



## Tema 8-2020:

### Valoración médico legal de la simulación en lumbalgia crónica de índole laboral

Recibido: 05/09/2019

Aceptado: 13/01/2020

<sup>1</sup> Katherine Villalobos Vargas

<sup>2</sup> Édgar Alonso Madrigal Ramírez

<sup>1</sup> Médico Residente en Medicina Legal. Departamento de Medicina Legal. Correo electrónico: [kvillaloboscr@yahoo.com](mailto:kvillaloboscr@yahoo.com)

<sup>2</sup> Médico Especialista en Medicina Legal y Medicina del Trabajo. Unidad Médico Legal Laboral.

#### Resumen

En la valoración del daño corporal es frecuente que los pacientes refieran sentir dolor sin una causa orgánica real. Se entiende por simulación, la producción intencional de síntomas físicos o psicológicos inexistentes o exagerados, motivada por un incentivo externo, generalmente de tipo económico. El objetivo de este trabajo es estudiar la simulación de dolor lumbar crónico de índole laboral para lograr su detección; para ello se hizo una revisión bibliográfica utilizando las bases de datos de BINASSS y textos de la Biblioteca del Departamento de Medicina Legal. De los resultados obtenidos, se extrae que el médico perito debe sospechar simulación en aquellos casos donde existan discrepancias entre los síntomas referidos por el evaluado y los hallazgos objetivos encontrados. Para detectar este tipo de distorsión clínica se cuenta con herramientas que precisan una anamnesis completa y detallada y un examen físico dirigido y minucioso, con maniobras y signos (los de Waddell por ejemplo) que permitan identificar inconsistencias. No existe una única prueba patognomónica de simulación, sino que la combinación de varias herramientas diagnósticas, es la que permite orientar la valoración de manera más objetiva.

#### Abstract:

In the forensic evaluation of body damage, it's frequent for patients to simulate pain without a real organic cause. Malingering can be defined as the intentional production of physical or psychological symptoms, for an identifiable secondary gain, usually economic. The purpose of this paper is to study chronic lumbar pain malingering in workers, in order to provide guidelines in reference to its assessment. Thus, a systematic review of scientific articles was done, using the BINASSS databases and consulting textbooks from the Legal Medicine Department Library. The results indicate that the evaluating doctor should suspect malingering, whenever there are discrepancies between the symptoms the patient is referring and the present objective findings. There are some tools available for the forensic doctor to detect malingering, which involve a complete and detailed clinical history and a straightforward and thorough physical exam, including tests and signs (Waddell's signs for example) that can help identify inconsistencies. There is no specific test that can detect simulation on its own, but rather a combination of diagnostic tools that can allow to perform a more objective evaluation.

**Palabras Clave:**

Simulación; dolor crónico; lumbalgia; forense; medicina legal; valoración daño corporal.

**Key Words:**

Malingering; chronic pain evaluation; lumbar pain; forensics.

**Introducción:**

La medicina pericial se encarga de estudiar, verificar, cuantificar y describir procesos patológicos de diversa etiología con el fin de determinar la posible repercusión que estos puedan llegar a tener tanto a nivel orgánico como funcional, laboral, económico y legal<sup>(1)</sup>. En este contexto, se considera que puede existir distorsión clínica cuando se está ante la presencia de una evidente desproporción entre los elementos objetivos y subjetivos del caso o si el comportamiento del peritado durante la valoración resulta “magnificador”, es decir, que exagera sus síntomas o las consecuencias que una determinada patología le ha provocado. La simulación se considera una distorsión clínica voluntaria, que persigue obtener un beneficio externo de manera consciente (“fraude por simulación” o “malingering”) o involuntaria como con los trastornos conversivos y de somatización<sup>(1, 2)</sup>.

En la valoración del daño corporal se observa con frecuencia simulación por parte de los pacientes que refieren tener alguna sintomatología sin un origen orgánico real con el fin de obtener una ganancia secundaria en razón de una patología natural o traumática en el contexto laboral, al intentar convencer al médico evaluador sobre la gravedad o afectación funcional que les produce la patología que señalan padecer<sup>(3)</sup>. La motivación detrás de dicho acto suele ser más frecuentemente de tipo económico, aunque también pueden mediar factores psicológicos.

Los traumas lumbares y el dolor residual subsecuente son comunes en el ambiente laboral, sobre todo en pacientes con historias de precipitación, trauma directo en región lumbar por un golpe o lumbalgia secundaria a un esfuerzo al levantar una carga; por tal razón se considera que la columna es una región predilecta para la simulación, siendo que los evaluados en su mayoría desconocen la complejidad que esta estructura engloba, sobre todo desde el punto de

vista neurológico y optan por aquejar síntomas vagos, subjetivos y muy difíciles de refutar de manera objetiva<sup>(4)</sup>, principalmente el dolor crónico.

