

Propuesta de una nueva clasificación de consenso para la incontinencia fecal

Arantxa Muñoz-Duyos, Albert Navarro-Luna y Constancio Marco-Molina

Unidad de Cirugía Colorrectal. Servicio de Cirugía General. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa. Universidad de Barcelona. Barcelona. España.

Resumen

Debido a la complejidad en los mecanismos involucrados en la continencia, existen múltiples causas potenciales de este trastorno. Las causas de incontinencia y la agrupación de los pacientes según factores etiopatogénicos están descritas en la literatura de forma muy variada, sin un consenso al respecto. Así pues, el objetivo de esta revisión es plantear a la comunidad científica una propuesta de nueva clasificación de la incontinencia fecal que nos permita unificar criterios, que conlleven una mejora en el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con incontinencia fecal. Se trata de una clasificación etiopatogénica que se puede obtener con la historia clínica del paciente y una ecografía endoanal.

Palabras clave: Incontinencia fecal. Incontinencia anal. Clasificación etiológica.

Introducción

Debido a la complejidad en los mecanismos involucrados en la continencia, hay múltiples causas potenciales de este trastorno. Las causas de incontinencia y la agrupación de los pacientes según factores etiopatogénicos están descritas en la literatura de forma muy variada, sin un consenso al respecto.

De forma general, cualquier desorden gastrointestinal que conlleve diarreas puede causar incontinencia, puesto que es más difícil contener las heces líquidas, pero estos trastornos se suelen resolver o mejorar sintomáticamente mediante el tratamiento médico de la causa de la diarrea.

Correspondencia: Dra. A. Muñoz Duyos.
Unidad de Coloproctología. Departamento de Cirugía General.
Hospital Mútua de Terrassa.
Plaza Dr. Robert, 5. 08221 Terrassa. Barcelona. España.
Correo electrónico: arantxasf@yahoo.com

Manuscrito recibido el 23-5-2007 y aceptado el 8-10-2007.

PROPOSAL FOR A NEW CONSENSUS CLASSIFICATION FOR FAECAL INCONTINENCE

Due to the complexities of the mechanisms involved in incontinence, there are many potential causes for this disorder. The causes of incontinence and the grouping of patients according to aetiological factors are described in the literature in various forms, without there being a consensus as such. Therefore, the objective of this review is to propose a new classification of faecal incontinence to the scientific community, which will enable criteria to be unified, which should lead to an improvement in the diagnosis and treatment of patients with faecal incontinence. It is an aetiopathogenic classification that can be obtained from the clinical history of the patient along with an endoanal ultrasound.

Key words: Faecal incontinence. Anal incontinence. Aetiological classification.

Las causas de incontinencia intrínsecas al canal anal suelen relacionarse con alteraciones esfinterianas o alteraciones rectales. Asimismo, las alteraciones esfinterianas pueden ser lesiones estructurales o neurogénicas y la lesión neurogénica puede originarse en el sistema nervioso periférico o central: medular o encefálico. Finalmente, hablaremos de los pacientes que no tienen lesión estructural evidente pero que reúnen varios factores de riesgo asociados a incontinencia, clasificados en el grupo de incontinencia multifactorial, y aquellos que no tienen lesión evidente ni factores de riesgo asociados, grupo catalogado como de incontinencia fecal idiopática.

Un estudio reciente trató de identificar factores de riesgo en la incontinencia fecal adquirida. Sobre una cohorte de 629 pacientes (475 mujeres), se evidenció que en las mujeres el principal factor de riesgo es el obstétrico. El 91% de ellas había tenido al menos un parto vaginal instrumentado o con desgarro perineal. La mitad de los varones habían tenido cirugía anal previa, que en el 59% de ellos éste fue el único factor de riesgo asociado. Sin embargo, se identificó un importante lapso de tiempo

entre el factor de riesgo potencial y la aparición de la incontinencia. En un 6% de los pacientes no se identificó ningún antecedente potencial que causara su incontinencia¹.

