

Motilidad y trastornos funcionales

ADAPTACIÓN DEL REFLEJO DEGLUTORIO A LOS CAMBIOS DE VOLUMEN Y VISCOSIDAD DEL BOLO EN SUJETOS SANOS

P. Clavé, A. Blanco, E. Martínez, R. Terré, M. Bernabeu y R. Farré

Unidad de Neurofisiología Digestiva. Fundació Institut Guttmann UAB. Fundació de Gastroenterologia Dr. F. Vilardell.

Objetivo: Desarrollar un método para el estudio cuantitativo del reflejo deglutorio y su adaptación a los cambios de volumen y viscosidad del bolo.

Método: a) *Estudios in vitro:* Mediante un viscosímetro de rotación hemos determinado la viscosidad de una dilución 1:1 de contraste radiológico hidrosoluble (Gastrografin, Berlimed S.A.) y agua (20,4 mPas), y la cantidad de almidón modificado (Resource Espesante, Novartis Consumer Health S.A.) necesaria para alcanzar la viscosidad néctar (3,5 g, 274,4 mPas) y *puding* (8,5 g, 3.931 mPas) a partir de esta dilución (n = 12). b) *Estudios en voluntarios:* Estudios videofluoroscópicos en 8 voluntarios sanos (4 mujeres/4 varones, 25-45 años de edad) durante la deglución de bolos de 3 y 20 ml en cada viscosidad. c) *Análisis videofluoroscópico cuantitativo:* Captura y digitalización de 25 imágenes mediante una placa DT3152 y análisis cuantitativo del reflejo deglutorio mediante software de desarrollo propio en C/C++ y DirectDraw.

Resultados:

Viscosidad	Líquido (20,4 mPas)		Néctar (274,4 mPas)		Puding (3.931 mPas)	
	3 ml	20 ml	3 ml	20 ml	3 ml	20 ml
GPJO-UESC (s ⁻²)	64 ± 3	78 ± 3*	65 ± 3	74 ± 3*	62 ± 0,5	75 ± 6*
GPJO-LVC (s ⁻²)	15 ± 2	13 ± 3	14 ± 3	12 ± 2	14 ± 1	11 ± 2
LV (s ⁻²)	54 ± 3	52 ± 9	49 ± 4	56 ± 1	47 ± 4	48 ± 9
UESO (s ⁻²)	46 ± 4	57 ± 2*	44 ± 3	55 ± 3*	39 ± 4	55 ± 5*
UESO (mm)	5,47 ± 0,5	9,46 ± 0,6*	6,03 ± 0,5	9,6 ± 0,6*	5,6 ± 0,6	9,6 ± 0,8*
UESC-LVO (s ⁻²)	8 ± 2	17 ± 13*	9 ± 2	13 ± 6	6 ± 3	22 ± 11*

n = 8, media ± SEM, *p < 0,05 frente a 3 ml en cada viscosidad, s⁻² = centésimas de segundo).

La duración total del reflejo deglutorio (GPJO-UESC) aumenta con el volumen del bolo en las tres viscosidades evaluadas. La velocidad de configuración faríngea de vía respiratoria a vía digestiva (GPJO-LVC) y la duración del cierre laríngeo (LV) son constantes e independientes del volumen y la viscosidad del bolo. La duración y amplitud de la apertura del EES aumentan con el volumen y no se modifican por la viscosidad del bolo. El tiempo de desconfiguración faríngea de vía digestiva a vía respiratoria aumenta con el volumen del bolo.

Conclusión: Los cambios de volumen y viscosidad del bolo producen diferentes tipos de adaptación del reflejo deglutorio en voluntarios sanos. La fase de configuración y protección de la vía respiratoria se produce de forma constante e independiente de volumen y viscosidad. Los incrementos de volumen producen incrementos de la duración de las fases de mantenimiento y desconfiguración, fases que no se ven afectadas por los cambios de viscosidad. El método descrito es una herramienta potencialmente válida para el estudio de la patología del reflejo deglutorio y la disfagia neurógena.

RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO DEL BIOFEEDBACK EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA FECAL

G. Lacima, A. Amador, X. González y C. Ascaso

Unidad de Motilidad Digestiva. Institut de Malalties Digestives. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer.

Introducción: El tratamiento conservador mediante *biofeedback* suele ser la primera opción terapéutica en el tratamiento de la incontinencia fecal. Estudios previos han demostrado que con el *biofeedback* alrededor de un 70% de los pacientes recuperan o mejoran la continencia; sin embargo, pocos estudios han evaluado si estos resultados se mantienen a largo plazo.