Pese a que según la literatura la simulación se trata de uno de los elementos más frecuentes durante la valoración médica, no existe actualmente un discurso científico común estructurado para aplicar en los casos en que se sospecha distorsión clínica, por lo que son abordados de manera individual de acuerdo con el criterio de cada médico evaluador. Es por este motivo que en la Medicina Legal se torna de vital importancia el poder utilizar herramientas que permitan detectar este tipo de comportamientos para realizar una valoración del daño objetiva e imparcial, más allá de los aspectos meramente clínicos que se pudiesen encontrar.

**Materiales y métodos**

Se ha realizado una revisión sistemática de artículos científicos en revistas indexadas utilizando las bases de datos de BINASSS: Ovid, Scielo y Clinical Key y consultando textos sobre valoración del daño corporal en la Biblioteca del Departamento de Medicina Legal. La búsqueda se realizó utilizando las palabras clave: simulación, dolor crónico, lumbalgia, forense, medicina legal, valoración daño corporal, malingering, chronic pain evaluation, lumbar pain, forensics. Se incluyeron trabajos tanto en español como en inglés y se excluyeron aquellos que se enfocaban en la evaluación del dolor crónico en otros segmentos corporales que no fuesen la columna vertebral o que estuvieran dirigidos al diagnóstico y tratamiento de trastornos facticios desde la esfera de la psicología y psiquiatría.

**Resultados****1. Conceptos de simulación y lumbalgia crónica**

La simulación se define como “un fraude consciente y razonado que consiste en provocar, imitar o exagerar trastornos mórbidos subjetivos u objetivos con un fin interesado”<sup>(5, 6)</sup>, mientras que para otros la simulación es un acto consciente y voluntario de imitación de patologías o síntomas, con el fin de obtener un beneficio inmediato para la persona que comete el fraude<sup>(7)</sup>. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) define la simulación

como la “producción intencionada de síntomas físicos o psicológicos desproporcionados o falsos, activados por incentivos externos”<sup>(8)</sup>, que en el ámbito de la valoración médico legal del daño, suele estar relacionada con un deseo de obtener una compensación económica, atención médica por un ente asegurador o evitar una condena, entre otras; por lo cual puede estar relacionada con un paciente que muestra falta de cooperación durante la valoración médica, o bien, cuando se evidencian discrepancias entre los síntomas y los signos clínicos. Este tipo de pacientes también pueden mostrar características de personalidad particulares (trastorno de personalidad antisocial, por ejemplo)<sup>(9)</sup>.

Se han descrito varios criterios de simulación en la bibliografía científica, los de Yudofsky modificados por Díaz-Salazar *et al*<sup>(3)</sup> parecen de gran practicidad y se citan a continuación:

- “1. Datos de historial clínico y exploración no concordantes con las quejas
2. Síntomas mal definidos, erráticos o vagos
3. Dramatización de las quejas
4. Pobre colaboración del sujeto en las exploraciones
5. Resistencia a aceptar un diagnóstico favorable
6. Presencia de heridas probablemente autoprovocadas
7. Análisis toxicológicos positivos
8. Manipulación del historial clínico, pruebas u otros registros
9. Historia de frecuentes heridas o accidentes
10. Perspectivas de cobrar una indemnización o pensión
11. Petición de drogas de abuso
12. El trastorno permite evitar actividades o situaciones desagradables
13. El trastorno puede exculpar de responsabilidades penales o del encarcelamiento
14. Existencia de una personalidad antisocial previa” (p328).

La simulación puede ser verdadera cuando se finge de manera consciente la patología o síntoma inexistente; pero también se describen otras formas de simulación<sup>(3)</sup>:

**Sobresimulación:** cuando se exageran síntomas que

verdaderamente existen o agregando otros inexistentes.

**Metasimulación:** se produce al tratar de extender la duración o “revivir” síntomas de una patología verdadera que en algún momento se padeció, mas no actualmente.

