

Entre el síndrome de agitación genital y la proctalgia fugaz

Between genital agitation syndrome and proctalgia fugax

DONALDO ARTETA Y ARTETA • SEVILLA (ESPAÑA)

Patologías emergentes

El concepto tradicional de la infectología que nos hablaba de enfermedades emergentes dentro de los triángulos epidemiológicos de antaño, se ha ido ampliando en la medida que se ha desarrollado la especialidad de salud pública, y con los avances en la globalización de la economía y con la masificación de las nuevas tecnologías se ha extendido a otras enfermedades que están apareciendo o reapareciendo con los cambios socioculturales en el mundo actual. Por eso se definen:

Patología emergente

Enfermedad de reciente aparición, como mínimo en los últimos 20 años.

Patología reemergente

Enfermedades supuestamente controladas, en franco descenso o prácticamente erradicadas, que reaparecen en proporciones epidémicas constituyendo una amenaza sanitaria.

A modo de ejemplo: Además de las patologías infecciosas emergentes como el ébola, dengue, chikunguya y zika, surgen ahora nuevas patologías derivadas de otros problemas del desarrollo sociocultural, como se describen psicológicas (asperger, TDAI), inmunológicas (intolerancia a la lactosa y a la carne de res, reacciones a medicamentos), traumáticas (nintendinitis, whasappitis), o las más recientes que han venido apareciendo desde 1987 cuando Amarengo describió en París un síndrome de compresión del nervio pudendo y que bautizó con el nombre de parálisis perineal del ciclista, y que sin tener la misma fisiopatología ahora se investigan el síndrome de agitación genital y la proctalgia fugaz, motivo de la presente disertación.

Revisión anatomofisiológica

Se describe brevemente el nervio pudendo, con su trayecto desde su origen y sus relaciones, además de sus propiedades: 70% somático (50% motor, 20% sensitivo) y 30% autonómico. Desde el punto de vista fisiopatológico se ha estudiado que sobre él pueden presentarse a lo largo de la vida procesos de isquemia, edema y fibrosis. Se han relacionado con deportes (ciclismo, hípica), con casos obstétricos (parto vaginal, episiotomías), oncológicos (tumores y radioterapia pelviana), reumáticos (inestabilidad sacroilíaca, enfermedades autoinmunes e inflamatorias), y digestivos (estreñimiento crónico, incontinencia fecal y/o prolapso rectal).

Aprovechamos para describir algunos signos semiológicos para ayudarnos a explorar la zona durante el examen físico (puntos en gatillo, signo de Tinel del pudendo, prueba de Rolling) y correlacionamos algunos hallazgos de electrofisiología básicas para investigar sus anomalías (test de Saint Mark, electromiografía, reflejos sacros, test sensitivos –cuantitativo y/o térmico-, potenciales evocados, respuestas simpaticocutáneas).

Recordamos la importancia de la escala evaluación visual analógica (EVA), y como ésta se ha utilizado para evaluar algunas terapéuticas como las infiltraciones sobre el N. pudendo con lidocaína + corticoide.

Prof. Dr. Donaldo Arteta y Arteta: Universidad Pablo de Olavide. Sevilla (España).
Correspondencia: Dr. Donaldo Arteta y Arteta.
E-mail: dsartart@upo.es

El síndrome de agitación genital

Esta enfermedad descrita inicialmente como síndrome de excitación sexual persistente en el año 2001, una especie de “disestesia vulvar” que no correspondía a otras patologías ya conocidas como: ninfomanía, satiriasis, vaginismo o dispareunia, que causaba sufrimiento a cada vez más mujeres y las llevaba a crisis de angustia y depresión. Es definido como una excitación sexual persistente en ausencia de sentimientos conscientes de deseo sexual.