La literatura sobre incontinencia fecal recoge múltiples clasificaciones etiopatogénicas de este trastorno que implica a muchos tipos de pacientes. En una revisión bibliográfica recientemente realizada, sobre pacientes incontinentes tratados mediante estimulación de raíces sacras, y por tanto un grupo de pacientes más o menos homogéneo, identificamos que cada centro clasificó a los pacientes de su serie de forma distinta (tabla 1)²⁻¹¹. Asimismo, en la revisión sistemática sobre este tema publicada por Jarrett et al¹², se incluyen los resultados de las 6 series de casos más numerosas hasta 2004 y se analizan todas las etiologías agrupándolas en 6 grupos: incontinencia idiopática, obstétrica, antecedente quirúrgico anal o perianal (donde se incluye cualquier tipo de cirugía incluso la hemorroidectomía y la esfinterotomía lateral interna), esclerodermia, afección medular y resección anterior de recto. No constan las razones por las que se ha agrupado así a los pacientes, pero indirectamente nos da una idea sobre la falta de consenso que existe en este tema.

El consenso debería incluir múltiples factores y creamos que un primer paso es la definición del paciente dentro de una clasificación etiopatogénica que pueda obtenerse con la historia clínica y las exploraciones básicas de la incontinencia fecal. Sin una clasificación común para todos los pacientes a los que tratamos diariamente se hace difícil la evaluación efectiva de diferentes tratamientos y la comparación de los resultados de diferentes centros. Así pues, el objetivo de esta revisión es plantear a la comunidad científica una propuesta de nueva clasificación de la incontinencia fecal que nos permita unificar criterios, que conlleven una mejora en el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con incontinencia fecal.

Elementos de la clasificación propuesta

Se trata de una clasificación etiopatogénica que pretende catalogar a los pacientes en grupos excluyentes, mediante la historia clínica del paciente y una ecografía endoanal o una resonancia magnética (RM) anal (tabla 2).

La historia clínica debe considerar los antecedentes obstétricos, cirugías anales o perianales previas, traumatismos anales y cualquier antecedente médico, así como el hábito deposicional.

Mediante la prueba de imagen de que se disponga se valorará la integridad de ambos esfínteres. Las lesiones de cada uno de los esfínteres se catalogarán por separado como: lesión de esfínter anal externo y/o lesión de esfínter anal interno.

Clasificación de consenso para la incontinencia fecal

1. Incontinencia fecal muscular obstétrica

La causa más común de lesión estructural de los esfínteres anales es el traumatismo obstétrico, y son facto-

res especialmente de riesgo la episiotomía en la línea media durante el parto vaginal, así como partos vaginales múltiples o la utilización de fórceps. Existe un alto riesgo de alteración esfinteriana persistente, es decir, a pesar de la reparación realizada en el posparto inmediato, en desgarros de tercer y cuarto grado (lesión muscular y lesión muscular y mucosa rectal, respectivamente).

La incidencia de lesión esfinteriana demostrada en el parto varía entre el 0,5 y el 3% según las series^{13,14}. Un reciente metaanálisis evidencia que la probabilidad de tener incontinencia fecal en caso de tener lesión esfinteriana es del 76,8%¹⁵. Además, alrededor de un 2% de las pacientes con episiotomía en un parto vaginal desarrollarán incontinencia fecal, sobre todo si se realiza en la línea media, ya que puede producir un defecto esfinteriano en su parte más débil, y la disruptión de la circularidad del esfínter.

El traumatismo obstétrico, además, en muchos casos suele ser cofactor de otras alteraciones del suelo pélvano que aparezcan con la edad y contribuyan a las disfunciones defecatorias que no se habían manifestado previamente. Varios estudios ecográficos realizados en primíparas en el posparto inmediato evidencian una incidencia de lesión esfinteriana del 35-41%^{16,17}; sin embargo, Sultan et al¹⁸ demostraron, en un estudio prospectivo muy riguroso, que solamente un 32% de las pacientes con lesión esfinteriana demostrada manifestaban incontinencia fecal inmediata. Teniendo en cuenta las cifras descritas anteriormente por el metaanálisis (probabilidad global del 76,8% de desarrollar incontinencia a corto o largo plazo si hay lesión), podemos deducir que el 45% de las pacientes asintomáticas inicialmente, probablemente, desarrollarán incontinencia fecal a largo plazo, cuando otros factores contribuyan al descenso del suelo pélvano con la consecuente debilidad esfinteriana.