**Presimulación:** la simulación se realiza antes de ocurrir el hecho, con el fin de involucrarlo posteriormente.

**Disimulación:** consiste en encubrir total o parcialmente una patología con el fin de obtener un beneficio secundario.

La International Association for the Study of Pain conceptualiza el dolor como “una experiencia sensorial o emocional displacentera asociada con un daño corporal real o potencial” y el dolor crónico es aquel que persiste por más de 3 a 6 meses<sup>(10)</sup>. La lumbalgia por su parte se define como un síndrome musculoesquelético, cuyo principal síntoma es la presencia de dolor localizado en el segmento de la columna vertebral ubicado entre el nivel más inferior de la parrilla costal y la región sacra, que en ocasiones puede afectar también la región glútea y que provoca disminución funcional<sup>(11)</sup>. En general, la discapacidad en relación con dolor lumbar se contextualiza bajo un modelo biopsicosocial con una etiología multifactorial, sin que exista un consenso científico respecto a la contribución específica de cada uno de sus componentes<sup>(12)</sup>.

En la práctica de la valoración del daño en el campo laboral, se atienden muchos individuos que aquejan dolor lumbar crónico como secuela de un trauma tanto directo o indirecto en esa región de la columna, ya sea porque ocurrió una lesión aguda (por ejemplo una fractura) o porque a raíz del evento se realizaron estudios que evidenciaron hallazgos no relacionados con trauma (por ejemplo una espondiloartrosis); incluso algunas personas evaluadas reportan lumbalgia persistente sin que se hayan evidenciado o descrito lesiones por el hecho en estudio. La lumbalgia puede presentarse como dolor residual luego de haber recibido tratamiento e inclusive cirugía<sup>(13)</sup>, o bien haberse agravado por un nuevo evento traumático. En su evaluación, debe destacarse una historia médico legal y exploración física detalladas, echando mano de los estudios complementarios que colaboren en el entendimiento de su origen.

## 2. Evaluación de la simulación en la valoración de la columna lumbar

De acuerdo con Escario *et al.*<sup>(14)</sup> existe una serie de elementos de detección clínicos y complementarios que permiten al médico evaluador calificar una conducta que aparenta no ser verosímil durante la valoración de un paciente, es decir, permiten establecer de manera más objetiva que un síntoma específico está siendo simulado y no guarda relación con una patología orgánica. Estos autores proponen “banderas amarillas y rojas” de la simulación que se obtienen de la anamnesis y que se relacionan con distintas variables sociolaborales (ver tabla I).

Un factor clave a tomar en cuenta, es cuando con el fin de resaltar su papel de enfermo, el sujeto simulador se hace acompañar por otra persona, o inclusive por múltiples acompañantes que enfatizarían en la magnitud de la sintomatología referida por el peritado, algunos pueden exhibir una preparación previa en cuanto a la patología de fondo, mostrar desconfianza ante la valoración clínica, tener actitud menospreciante (restando importancia o reinterpretando sus propias apreciaciones), otros inclusive tratarán de dirigir la actuación médica.

Durante la recolección de la historia clínica, la persona evaluada manifestará elementos clínicos que carecen de relevancia, pues no son específicos de una

**Tabla I.** Banderas amarillas y rojas que generan sospecha de simulación<sup>(14)</sup>.

<b>Situación laboral</b>	Historia de que el peritado comenzó un nuevo trabajo justo antes del evento traumático en cuestión.
	La sintomatología empeora cuando el evaluado retorna al trabajo
	El sujeto realiza trabajo físico pesado, monótono o con limitadas oportunidades de mejoría en las condiciones laborales.
	Insatisfacción laboral.
	Antecedente de ausencias frecuentes por enfermedades leves.
	Jefe poco flexible o con actitud negativa ante dolor lumbar.
<b>Quejas</b>	Acerca de su jefe, la aseguradora o del personal médico que le ha atendido previamente.
<b>Aspectos económicos</b>	Los beneficios de su situación representan un porcentaje mayor al 50% de su salario habitual.
<b>Antecedentes personales</b>	Accidentes laborales o de tránsito previos.
	Incapacidad previa.
	Abuso de sustancias (alcohol, drogas, narcóticos)
<b>Aspectos familiares</b>	Cónyuge sobreprotector o enfermo.
<b>Aspectos diagnósticos</b>	El sujeto solicita que se le realicen nuevos estudios.
	Los resultados de las pruebas previas son normales.
<b>Aspectos terapéuticos</b>	Historia de intolerancia repetida a tratamientos.
	Ausencia de mejoría con las terapias.
	El sujeto asume rol de invalidez.

patología, a saber, una tendencia a la exageración en intensidad, número o extensión del síntoma, abarcando muchas veces dolores generalizados inconsistentes; o bien, manifestar síntomas “llamativos”, que cualquier sujeto podría considerar como típicos de una enfermedad (debilidad, ausencia de sensibilidad, etc.), así como también la manifestación de síntomas habituales de la vida cotidiana (cansancio al finalizar la jornada laboral, marearse en vehículos, etc.) y pueden mostrar mucha resistencia a reconocer problemas de salud previos al accidente o enfermedad laboral, o que nieguen haber presentado síntomas habituales en la población general (como cefalea común)<sup>(14)</sup>.