Dos años después fue incluido como una nueva patología con el nombre provisional de síndrome de excitación genital persistente (SEGP) por los expertos dentro de los disturbios de la sexualidad femenina y redefinido de la siguiente manera: es la excitación genital espontánea, intrusiva y no deseada (por ejemplo, hormigueo, sensación pulsátil y palpitante), que se produce en ausencia de interés sexual y deseo. Se destaca una anormalidad sensorial genital en lugar de un deseo sexual. Esta nomenclatura sigue siendo ampliamente utilizada entre los ginecólogos.

Para el año 2009, a esta entidad conocida como SEGP se le asocia hasta en 67% de los casos otra patología conocida como síndrome de piernas inquietas (SPI) cuando en la población general dicha incidencia apenas llega a 3%. Es aquí cuando se le da el nombre definitivo como síndrome de agitación genital (*Restless Genital Syndrome* de los anglosajones). En todas las condiciones antes mencionadas, los pacientes informan de sus síntomas como congestión, hormigueo, la humedad, y pulsátil, aunque por lo general se indica que la sensación desagradable en sus genitales y la pelvis es muy difícil de describir. Además, las contracciones genitales y dolor son comúnmente encontradas.

Etiología

Dentro de la etiología se sospecha que en primer lugar sea de origen neurológico (anormalidades centrales o periféricas incluyendo la neuropatía sensitiva de pequeñas fibras, vgr. quiste sacroespinal de Taclov). En segundo lugar se sospecha el origen vascular (várices pélvicas o cualquier anomalía arterio-venosa que favorezca la congestión de la zona). El origen traumático (por compresión mecánica sobre ramas del nervio pudendo, o el nervio dorsal del clítoris). Entre otras causas se han descrito las farmacológicas (por suspensión brusca de medicamentos antidepresivos), las nutricionales (abuso de dietas enriquecidas con soya y anemia ferropénica), y los factores fisiológicos o psicológicos (ansiedad, premenopausia).

Cuadro clínico

Más frecuente en mujeres heterosexuales (hay dos casos descritos en hombres*)

Se describen tanto los antecedentes personales y las medicaciones habituales que venían recibiendo o habían recibido en el pasado dichas enfermas.

La mujer experimenta una excitación física muy intensa que puede permanecer durante extensos periodos de tiempo,

algunas veces días o incluso semanas. El orgasmo puede calmar temporalmente los síntomas, pero estos retornan en cuestión de horas.

Son personas que se excitan fácilmente y ante cualquier situación como por ejemplo viajar en coche o en tren, las vibraciones de los teléfonos móviles, a tal grado de que pueden agravar el síndrome de forma insoportable.

Hay debilitamiento, dificultad de concentración en las tareas cotidianas y la terapia hormonal sustitutiva no ayuda para nada.

Hallazgos al examen físico, que suele ser normal, salvo que haya alteraciones en la musculatura del piso pélvico, por lo que se recomienda hacer la prueba del “*Q-Tip Test*”: Introducir un hisopo en la vejiga, se pide que tosa y se mide angulación distal del hisopo. Si $> 30^\circ$ indica hipermovilidad uretral (se ha relacionado con incontinencia urinaria de esfuerzo)

Criterios diagnósticos

1. Excitación genital persistente.
2. Excitación que lleva a orgasmos o requiere múltiples orgasmos para que disminuya.
3. Excitación sin ningún deseo sexual.
4. Excitación que se activa tanto por estímulo sexual como no sexual.
5. Síntomas imprevistos e intrusivos.

¿Quién?

Los psiquiatras, psicólogos o sexólogos. Los cirujanos, entre ellos ginecólogos y urólogos. Los médicos internistas y médicos de familia, incluyendo neurólogos y endocrinólogos. Últimamente los anestesiólogos dedicados a las unidades de dolor.

¿Cómo diagnostica mediante una buena evaluación?

Este síndrome aunque no tiene cura, sí puede tratarse. El tratamiento está enfocado más en el control que en la eliminación del problema, ya que esto puede ocurrir de nuevo.

