54:870-875.
6. Chiarioni G, Nardo A, Vantini I, et al. Biofeedback Is Superior to Electrogalvanic Stimulation and Massage for Treatment of Levator Ani Syndrome. *Gastroenterology*. 2010;138:1321-1329.
7. Rao S, Paulson J, Mata M, Zimmerman B. Clinical trial: effects of botulinum toxin on levator ani syndrome – a double-blind, placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009;29:985-991.
8. Jeyarajah S, Chow A, Ziprin P, et al. Proctalgia fugax, an evidence-based management pathway. *Int J Colorectal Dis*. 2010;25:1037-1046.
9. Gracia-Solanas JA, Ramírez-Rodríguez JM, Elía-Guedea M, et al. Tratamiento secuencial para la proctalgia fugaz, Resultados a medio plazo. *Rev Esp Enferm Dig*. 2005;97(7):491-496.
10. Eckardt VF, Dodt O, Kanzler G, Bernhard G. Treatment of proctalgia fugax with salbutamol inhalation. *Am J Gastroenterol*. 1996;91(4):686-689.
11. Sánchez-Romero AM, Arroyo-Sebastián A, Pérez-Vicente FA, et al. Tratamiento de la proctalgia fugax con toxina botulínica: resultados en 5 pacientes. *Rev Clin Esp*. 2006;206(3):137-140.
12. Swain R. Oral clonidine for proctalgia fugax. *Gut*. 1987;28:1039-1040.