Objetivos: a) Determinar a corto y largo plazo el resultado del *biofeedback* en un grupo de pacientes con incontinencia fecal a heces sólidas, y b) valorar si el *biofeedback* es suficiente como única medida terapéutica en pacientes con incontinencia fecal.

Métodos: Se estudió de forma prospectiva a un grupo de 78 pacientes con incontinencia fecal a heces sólidas tratados con reeducación esfinteriana (5 sesiones) mediante técnica de *biofeedback* con registro manométrico. Se cuantificó el número de escapes de heces pre-tratamiento y al mes, 6 meses, 3 años y 5 años de completar el tratamiento con *biofeedback*. Según los resultados se clasificó los pacientes en tres grupos: grupo A, pacientes que recuperaron la continencia; grupo

B, pacientes con una reducción en el número de escapes mayor del 75%, y grupo C, pacientes sin cambios o con una reducción del número de escapes menor del 75% respecto al inicio del tratamiento. Se consideró un resultado adecuado y suficiente cuando el paciente presentaba un número de escapes a heces menor de un episodio al mes.

Resultados:

	A n (%); IC del 95%	B n (%); IC del 95%	C n (%); IC del 95%
1 mes (n = 77)	42 (54,5); 43-66	24 (31,2); 21-42	11 (14,3); 6-22
6 meses (n = 70)	29 (41,4); 30-53	34 (48,6); 36-60	7 (10,0); 2-17
3 años (n = 43)	17 (39,5); 25-54	10 (44,2); 29-59	7 (16,3); 5-27
5 años (n = 21)	7 (33,3); 13-53	11 (52,4); 31,74	3 (14,3); 0-29

Al valorar los resultados del *biofeedback* utilizando la prueba de la T de Student para datos apareados se observa una reducción significativa entre el número de escapes de heces antes del tratamiento y al mes (p = 0,000), 6 meses (p = 0,000), 3 años (p = 0,000) y 5 años (p = 0,012). No se observaron diferencias significativas al comparar el número de escapes de heces entre los 6 meses y los 3 y 5 años. El *biofeedback* fue suficiente como única medida terapéutica al conseguir disminuir el número de escapes en menos de 1 episodio al mes en el 82,8% de los pacientes a los 6 meses, en el 79,1% a los 3 años y en el 61,9% a los 5 años.

Conclusiones: El *biofeedback* logra un buen resultado a corto plazo en los pacientes con incontinencia fecal a heces sólidas. Este resultado se mantiene a los 5 años.

INFLUENCIA DE LA POSTURA DEL CUERPO SOBRE EL TRÁNSITO DE GAS INTESTINAL

R. Dainese, J. Serra, F. Azpiroz y J.-R. Malagelada

Servei de Digestiu. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Los pacientes describen a menudo que la postura del cuerpo puede afectar sus sensaciones de hinchazón, distensión abdominal y flatulencia, pero no se ha investigado nunca si los cambios de postura del cuerpo tienen efectos demostrables objetivamente, bien sea beneficiosos o perjudiciales.

Objetivo: Determinar el efecto de la postura del cuerpo, bipedestación contra supino, sobre el tránsito intestinal de sobrecargas de gas.

Metodología: En 8 sujetos sanos sin síntomas abdominales, infundimos de forma continua una mezcla de gases en el yeyuno (12 ml/min) durante 3 h. Durante el estudio se midieron la evacuación de gas, el aclaramiento de un marcador gaseoso no absorbible, la percepción y el perímetro abdominal. En cada sujeto se realizaron dos estudios pareados en días diferentes, en orden aleatorizado un día el sujeto estaba en bipedestación y el otro día en decúbito supino.

Resultados: En bipedestación la retención intestinal de gas fue menor que en supino (13 ± 52 ml frente a 146 ± 75 ml de gas retenido a los 60 min, respectivamente; p < 0,05), y el aclaramiento del marcador gaseoso fue más rápido (aclaramiento del 72 ± 10% frente a el 49 ± 16% a los 60 min, respectivamente; p < 0,05). La sobrecarga de gas fue bien tolerada tanto en bipedestación como en supino, sin que se produjese distensión abdominal.

Conclusión: La postura del cuerpo influye significativamente en la propulsión intestinal de gas: el tránsito es más rápido en bipedestación que en supino.