- Inicialmente se puede anestesiarse o enfriar el área y proporcionar alguna relajación a la musculatura del piso pélvico, luego puede ser bien llevado mediante un tratamiento psicológico y en muchos casos con una terapia conductiva con medicación (psicofármacos) prolongada.
- Muchas mujeres que han tenido que dejar su trabajo y hasta terminar con su relación de pareja; psicológicamente están muy dañadas, sufren depresiones constantes y muchas de ellas hasta piensan en el suicidio.
- Asociaciones y grupos de apoyo (foros) a partir de gente con este misma problemática; los cuales ofrecen un espacio de expresión y orientación para aquellas mujeres que se atreven a hablar y enfrentar su situación.
- A la ciencia, por su parte, le queda la tarea de interesarse más por el tema y seguir investigando más a fondo, con el fin de encontrar alternativas que les permitan a todas aquellas mujeres que los sufren, llevar una vida casi normal.

Opciones terapéuticas actuales

1. Agonistas de la dopamina no ergolínicos pueden ser muy efectivos:
 - Pramipexol (Apotex®, Mirapexin®): 0.25mg en las noches.
 - Ropinirol (Requib®): 0.25 mg antes de acostarse, con la cena.
 - Rotigotina (Neupro®): parches 2mg al día.
2. Otros medicamentos usados para el síndrome de piernas inquietas:
 - Pregabalina (Lyrica®): 75-300 mg/día.
 - Gabapentina (Neurontin®): 300-900 mg/día.
 - Levodopa (sin embargo se ha asociado a incremento del síndrome en casos de Parkinson que lo venían recibiendo).
- 3.- Opioides y clonazepam también están siendo utilizados.
- 4.- Suplementación de hierro en aquellos pacientes con niveles bajos de ferritina.
- 5.- Duloxetina (Dulotex®, Yentrebe®): 60-120 mg/día
- 6.- Crema tópica EMLA® (Prilocaína + Lidocaína): 25 mg/g

Futuro del tratamiento

Entender la fisiopatología del síndrome de agitación genital y sus variantes, que está aún lejos de ser completa, pues muchos mecanismos han sido implicados:

- Disminución de los niveles de hierro en el SNC.
- Anormalidades en el ritmo circadiano de varios neurotransmisores como la dopamina, el glutamato y los opioides.
- Se sospecha un origen genético, pues existe una historia familiar de 40-60% de los casos. Se investiga la penetrancia, pero ya se han identificado seis genes que se consideran factores de riesgo.
- Se espera aclarar la influencia de algunas patologías concomitantes o precipitantes como la insuficiencia renal, la anemia ferropénica, las neuropatías, las mielopatías, el embarazo, la esclerosis múltiple y la enfermedad de Parkinson.

La proctalgia fugaz

En su origen fue descrita en su forma clínica por Hall en 1841 y fue redescubierta en 1935 le da su actual nombre E.H. Taysen.

“Su inicio es descrito como un dolor sordo, continuo, insistente, penetrante y que a los pocos minutos aumenta de intensidad hasta hacerse insoportable. Su localización aunque vaga, se ubica en lo más profundo del recto, siempre en el mismo lugar. El paciente se yergue en su lecho de dolor y adopta posiciones ambiguas para tratar de mitigar este síntoma tan dramático; habitualmente no irradia. En la vorágine del dolor y al llegar a su clímax el paciente palidece, se torna diaforético y seguramente por efectos neurovegetativos puede llegar a la lipotimia. Pasando un corto periodo de tiempo, por ello el término de fugaz, el dolor disminuye, quedando quien lo padece extenuado pero con una sensación de recobrar la vida.”

Existe un desconocimiento total acerca de la historia natural, mecanismos causales y posibles tratamientos de patologías anorrectales tan frecuentes como el síndrome del elevador del ano o la proctalgia fugaz.

Cuadro clínico

Basándonos en una serie revisada de cinco años en el Hospital de Elche y publicada en 2013, hay una incidencia entre 6.6-14% de adultos aparentemente sanos. En este estudio de 57 pacientes se halló una relación F/M: 8.5/1, una edad por mediana 68 años [R:14-88], y la evolución del cuadro tenía: tiempo desde inicio de los síntomas hasta la consulta: 36 meses [R:2-48], y un seguimiento dentro del estudio de 48 meses [R:6-72]. En 61% hay antecedentes de cirugía en área pélvica.