Por otra parte, un estudio reciente analizó los factores de riesgo asociados al traumatismo esfinteriano obstétrico, y curiosamente se hallaron riesgos similares entre partos vaginales y cesáreas. Cabe tener en cuenta que los datos no están ajustados según la indicación de cesárea, con lo que se mezclan las cesáreas urgentes, posiblemente, con un largo trabajo de parto y las cesáreas electivas. Además, en este estudio la *odds ratio* no estaba ajustada por edad ni por paridad de las pacientes¹⁹. Otro estudio multicéntrico más reciente apunta que son las cesáreas urgentes las que pueden asociarse a incontinencia²⁰.

La asociación del trauma obstétrico con la neuropatía pudenda se ha descrito ampliamente en la literatura; sin embargo, no vamos a incluir la valoración de la alteración pudenda en esta clasificación. Así que este subgrupo de pacientes se clasifica según la anamnesis y la ecografía endoanal, independientemente de cómo tengan los pudenlos.

Así pues, las pacientes en quienes se demuestra lesión anterior o múltiple del esfínter anal externo o de ambos esfínteres y que inician la incontinencia al poco tiempo de producirse la lesión, o que desarrollen incontinencia fecal a largo plazo con lesión silente, se clasifican dentro del grupo de lesión muscular obstétrica.

TABLA 1. Etiología de la incontinencia fecal en pacientes candidatos a estimulación de raíces sacras

Series unicéntricas	Etiología	Series multicéntricas	Etiología
Kenefick et al ² (n = 15)	7 obstétrica 4 esclerosis múltiple 2 idiopática 1 cirugía perianal: fistula 1 cirugía prolaps rectal (5 esfinteroplastia)	Multicéntrico europeo ⁹ (n = 37)	19 idiopática 2 escleroderma 10 traumatismo obstétrico 6 cirugía perianal (8 esfinteroplastia; 3 reparación de suelo pelviano)
Rosen et al ³ (n = 20)	15 neurológica 10 lesión medular 1 esclerosis múltiple 2 mielomeningocele 1 ataxia de Friedreich 1 isquemia espinal 5 idiopática	Multicéntrico UK ¹⁰ (n = 46)	25 obstétrica 7 idiopática 4 posquirúrgico de prolaps rectal 2 traumatismo espinal 4 esclerodermia 1 fistula 1 esfinterotomía lateral interna 1 hemorroidectomía 1 banda en hemorroides (9 esfinteroplastia: 8 de los obstétricos + 1 posquirúrgico de fistula)
Rasmussen et al ⁴ (n = 45)	24 idiopática 13 traumatismo medular 5 lesión obstétrica 1 distrofia muscular 2 posquirúrgico rectal (5 esfinteroplastia)		
Uludag et al ⁵ (n = 75)	55 idiopática 9 postesfinteroplastia 6 intervención de hernia discal 3 lesión medular 2 resección anterior baja	Multicéntrico francés ¹¹ (n = 34)	18 idiopática 14 neuropatía pudenda 1 alteración del esfínter anal interno 1 degeneración primaria del esfínter anal interno (3 esfinteroplastia, 1 reparación de suelo pelviano)
Altomare et al ⁶ (n = 14)	2 neurológica (alteraciones sacras) 9 incontinencia "neurogénica" 3 graciloplastia previa (3 graciloplastia)		
Gourcerol et al ⁷ (n = 61)	10 idiopática 36 neurológica 21 neuropatía pudenda; 11 plexopatía lumbosacra; 2 esclerosis múltiple; 2 lesión medular 7 defecto de esfínter anal interno 4 con síndrome de colon irritable 4 obstétrica (5 esfinteroplastia, 5 reparación del suelo pelviano, 1 esfínter anal artificial previo)		
Hetzer et al ⁸ (n = 44)	17 defecto esfínteriano (3 reparados) 13 idiopática 7 neurogénica (traumatismo medular, esclerosis múltiple o polineuritis residual post-Guillain-Barré) 6 poscirugía pelviana 1 malformación anorrectal congénita (3 esfinteroplastia)		

2. Incontinencia fecal muscular no obstétrica

Otras causas de lesiones anatómicas esfínterianas son el traumatismo perianal accidental y los traumatismos quirúrgicos que lesionen el esfínter anal externo. Éste es el factor más común identificado en varones con incontinencia fecal.