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE EN ESPAÑA: ESTUDIO MEDIANTE ENTREVISTA TELEFÓNICA A MÁS DE 5.000 PACIENTES

A.P.S. Hungin¹, J. Tack², P.J. Whorwell³, E. Mearin⁴

¹Universidad de Durham. UK. ²Hospital Universitario de Lovaina. Bélgica. ³Withington Hospital. Manchester. UK. ⁴Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos. Centro Médico Teknon. Barcelona.

Objetivo: Determinar la prevalencia y el impacto del síndrome del intestino irritable (SII) en la población general española mediante un estudio epidemiológico transversal.

Metodología: Sobre una muestra representativa de la población española adulta (mayor de 18 años), se realizaron un total de 5.097 encuestas telefónicas, seleccionadas mediante la técnica de selección aleatoria de dígitos. Se utilizó un cuestionario estructurado para obtener información acerca del estado general de salud incluyendo los síntomas de SII. En 203 pacientes que presentaban SII se realizó una encuesta más completa dirigida a conocer el impacto del SII en la esfera laboral y social de su vida.

Resultados: *Prevalencia:* La prevalencia global de SII (agrupando los sujetos con SII diagnosticado formalmente y los sujetos sin este diagnóstico) fue del 7,3%. La proporción entre mujeres y varones fue aproximadamente de 1,5 a 1. La prevalencia más alta (14%) se encontró en mujeres de edad comprendida entre 25 y 34 años. Solamente una minoría de pacientes había sido diagnosticada formalmente de SII (18%), siendo más probable presentar un diagnóstico formal en mujeres que en varones (22% frente al 13%). El 44% de los pacientes diagnosticados de SII lo habían sido desde hacía más de 5 años, y el 33% desde más de 10 años. *Impacto del SII:* Las personas con SII perdieron más días de trabajo por enfermedad que los sujetos sin SII (5,2 frente a 2,1 días). Cuatro de cada cinco personas con SII afirmaron que su situación afectaba a su vida y uno de cada cinco organizaba su vida alrededor de su trastorno intestinal. Más del 40% del grupo SII refería un impacto importante en sus actividades sociales (salir a comer, hacer viajes largos o acudir a lugares no conocidos). Un 36% de personas con SII reconocían que éste afectaba a sus relaciones físicas o sexuales, y un 35% que afectaba a sus relaciones familiares.

Conclusión: En España el SII es un trastorno frecuente, escasamente diagnosticado, y con un efecto importante en la productividad laboral y en la esfera social de las personas que lo sufren.

¿VALORAN IGUAL LA INTENSIDAD DE LAS MOLESTIAS LOS PACIENTES CON SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE Y SUS MÉDICOS? (ESTUDIO RITMO)

F. Mearin¹, A. Balboa¹, M. Cucala², M. Figueras², X. Badía³, y grupo RITMO

¹Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos. Centro Médico Teknon. ²Novartis Farmacéutica S.A. ³Health Outcomes Research Europe.

Los pacientes con síndrome del intestino irritable (SII) se quejan a menudo de síntomas intensos. La percepción de estas molestias por parte del paciente no siempre concuerda con la importancia que le pueda dar su médico.

Objetivo: Comparar la intensidad de la sintomatología percibida por el paciente con la que su médico valora clínicamente.

Métodos: En un estudio multicéntrico prospectivo se recopilaron los datos clínicos de un grupo de 491 pacientes con diagnóstico de SII según los criterios de Roma II. La intensidad de la sintomatología durante los 30 días previos a la visita fue valorada con una escala de 7 puntos tanto por los pacientes como por sus médicos.

Resultados: En general, los pacientes valoraron su estado de salud ligeramente peor que la valoración realizada por el médico. No obstante, el porcentaje de acuerdo entre ambas valoraciones fue del 58,9% y el coeficiente kappa (IC del 95%) de 0,46 (0,41; 0,52), lo que representa una concordancia bastante buena.