Los pacientes sufren de un dolor punzante u opresivo súbito y de gran intensidad. Es semejante al dolor de la vejiga, la vulva, o de la próstata. La proctalgia fugaz puede presentarse en forma subintrante, las crisis pueden durar de varios segundos hasta 30 minutos y con diferentes intervalos de tiempo en aparición, pudiendo ocurrir una vez al año o varias veces por semana.

Cuando el dolor rectal aparece, los pacientes suelen percibir una gran urgencia para defecar. El impacto en la vida del paciente es grande, muchos son incapaces de realizar sus actividades diarias, o llegan a tener miedo de salir de sus casas. No hay estreñimiento ni incontinencia anal al hacer pruebas de videorradiología.

Etiología

Como siempre, cuando existen varias teorías acerca de la etiología de un padecimiento, la realidad es que ésta, no está definida. La proctalgia fugaz no es la excepción; se han propuesto varias teorías a este respecto (neuralgia, neurosis, infección, alergia, vasoespasmo, éstasis venosa, factores mecánicos), pero ninguna ha logrado soportar evidencias concluyentes. Una de las teorías más evocadas es la que trata de demostrar que la hipertrofia del esfínter interno o el espasmo de los músculos elevadores ocasionan el dolor en referencia, dato este último que también se describe en el síndrome del elevador del ano; estas condiciones observadas en quienes son portadores de la proctalgia fugaz se asocian con pacientes que pasan mucho tiempo en el baño por constipación, por diarrea o simplemente aquellas que acostumbran permanecer sentadas en la taza de baño leyendo prensa o jugando con el celular. Se considera que la depresión, y una historia de abuso sexual, también aumentan el riesgo, aunque no se considera causa primaria.

Diagnóstico

Una buena anamnesis seguida de un examen físico que incluya tacto rectal (buscar áreas gatillo de dolor). En algunas ocasiones, las pacientes descubren, ellas mismas, que introducir el dedo o un supositorio en el recto, calma el dolor de la proctalgia fugaz.

Pruebas diagnósticas: rectosigmoidoscopia, ecografía endoanal, manometría anal y volumetría rectal, RNM pélvica dinámica, valoración ginecológica, urológica, psiquiátrica y de gastroenterólogo.

Las modificaciones en la musculatura se han demostrado por endosonografía y manometría, indicando que la presión de resistencia en el canal anal es significativamente superior en estos pacientes en comparación con los controles. Estos estudios hacen pensar a los autores que sus hallazgos fueron motivados por disfunción del esfínter externo y observaron asimismo que el manejo con ejercicios de retroalimentación o biofeedback fue de mucha ayuda en el manejo de la enfermedad. El papel de los factores psicológicos es incierto. Pacientes portadores de proctalgia fugaz sometidos a estudios para demostrar lo anterior, se diagnosticaron con diferentes grados de ansiedad, tensión, hipocondriasis, tendencias perfeccionistas y somatización, estados que siempre se han asociado con el síndrome de intestino irritable, padecimiento este que a su vez podría estar relacionado con la existencia de la proctalgia fugaz.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de la proctalgia fugaz se establece básicamente con dos padecimientos englobados en los denominados dolores anorrectales funcionales, la coccigodinia y el síndrome elevador del ano.

Tratamiento

El plan terapéutico para la proctalgia fugaz debe incluir las intervenciones físicas y psicológicas. Las terapias psicológicas son indicadas cuando se sospecha abuso sexual o vulnerabilidad acentuada al estrés. Entre las terapias físicas se usan la aplicación de calor o frío en la región dolorosa. El uso de supositorios puede ayudar a controlar el dolor. Los antiinflamatorios analgésicos son de mucha utilidad.