Clásicamente la cirugía de la fistula del ano consistía en la puesta a plano del trayecto fistuloso. En caso de fistulas transesfínterianas, la fistulotomía implica la lesión del es-

fínter externo en una extensión variable según la altura de la fistula. Inicialmente se asumió un riesgo aceptable de incontinencia en estos pacientes. Estudios posteriores han demostrado índices de incontinencia de entre el 18 y el 25%²¹. Actualmente ya se han desarrollado técnicas que evitan la lesión del esfínter anal externo, como el colgajo de avance endorrectal, la colocación de sedales, el colgajo de avance anocutáneo o la oclusión del trayecto con adhesivos, así como la posibilidad de realizar esfinterorrafia en el mismo acto quirúrgico tras la fistulotomía.

TABLA 2. Clasificación etiológica de la incontinencia fecal

Incontinencia obstétrica	Lesión de esfínter externo posparto
Incontinencia muscular no obstétrica	Lesión quirúrgica de esfínter externo: fistulectomía, resección de tumores anales...
Incontinencia neurológica	Lesión de esfínter externo accidental, traumática Lesiones suprapontinas: demencia, enfermedad de Parkinson, accidente vascular cerebral, tumor cerebral, síndrome de Shy-Drager Lesiones suprasacras: esclerosis múltiple, traumatismo medular, compresión medular por tumores o espondilosis cervical, mielitis, espina bífida. Lesiones infrasacras o del cono: agenesia sacra, traumatismo sacro, cirugía pelviana que lesione el sacro o sus raíces
Incontinencia congénita	Agenesia o atresia rectal Fístulas cloacales Enfermedad de Hirschsprung
Incontinencia multifactorial: con o sin lesión del esfínter anal interno	Cirugía anal que no haya causado lesión de esfínter externo: hemorroidectomía, esfínterotomía lateral interna, etc. Antecedentes obstétricos sin lesión de esfínter externo demostrada: partos largos, partos instrumentados, paridad múltiple, etc. Miscelánea: prolaps rectal, síndrome de colon irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, síndrome de resección anterior baja de recto, proctitis rácida, diabetes, enolismo severo, diarreas severas...
Incontinencia idiopática	Sin ninguna causa potencial conocida

Otros procedimientos quirúrgicos anales que incluyan lesión del esfínter externo son resecciones de tumores del canal anal o de los espacios perianales, o lesiones esfinterianas iatrogénicas ante resecciones proctológicas no regladas.

La clasificación de este subgrupo de pacientes independiente del grupo de incontinencia obstétrica se ha dado porque pensamos que la lesión global del suelo pélvano difiere entre ambos grupos, pues no hay labor de parto asociada y los resultados de las reparaciones quirúrgicas no tienen por qué ser iguales.

Así pues, pacientes con cirugía anal o traumatismo anal que causen una lesión muscular y justifiquen una incontinencia fecal ulterior se clasifican en este segundo grupo. La ecografía o la RM anal evidenciarán lesión del esfínter anal externo, con lesión asociada o no del esfínter anal interno.

3. Incontinencia fecal neurológica

Existen trastornos neurológicos que se asocian indefectiblemente o muy frecuentemente a incontinencia fecal como única causa del trastorno y éste es el grupo catalogado de incontinencia neurológica.

Fowler²² realiza una clasificación fisiopatológica de estas lesiones y enfermedades en tres niveles. Las lesiones suprapontinas, las suprasacras y las infrasacras o de cono.

– Lesiones suprapontinas: demencia, enfermedad de Parkinson, accidente vascular cerebral, tumor cerebral, síndrome de Shy-Drager.

– Lesiones suprasacras: esclerosis múltiple, traumatismo medular, compresión medular por tumores o espondilosis cervical, mielitis y espina bífida.

– Lesiones infrasacras o del cono: agenesia sacra, traumatismo sacro o cirugía pelviana que lesione el sa-

cro o sus raíces, y que asocien síndrome de cola de caballo.