Valoración clínica según:	SII estreñimiento		SII diarrea		SII alternante	
	Médico n (%)	Paciente n (%)	Médico n (%)	Paciente n (%)	Médico n (%)	Paciente n (%)
Muy bueno	3 (1,9)	2 (1,3)			2 (1,2)	
Bastante bueno	25 (16,1)	23 (15,1)	22 (12,9)	13 (7,7)	20 (12,1)	15 (9,0)
Ligeramente bueno	25 (16,1)	27 (17,8)	25 (14,6)	21 (12,5)	32 (19,4)	22 (13,3)
Regular	55 (35,5)	51 (33,6)	71 (41,5)	70 (41,7)	62 (37,6)	69 (41,6)
Ligeramente malo	29 (18,7)	21 (13,8)	24 (14,0)	26 (15,5)	23 (13,9)	35 (21,1)
Bastante malo	14 (9,0)	22 (14,5)	27 (15,8)	36 (21,4)	21 (12,7)	21 (12,7)
Muy malo	4 (2,6)	6 (3,9)	2 (1,2)	2 (1,2)	5 (3,0)	4 (2,4)

Conclusión: Pese a que pueda pensarse que los médicos no valoran suficientemente la sintomatología de los pacientes con SII, la concordancia entre la intensidad de las molestias percibidas por el paciente y su médico es bastante buena, independientemente del patrón clínico.

COMORBILIDAD EN EL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE: MANIFESTACIONES MÉDICAS CON REPERCUSIONES QUIRÚRGICAS (ESTUDIO RITMO)

F. Mearin¹, A. Balboa¹, M. Figueras², M. Cucala², X. Badía³, y grupo RITMO

¹Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos. Centro Médico Teknon. ²Novartis Farmacéutica S.A. ³Health Outcomes Research Europe.

Los pacientes con síndrome del intestino irritable (SII) presentan frecuentemente síntomas extradigestivos así como otras patologías.

Objetivo: Valorar la comorbilidad asociada al SII en comparación con un grupo control sin SII.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo en el que se evaluó a 499 pacientes con diagnóstico de SII según los criterios de Roma II, comparándolos con un grupo control de 81 sujetos sin SII.

Resultados: Los pacientes con SII presentaban más frecuentemente enfermedades concomitantes que el grupo control. Fueron mucho más frecuentes las molestias urinarias, las lesiones dérmicas crónicas, la depresión y la ansiedad. La mayor comorbilidad se asoció a una mayor toma de tratamientos concomitantes. Es de destacar la mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas previas, tales como apendectomía e histerectomía total o parcial, entre pacientes y controles.

	SII n (%)	Controles n (%)
Presencia de enfermedad concomitante*	334 (66,9)	29 (35,8)
Hipertensión arterial	56 (11,2)	7 (8,6)
Enfermedades cardiovasculares	23 (4,6)	3 (3,7)
Alergias	86 (17,2)	8 (9,9)
Asma	26 (5,2)	2 (2,5)
Molestias urinarias*	62 (12,4)	2 (2,5)
Problemas crónicos de la piel*	45 (9,0)	1 (1,2)
Depresión que precisa control médico o tratamiento*	71 (14,2)	3 (3,7)
Ansiedad que precisa control médico o tratamiento*	122 (24,4)	5 (6,2)
Medicación concomitante*	264 (52,9)	17 (21,0)
Apendectomía*	108 (21,6)	8 (9,9)
Histerectomía (valorado sólo en mujeres)*	36 (9,6)	1 (1,9)

*p < 0,05.

Conclusión: Los pacientes con SII tienen una mayor comorbilidad en forma de trastornos que pueden hacer pensar en un alteración psicosomática. No obstante, es frecuente que terminen en el quirófano.

DE LOS CRITERIOS DE ROMA ORIGINALES A LOS CRITERIOS DE ROMA II: LA FRAGMENTACIÓN DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

F. Mearin¹, X. Badía², A. Balboa¹, M. Cucala³, E. Caldwell³, A. Fueyo⁴ y M. Roset²

¹Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos. Centro Médico Teknon. Barcelona. ²Health Outcomes Research Europe. Barcelona. ³Novartis Farmacéutica. Barcelona. ⁴Glaxo Wellcome. Madrid.

El diagnóstico del síndrome del intestino irritable (SII) y del resto de trastornos funcionales digestivos (TFD) se basa en la evaluación clínica. Los criterios diagnósticos basados en síntomas han cambiado a lo largo del tiempo, y con ellos la proporción de sujetos que los cumplen. Con la aplicación de los nuevos criterios (Roma II) se descarta el SII en muchos pacientes que previamente cumplían el diagnóstico.

Objetivos: Evaluar cómo se ha fragmentado el grupo de pacientes inicialmente diagnosticados de SII por los criterios de Roma originales, y determinar su diagnóstico clínico actual.