Protocolo de los cuatro niveles usando la escala visual analógica (EVA dolor)

- Primer nivel
Medidas conservadoras: calor local seco o húmedo.
Analgésicos.
Evitar apoyo directo sobre zona anal.
Diazepam oral.
Masaje digital puborrectal.
- Segundo nivel
Biofeedback en unidad de coloproctología.
- Tercer nivel
Unidad del dolor para estimulación electrogalvánica
Bloqueos anestésicos intermitentes sobre raíces sacras gabapentina.
- Cuarto nivel
Neuroestimulación sacra.

Debe proporcionársele instrucciones en cuanto a sus hábitos defecatorios, para que evite estar sentado innecesariamente pujando o dispendiando su tiempo en la taza del baño. Cuando el dolor es intenso y prolongado, el baño de asiento en agua caliente soportable suele redituarse beneficio acortando el periodo doloroso y la intensidad del mismo.

Estudios experimentales y futuro

1. Clonidina: 150mg cada 12 horas

Pensando que el dolor en la proctalgia fugaz es debido a espasmo del esfínter interno, se han empleado distintos relajantes de la musculatura lisa y así, existen descritos beneficios con el uso de la clonidina, que es un agonista antagonista alfaadrenérgico indicado en la hipertensión arterial. La clonidina ha sido también empleada en anestesiología por vía intratecal o subaracnoidea, combinada con otros agentes, con la finalidad de proporcionar una adecuada anestesia y disminuir el dolor posoperatorio en las cirugías proctológicas.

2. Diltiazem 10 mg VO puntual vs gel al 2% tópico

Está descrito el uso del diltiazem, antianginoso antagonista de los canales del calcio, también con efecto antihiper-tensivo, utilizado para mitigar el dolor tanto por la vía oral, 10 como la vía tópica en forma de gel al 2%.

3. Betamiméticos

Se han empleado inhalaciones de betaadrenérgicos conocidos como salbutamol y albuterol, medicamentos que acortan el periodo doloroso durante las crisis por su efecto relajante sobre la musculatura lisa.

4. Nitroglicerina

Se ha publicado un caso con buena respuesta a la aplicación de ungüento de nitroglicerina al 0.3%.

5. Toxina botulínica

Existe asimismo descrito en la literatura la aplicación de toxina A botulínica intraesfinteriana, basado en la idea que la hiperquinesis paroxística esfinteriana es la causante de la proctalgia.

6. Lidocaína al 2% IV

Está publicada la administración intravenosa de infusión de lidocaína en un paciente con buena respuesta; y en los casos en que se identifican desórdenes psicológicos se recomienda el uso de antidepresivos, ansiolíticos o sesiones de psicoterapia.

Como se puede apreciar, la proctalgia fugaz es un padecimiento que a pesar de haber sido originalmente descrito por Hall hace 164 años, no ha sido estudiado a fondo; falta mucho por responder, de hecho, tan sólo para definirlo se traslapan diversos estados patológicos que dan sintomatologías semejantes. La proctalgia fugaz es pues un excelente

tema de investigación, que por su frecuencia invita a su abordaje como un reto por dilucidar.