Así pues, pacientes con incontinencia fecal asociada a cualquiera de estos diagnósticos neurológicos se incluyen dentro del grupo de la incontinencia fecal neurológica. La ecografía o la RM anal evidenciarán integridad de ambos esfínteres anales.

4. Incontinencia congénita

Las malformaciones anorrectales debidas a alteraciones de la embriogénesis incluyen enfermedades muy variables. La más compleja sería la agenesia rectal, pasando por las atresias y fístulas cloacales, y la más leve sería una simple estenosis anal. Éstas se asocian a un amplio espectro de malformaciones sacras y medulares y se suele incluirlas en el síndrome de regresión caudal descrito por Duhamel en 1961. Su incidencia es de aproximadamente 1/5.000 recién nacidos vivos, con un ligero predominio masculino. Su tratamiento comporta cirugías reparadoras complejas que se asocian con alta frecuencia a incontinencia fecal.

La enfermedad de Hirschsprung es la ausencia congénita de la inervación parasimpática del intestino. Ocurre con más frecuencia en el colon distal, en que se produce una alteración anatómico-funcional que causa estenosis distal y dilatación del colon proximal, y comporta un estreñimiento severo, asociado en algunos casos a diarrea grave por enterocolitis. La afectación del intestino suele ser rectal en un 8-10% de los casos y rectosigmoide en un 70-80%. Su tratamiento requiere la resección del segmento afecto, que en la mayoría de los casos implica una resección baja y la reconstrucción según diferentes técnicas que comportan un 20-25% de incontinencia, en diferentes grados.

Las alteraciones sacras que causan incontinencia, como la espina bífida, aunque pertenecen a una malfor-

mación congénita, se incluyen dentro de las causas neurológicas de incontinencia fecal.

Así pues, pacientes con incontinencia fecal asociada a cualquiera de estos diagnósticos se incluyen dentro del grupo de incontinencia fecal congénita. El diagnóstico etiológico en este grupo se basa estrictamente en el antecedente patológico, sin que los hallazgos de las pruebas de imagen influyan en su clasificación.

5. Incontinencia multifactorial

Existe un grupo de pacientes a los que no podemos atribuir una causa definida para su incontinencia, es decir, que reúnen antecedentes que pueden ser factores que contribuyan a debilitar las estructuras del suelo pélvano o a alterar el funcionalismo anorrectal pero que en sí mismos no son causa imprescindible de incontinencia fecal. Así pues, este grupo de pacientes, mayoritariamente mujeres, quedaría catalogado como pacientes con incontinencia multifactorial. A continuación se describen algunas de las etiologías que se han incluido en este grupo.

El traumatismo obstétrico menor, asociado a partos largos o instrumentados, la multiparidad o los embarazos múltiples, sin que haya lesión muscular, en muchos casos suelen ser cofactores de otras alteraciones del suelo pélvano que aparezcan con la edad y contribuyan a la incontinencia y que no se habían manifestado previamente.

De la misma forma algunos tratamientos quirúrgicos anales pueden implicar cierto grado de disfunción esfínteriana, aunque el procedimiento no implique necesariamente la lesión de esfínteres ni consecuentemente conlleve la aparición de incontinencia. Además, sabemos que un alto porcentaje de procedimientos quirúrgicos perianales pueden comportar lesiones esfínterianas silenciosas, que por otro lado en situaciones normales no deberían causar incontinencia fecal. En Ámsterdam se realizó un estudio ecográfico a 50 pacientes sometidos a cirugía proctológica; se detectó un 46% de lesión esfínteriana, el 70% de ellas eran silenciosas²³. La hemoroidectomía, en la que no se debe lesionar los esfínteres, posiblemente por ausencia del factor de coaptación del canal anal que provocaban los cojinetes hemorroidales, así como alteraciones en la sensibilidad del canal anal tras cirugías exéréticas amplias o por lesión de los esfínteres tras una técnica quirúrgica deficiente, puede asociar incontinencia hasta en un 1% de los pacientes²⁴.