Material y métodos: Se estudiaron 211 pacientes que cumplían los criterios de Roma originales. Estos casos se obtuvieron a partir de un estudio epidemiológico, basado en entrevistas personales en el propio domicilio, realizado en una muestra aleatoria de 2.000 individuos representativa de la población española. Se evaluó la sintomatología, el bienestar general, la utilización de recursos y la afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Resultados: De los 211 pacientes con SII por criterios de Roma originales sólo 65 cumplían los criterios de Roma II. En los 146 restantes su diagnóstico fue de: SII "menor" (síntomas de SII de menos de 12 meses de duración) en el 40% de casos; estreñimiento funcional en 37%; ritmo deposicional alternante en 12%; diarrea funcional en 7%; distensión abdominal funcional en 3% y trastorno funcional inespecífico en 1%. Por tanto, 52 pacientes (36%) previamente considerados SII son diagnosticados de otro TFD; 59 pacientes (40%) de síntomas compatibles con SI, pero con una duración y/o frecuencia insuficiente; y 35 pacientes (24%) de sintomatología compatible con otro TFD, pero sin cumplir los criterios de duración. La intensidad de los síntomas, el bienestar general, la utilización de recursos y la CVRS estaban más alterados en el grupo de SII que en los otros TFD, y más en las formas "mayores" que en las "menores".

Conclusión: Un número importante de pacientes que cumplían los criterios de Roma originales para SII no cumplen los criterios de Roma II: en aproximadamente el 25% de los casos la duración y/o frecuencia de los síntomas es insuficiente para establecer el diagnóstico, y en casi un 50% se considera actualmente que presentan otro TFD (sea en forma "mayor" o "menor").

DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN MUJERES CON SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE (SII): ¿SE ASOCIAN SII Y OSTEOPOROSIS?

A. Perelló¹, N. Zárata¹, J. Santos², G. Encabo³, M. Mor¹, F. Mearin¹.

¹Instituto de Trastornos Motores y Funcionales Digestivos. Centro Médico Teknon. ²Servicios de Aparato Digestivo y ³Medicina Nuclear. Hospital Vall d' Hebrón. Barcelona.

En el SII se ha demostrado la presencia de mayores niveles de depresión/ansiedad. A su vez, los trastornos distímicos se han relacionado con la aceleración de la pérdida de masa ósea que se produce con la edad. Nuestra hipótesis fue que las mujeres postmenopáusicas con SII presentarían una menor masa ósea que las mujeres igualmente postmenopáusicas sin SII.

Objetivo: Evaluar la asociación entre el SII y la densidad mineral ósea (DMO) en mujeres atendidas en una unidad de menopausia.

Material y métodos: Se estudiaron 314 mujeres postmenopáusicas sanas atendidas en una unidad de tratamiento de menopausia. A todas ellas se les practicó una densitometría ósea mediante técnica de absorciometría fotónica dual de fuente de rayos X, en columna lumbar (CL) y cuello femoral (CF). La presencia de SII se diagnosticó siguiendo los criterios de Roma II. Los síntomas de depresión se evaluaron mediante el inventario de depresión de Beck. Se estudiaron los factores de riesgo conocidos de osteoporosis (edad, duración de la menopausia, índice de masa corporal).

Resultados: Cumplían criterios de Roma II para el diagnóstico de SII 36 mujeres (11,5%). No hubo diferencias entre el grupo con o sin SII en cuanto a la edad ($53,5 \pm 4,9$ frente a $54,1 \pm 5,3$ años), la duración de la menopausia ($8,1 \pm 5,2$ frente a $7,2 \pm 5,3$ años) y el índice de masa corporal ($27,2 \pm 4,6$ frente a $26,5 \pm 4,1$ kg/m²). La presencia de depresión fue mayor en el grupo con SII: la puntuación obtenida en el inventario de depresión de Beck fue mayor en las mujeres con SII ($11,4 \pm 8,4$ frente a $8,21 \pm 7,9$; $p = 0,03$); además, el 50% de mujeres con SII presentaban síntomas compatibles con cierto grado de depresión frente a el 32% sin SII ($p = 0,045$). El estudio densitométrico no demostró diferencias: la DMO en CL fue de $0,97 \pm 0,14$ g/cm² en el grupo SII y de $1,01 \pm 0,15$ g/cm² en el grupo sin SII ($p = \text{NS}$) mientras que en el CF la DMO fue de $0,84 \pm 0,1$ y de $0,86 \pm 0,1$, respectivamente ($p = \text{NS}$). La presencia de osteoporosis fue del 29% en el SII y del 22% en las no SII ($p = \text{NS}$).

Conclusión: La hipótesis de que la depresión acelera la osteoporosis en mujeres postmenopáusicas no parece cumplirse en el SII.