Bibliografía

- Akcali A, Ferini-Strambi L, Kaynak H, et al. Genital restlessness (vulvodynia) events accompanying restless legs syndrome. *Sleep Med.* 2009 Mar; **10** (3): 395-6.
- Antelmi E, Coccagna G, Ferini-Strambi L, et al. 'Restless bladder' and the boundaries of the restless legs syndrome. *Eur J Neurol.* 2013 Nov; **20** (11): e128.
- 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.
- Aquino CC, Lang AE. Restless genital syndrome-in reply. *JAMA Neurol.* 2015. Apr; **72** (4): 479-80.
- Aquino CC, Mestre T, Lang AE. Restless genital syndrome in Parkinson disease. *JAMA Neurol.* 2014 Dec; **71** (12): 1559-61.
- Bonis J. Acute Wii-itis. *NEJM* 2007; **356** (23): 2431-2432.
- Boquet JMN, Lhuintre JP, Boismare F. Diltiazem for proctalgia fugax. *Lancet* 1986; **1**: 1493.
- Brasington R. Nintendinitis. *NEJM* 1990; **322** (20) :1473-1474.
- Buvat J. 2013 annual meeting of the International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWH). *Gynecol Obstet Fertil.* 2013 Jul-Aug; **41** (7-8): 455-8.
- Corman ML. Colon & rectal surgery. Fourth edition. Disorders of defecation. Proctalgia fugax 1998; **16**: 393-396.
- Drossman DA. Roma II. The functional gastrointestinal disorders. Diagnosis, pathophysiology and treatment: a multinational consensus, Second edition. *Durham: Allen Press*, 2000; 664-665.
- Eckardt VF, Dodt O, Kansier G, Bernhard G. Treatment of proctalgia fugax with salbutamol inhalation. *Am J Gastroenterol* 1996; **91**: 686-689.
- Eley KA. A Wii fracture. *NEJM* 2010; **362** (5): 473-474.
- Facelle TM, Sadeghi-Nejad H, Goldmeier D. Persistent genital arousal disorder: characterization, etiology, and management. *J Sex Med.* 2013 Feb; **10** (2): 439-50. 16.
- Fernandez-Guerrero. IM. WhatsAppitis. *Lancet* 2014; **383**: 1040.
- Gracia-Solanas JA, Ramirez-Rodríguez JM, Elía-Guedea M, et al. Tratamiento secuencial para proctalgia fugax: resultados a medio plazo. *Rev Esp Enferm Dig.* 2005; **97** (7): 491-496.
- Gil-Gregorio P. Intolerancia a la lactosa: una patología emergente. *Guía Soci Españ Geriat Geront.* Madrid. Mayo 2013:1-28.
- Giraldi A, Rellini AH, Pfaus J, Laan E. Female sexual arousal disorders. *J Sex Med.* 2013 Jan; **10** (1): 58-73.
- Goligher J. Rectum and colon. Fifth edition. Proctalgia fugax 1983; **33**: 1159.
- Hart EJ. Nintendo epilepsy. *NEJM* 1990 ; **322** (20): 1473.
- Jackowich RA, Pink L, Gordon A, Pukall CF. Persistent Genital Arousal Disorder: A Review of Its Conceptualizations, Potential Origins, Impact, and Treatment. *Sex Med Rev.* 2016 Jul 22. pii: S2050-0521(16) 30024-5.
- Katsinelos PKM, Chirstodoulou K, Katsiba D, et al. Treatment of proctalgia fugax with botulinum A Toxin. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; **13**: 1371-1373.
- Leiblum Sara R, Nathan SG. Persistent Sexual Arousal Syndrome: a newly discovered pattern of female sexuality. *J Sex Marital Ther* 2001; **27** (4): 365-380.
- Mark AP, Bartoldo DCC. Proctalgia fugax. *Eur J Gastro Hepat* 2001; **13**: 1289-1290.
- Markos AR, Dinsmore W. Persistent genital arousal and restless genitalia: sexual dysfunction or subtype of vulvodynia?. *Int J STD AIDS.* 2013 Nov; **24** (11): 852-8.
- Márquez García JdJ, Márquez Suárez I. Proctalgia fugax. Revisión de la Literatura. *Rev Mexic Coloproct* **11**(3), Sep-Dic 2005. pp 127-130.
- Marti MC, Givel JC (Eds.). Surgery of anorectal diseases; essential anorectal pain or idiopathic perianal pain 1990; **25**: 239- 241.
- Martínez GL, León VAR, Orizondo PSA. Clonidina intratecal para alivio del dolor en cirugía proctológica, su combinación con otros agentes. *Rev Cubana Cir* 2001; **40**: 297-304.