La lesión del esfínter interno no tiene por qué implicar incontinencia fecal indefectiblemente. Sin embargo, se conoce que la esfinterotomía lateral interna puede llegar a producir incontinencia hasta en un 8% de los pacientes, aunque probablemente se asocien otras causas adyuvantes a la lesión del esfínter interno²⁵. La dilatación anal forzada también tiene un índice de incontinencia fecal importante, que puede llegar a ser del 30% en algunas series²⁶.

Resecciones colorrectales con anastomosis rectales muy bajas o anastomosis coloanales o ileoanales pueden ser causa de incontinencia fecal por lesión de la percepción sensitiva del canal anal y/o la pérdida de la ca-

pacidad de reservorio que previamente confería el recto. La construcción de reservorios ileales o colónicos mediante diferentes técnicas ha permitido mejorar la capacidad del neorrecto y con ello la continencia; sin embargo, hasta un 40% de las personas portadoras de un reservorio tienen cierto grado de incontinencia, sobre todo nocturna²⁷.

Las lesiones de la inervación periférica del canal anal que conllevan denervación ocurren en los pudendos. La neuropatía pudenda puede ocurrir: a) por compresión: durante el parto, el prolapse rectal de larga evolución, por compresión crónica por masas intraabdominales o pélvianas o ante esfuerzos defecatorios crónicos en pacientes con estreñimiento; b) por enfermedades sistémicas como la diabetes, o c) por traumatismo local accidental o quirúrgico, como, por ejemplo, en el drenaje de abscesos de la fosa isquierdorectal. La lesión de un solo pudendo no suele causar problemas de incontinencia, pero sí puede en caso de que sea bilateral. Con frecuencia, la neuropatía se añade a otros factores potencialmente causantes de incontinencia, aunque la neuropatía pudenda no implique necesariamente incontinencia²⁸.

Como comunicó el grupo de Parks, el prolapse rectal se asocia a incontinencia en un 60% de los casos antes de su reparación; en la mitad de ellos el problema se resuelve tras la cirugía. La persistencia de incontinencia tras la reparación quirúrgica del prolapse se ha atribuido a neuropatía pudenda²⁹, además que es conocido que por ocupación de la ampolla rectal de forma persistente se produce un estímulo constante del reflejo recto-anal inhibitorio que puede acabar alterando la continencia³⁰.

La colitis ulcerosa en pacientes con afectación grave predominantemente rectal puede producir tenesmo y asociarse en algunas ocasiones a incontinencia. En la enfermedad de Crohn las afectaciones rectales son menos habituales. Sin embargo, la afectación transmural de esta enfermedad conlleva graves complicaciones anorrectales, como fistulas, fisura y abscesos perirectales. En casos de inflamación perirectal recidivante, el canal anal suele estar engrosado, desarrollando fistulas o cicatrices perianales. Las diferentes intervenciones perianales a las que se deben someter estos pacientes, así como la inflamación de la mucosa rectal y la fibrosis secundaria que pueden presentar, se asocian a un incremento del riesgo de tener problemas de continencia^{30,31}.

Es bien conocido que la radioterapia produce en la fase aguda una alteración reversible de las mucosas del intestino, así como una endarteritis obliterante progresiva en la fase crónica que conlleva una fibrosis tisular irreversible. La incidencia general de las alteraciones intestinales crónicas tras radiación es del 2-25% según las series. De los pacientes que desarrollan problemas intestinales, 3/4 presentan alteraciones rectales y 1/3 alteraciones en el intestino delgado. La incidencia está directamente relacionada con el tiempo de la terapia y la cantidad de radiación recibida. Un porcentaje bajo de estos pacientes puede desarrollar incontinencia fecal³². Aunque la disminución de la distensibilidad rectal y la proctitis crónica ciertamente pueden contribuir a la incontinencia, no es poco común encontrar lesiones esfínterianas que sean la causa directa del problema. Descensos significativos de la presión basales, así como aboliciones del reflejo

recto-anal inhibitorio, que indican lesiones del esfínter interno, se han documentado en pacientes sintomáticos después de 24-30 meses de tratamiento radioterápico. A pesar de que la radiación puede provocar directamente alteraciones en el músculo liso, la lesión de los plexos mientéricos se cree que es la causa primaria de la alteración del esfínter interno. Es interesante remarcar que el esfínter externo, evaluado mediante manometría y electromiografía, no resulta significativamente dañado en la proctitis rácica³³.