- Mazza L, Formento E, Fonda G. Anorectal and perineal pain: new pathophysiological hypothesis. *Tech Coloproctol* 2004; **8**: 77-83.
- Müller, S.A, Vavken, P, Pagenstert, G. Simulated activity but real trauma: A systematic review on nintendo wii injuries based on a case report of an acute anterior cruciate ligament rupture. *Medicine* (United States) 2015; **94** (12): e648 Open Access.
- Otero MJ, Dominguez-Gil A. Acontecimientos adversos a medicamentos: una patología emergente. *Farm Hosp* 2000; **24** (4): 258-266.
- Pandey S, Sarma N. Restless genital syndrome. *JAMA Neurol.* 2015 Apr; **72** (4): 479.
- Peleg R, Shvartzam P. Low-dose intravenous lidocaine as treatment for proctalgia fugax. *Rev Anesth Pain Med* 2002; **27**: 97-99.
- Pink L, Rancourt V, Gordon A. Persistent genital arousal in women with pelvic and genital pain. *J Obstet Gynaecol Can.* 2014 Apr; **36** (4): 324-30.
- Reoyo Pascual JF. Proctalgia en el Síndrome de Atrapamiento del Nervio Pudendo. Tesis Doctoral. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. Valladolid. 2015; pp: 1-105.
- Ryding EL. "Persistent genital arousal disorder" unrelated to sexual desire, difficult to treat in women. *Lakartidningen.* 2014 Feb 12-18; **111** (7): 282-3.
- Sanchez-Romero MA, Arroyo-sebastian A, Perez Vicente FA. Tratamiento de la Proctalgia Fugax con toxina botulínica: resultados en 5 pacientes. *Rev Clin Esp.* 2006; **206** (3): 137-40.
- Sawamura M, Toma K, Udaka F. Pathophysiological similarity between restless genital syndrome and restless legs syndrome in Parkinson's disease. *Rinsho Shinkeigaku.* 2015; **55** (11): 850.
- Sawamura M, Toma K, Unai Y, et al. A case of Parkinson's disease following restless genital sensation. *Rinsho Shinkeigaku.* 2015; **55** (4): 266-8.
- Spolstra SK, Waldinger M, Nijhuis ER, et al. A woman with restless genital syndrome: a difficult-to-treat condition. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2013; **157** (16): A5805.
- Suzuki K, Miyamoto T, Hirata K, et al. Pathophysiological similarity between restless genital syndrome and restless legs syndrome in Parkinson's disease. *Rinsho Shinkeigaku.* 2015; **55** (11): 848-9.
- Swain R. Oral clonidine for proctalgia fugax. *Gut* 1987;**28**:1039 - 40.
- Thaysen EH. Proctalgia fugax. *Lancet* 1935; **2**: 243-246.
- Thubert T, Brondel M, Jousse M, et al. Persistent genital arousal disorder: a systematic review. *Prog Urol.* 2012 Dec; **22** (17): 1043-50.
- Wald A. Disorders of the anorectum, functional anorectal and pelvic pain. *Gastroenterol Clin* 2001; **30**: 243-351.
- Waldinger MD, Venema PL, van Gils AP, et al. Stronger evidence for small fiber sensory neuropathy in restless genital syndrome: two case reports in males. *J Sex Med.* 2011 Jan; **8** (1): 325-30.
- Waldinger MD, Venema PL, van Gils AP, et al. Restless genital syndrome before and after clitoridectomy for spontaneous orgasms: a case report. *J Sex Med.* 2010 Feb; **7** (2 Pt 2): 1029-34.
- Waldinger MD, de Lint GJ, Venema PL, et al. Successful transcutaneous electrical nerve stimulation in two women with restless genital syndrome: the role of adelta- and C-nerve fibers. *J Sex Med.* 2010 Mar; **7** (3): 1190-9.
- Waldinger MD, Venema PL, Van Gils AP, et al. New insights into restless genital syndrome: static mechanical hyperesthesia and neuropathy of the nervus dorsalis clitoridis. *J Sex Med.* 2009 Oct; **6** (10): 2778-87.
- Waldinger MD, Schweitzer DH. Persistent genital arousal disorder in 18 Dutch women: Part II. A syndrome clustered with restless legs and overactive bladder. *J Sex Med.* 2009 Feb; **6** (2): 482-97.