Los pacientes con colon irritable que aquejan diarrea alternando con estreñimiento y dolores abdominales difusos ocasionalmente refieren incontinencia. Si no hay una lesión esfinteriana asociada a otra causa, la incontinencia en estos pacientes es poco frecuente.

Una vez explicados todos los antecedentes que pueden asociarse a incontinencia fecal sin que suelen ser causa única, creemos importante una subdivisión del grupo según el estado del esfínter anal interno, puesto que su lesión podría implicar peor pronóstico que la indeminidad. Así pues, dentro de este grupo consideramos importante la diferenciación de los pacientes en dos categorías: *a)* incontinencia multifactorial sin lesión del esfínter anal interno, y *b)* incontinencia multifactorial con lesión del esfínter anal interno.

Todas las enfermedades mencionadas no suelen ser única causa de incontinencia y por ello se han agrupado en el grupo de incontinencia multifactorial. En este grupo, obviamente, no se demuestra lesión muscular del esfínter externo. El estado del esfínter interno permitirá clasificar a los pacientes en los dos subgrupos mencionados.

6. Incontinencia idiopática

Los pacientes en quienes no hallamos defectos en las exploraciones anatómicas y de fisiología ano-rectal ni presentan factores de riesgo asociados, es decir, pacientes sin traumatismo obstétrico (sin antecedente obstétrico, cesáreas electivas o partos realmente eutócicos) ni antecedentes de cirugía o traumatismo anal y enfermedades colorrectales o sistémicas que puedan producir neuropatía o disfunciones del canal anal, pero presenten incontinencia, los catalogamos con el diagnóstico de incontinencia idiopática. Las pruebas de imagen en este grupo, obviamente, demostrarán la integridad de ambos esfínteres anales.

Este grupo de pacientes, invariablemente de difícil diagnóstico, hay que analizarlo más ampliamente mediante estudios neurofisiológicos, puesto que probablemente sufran alguna neuropatía subyacente u otro mecanismo etiopatogénico que por el momento desconocemos, y se los podrá reclasificar en un futuro en cualquiera de los otros grupos de esta clasificación etiológica.

Bibliografía

1. Luniss PJ, Gladman MA, Hetzer FH, Williams NS, Scott SM. Risk factors in acquired faecal incontinence. *J R Soc Med*. 2004;97: 111-6.
2. Kenefick NJ, Vaisey CJ, Cohen RCG, Nicholls RJ, Kamm MA. Medium-term results of permanent sacral nerve stimulation for faecal incontinence. *Br J Surg*. 2002;89:896-901.
3. Rosen HR, Urbarz C, Holzer B, Novi G, Schiessel R. Sacral nerve stimulation as a treatment for fecal incontinence. *Gastroenterology*. 2001;121:536-41.
4. Rasmussen OO, Buntzen S, Sorensen M, Laurberg S, Christiansen J. Sacral nerve stimulation in fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:1158-63.
5. Uludag O, Koch SM, van Gemert WG, Dejong CH, Baeten CG. Sacral neuromodulation in patients with fecal incontinence: a single-center study. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:1350-7.
6. Altomare DF, Rinaldi M, Petrolino M, Ripetti V, Masin A, Ratto C, et al. Reliability of electrophysiologic anal tests in predicting the outcome of sacral nerve modulation for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:853-7.
7. Gourcerol G, Gallas S, Michot F, Denis P, Leroi AM. Sacral nerve stimulation in fecal incontinence: are there factors associated with success? *Dis Colon Rectum*. 2007;50:3-12.
8. Hetzer FH, Hahnloser D, Clavien PA, Demartines N. Quality of life and morbidity after permanent sacral nerve stimulation for fecal incontinence. *Arch Surg*. 2007;142:8-13.
9. Matzel KE, Kamm MA, Stosser M, Baeten CG, Christiansen J, Madoff R, et al, and MDT 301 Study Group. Sacral spinal nerve stimulation for faecal incontinence: multicentre study. *Lancet*. 2004; 363:1270-6.
10. Jarrett ME, Varma JS, Duthie GS, Nicholls RJ, Kamm MA. Sacral nerve stimulation for faecal incontinence in the UK. *Br J Surg*. 2004;91:755-61.
11. Leroi AM, Parc Y, Lehur PA, Mion F, Barth X, Rullier E, et al; Study Group. Efficacy of sacral nerve stimulation for fecal incontinence: results of a multicenter double-blind crossover study. *Ann Surg*. 2005;242:662-9.
12. Jarrett ME, Mowatt G, Glazener CM, Fraser C, Nicholls RJ, Grant AM, et al. Systematic review of sacral nerve stimulation for faecal incontinence and constipation. *Br J Surg*. 2004;91:1559-69.
13. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Third degree obstetric anal sphincter tears: risk factors and outcome of primary repair. *BMJ*. 1994;308:887-91.
14. Tetzschner T, Sorensen M, Lose G, Christiansen J. Anal and urinary incontinence in women with obstetric anal sphincter rupture. *Br J Obstet Gynaecol*. 1996;103:1034-40.
15. Oberwalder M, Connor J, Wexner SD. Meta-analysis to determine the incidence of obstetric anal sphincter damage. *Br J Surg*. 2003; 90:1333-7.
16. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med*. 1993; 329:1905-11.
17. Rieger NA, Sweeney JL, Hoffmann DC, Young JF, Hunter A. Investigation of fecal incontinence with endoanal ultrasound. *Dis Colon Rectum*. 1996;39:860-4.
18. Sultan AH, Kamm MA, Bartram CI, Hudson CN. Anal sphincter trauma during instrumental delivery. *Int J Gynaecol Obstet*. 1993;43:263-70.
19. MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. 2000;107:1460-70.
20. Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED, Chalmers B, Kung R, Willan A, et al, Term Breech Trial 3-Month Follow-up Collaborative Group. Outcomes at 3 months after planned cesarean vs planned vaginal delivery for breech presentation at term: the international randomized Term Breech Trial. *JAMA*. 2002;287:1822-31.
21. Del Pino A, Nelson RL, Pearl RK, Abcarian H. Island flap anoplasty for treatment of transsphincteric fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 1996;39:224-6.
22. Fowler C. Neurology of bladder, bowel and sexual dysfunction. Boston: Butterworth and Heinemann; 1999.
23. Felt-Bersma RJ, van Baren R, Koorevaar M, Strijers RL, Cuesta MA. Unsuspected sphincter defects shown by anal endosonography after anorectal surgery. A prospective study. *Dis Colon Rectum*. 1995;38:249-53.
24. McConnell JC, Khubchandani IT. Long-term follow-up of closed hemorroidectomy. *Dis Colon Rectum*. 1983;26:797-9.
25. Pernikoff BJ, Eisenstat TE, Rubin RJ, Oliver GC, Salvati EP. Reappraisal of partial lateral internal sphincterotomy. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:1291-5.
26. Speakman CT, Burnett SJ, Kamm MA, Bartram CI. Sphincter injury after anal dilatation demonstrated by anal endosonography. *Br J Surg*. 1991;78:1429-30.

27. Laurent A, Parc Y, McNamara D, Parc R, Tiret E. Colonic J-pouch-anal anastomosis for rectal cancer: a prospective, randomized study comparing handsewn vs. stapled anastomosis. *Dis Colon Rectum.* 2005;48:729-34.
28. Pinna Pintor M, Zara GP, Falleto E, Monge L, Demattei M, Carta Q, et al. Pudendal neuropathy in diabetic patients with faecal incontinence. *Int J Colorectal Dis.* 1994;9:105-9.
29. Neill ME, Parks AG, Swash M. Phisiological studies of the anal musculature in fecal incontinence and rectal prolapse. *Br J Surg.* 1981;68:531-6.
30. Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. St. Louis: Quality Medical Publishing; 1992.
31. Cameron JL. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 1998.
32. Otchy DP, Nelson H. Radiation injuries of the colon and rectum. *Surg Clin North Am.* 1993;73:1017-33.
33. Anseline PF, Lavery IC, Fazio VW, Jagelman DG, Weakley FL. Radiation injury of the rectum: evaluation of surgical treatment. *Ann Surg.* 1981;194:716.