Un aspecto muy importante es lo que se ha considerado como “hiperprecisión sintomática” y “detallismo”, en que el paciente refiere que el dolor inició a una hora y día precisos, o bien, anota su sintomatología para recitarla durante la cita médica, o bien, aportan documentos médicos que consideran prueban su enfermedad. En este sentido también es común que el paciente que simula utilice un lenguaje particular que le permite enfatizar las características nocivas de su dolor y tienden a redundar en la historia de cómo sucedieron los hechos más allá que en los síntomas<sup>(14)</sup>.

**Tabla II.** Incongruencias durante la exploración física de columna lumbar<sup>(14)</sup>.

<b>Respuestas invertidas</b>	Al explorar la sensibilidad térmica, el paciente refiere frío en vez de calor o viceversa.
<b>Exploración del movimiento resistido</b>	Aparición de dolor cuando no se justifica, por ejemplo: aumento del dolor espinal con la <u>flexoextensión</u> resistida. Relajación abrupta de una extremidad en vez de ser lenta por fatiga como se esperaría. El movimiento resistido es disarmónico o titubeante (“fenómeno de rueda dentada”).
<b><u>Maniobra de Hoover</u></b>	Paciente en decúbito supino y con los talones por fuera de la camilla, la mano del explorador se coloca bajo el talón de la extremidad “sana” y se le pide al sujeto que eleve la pierna afectada. Si existe dificultad para la elevación, el paciente que no simula presionará la otra pierna contra la mano del explorador.
<b>Maniobra de McBride</b>	Se le pide al paciente que se sostenga sobre una pierna mientras flexiona la otra para acercarla al pecho. En esta posición no hay estiramiento ciático por lo que debería haber disminución del dolor lumbar. Si refiere aumento de dolor es indicativo de simulación.
<b>Maniobra de Goldthwait</b>	Paciente en decúbito supino, el explorador coloca una mano bajo la columna lumbar y con la otra mano eleva paulatinamente la extremidad inferior. Si el paciente refiere dolor cuando se palpa la contracción de los músculos paravertebrales, es sugestivo de patología lumbar, si el dolor aparece antes puede haber afectación sacroilíaca o simulación.
<b><u>Signo de Mankopf</u></b>	La frecuencia cardíaca aumenta en 5% o más al palpar la zona dolorosa.
<b>Maniobra de Lasegue</b>	Paciente en decúbito supino, el explorador eleva la pierna afectada con la rodilla en extensión. Se considera incongruencia cuando el sujeto refiere dolor a menos de 10 grados de elevación o si aparece dolor lumbar en vez de crural con la maniobra de Lasegue invertido (en decúbito prono).

Al momento del examen físico puede realizarse una serie de pruebas funcionales para tratar de detectar “el defecto” que refiere el paciente, de forma que descartar las alteraciones funcionales propias de la patología en cuestión puede ayudar a detectar la simulación<sup>(15)</sup>. De acuerdo con Escario *et al.*<sup>(14)</sup> los signos físicos incompatibles con el cuadro de fondo constituyen incongruencias (ver Tabla II).

En 1980 Waddell *et al.*, identificaron un conjunto de ocho signos físicos, conocidos como los signos no orgánicos de Waddell, para evaluar quejas subjetivas de dolor en la región lumbar y extremidades inferiores. Según Waddell estos signos son no orgánicos, es decir son indicadores de que hay una contribución de origen no orgánico al dolor lumbar referido por el paciente<sup>(16)</sup>. Estos signos fueron clasificados en 5 categorías (ver tabla III) cada signo positivo cuenta como una categoría y 3 o más categorías positivas se considera un resultado clínicamente significativo.

Originalmente estos signos fueron propuestos para predecir objetivamente si un paciente sería un candidato idóneo para cirugía de columna, con el fin de reducir las referencias preoperatorias a psicología. Sin embargo, desde su introducción dichos signos han sido utilizados por médicos evaluadores como indicadores de simulación, en torno a lo cual existe un debate, siendo que ese no era su propósito inicial. Wygant *et al.*<sup>(18)</sup> realizaron un estudio para estudiar la correlación entre los signos clínicos de Waddell y amplificación somática o sobre-diagnóstico en una población que aquejaba dolor crónico, identificando que dichos sujetos tenían una motivación externa en la forma de pretender el diagnóstico de invalidez o en búsqueda de recibir narcóticos. Dicho estudio arribó a la conclusión de que estos signos son importantes marcadores para determinar la presencia de dolor de etiología “no-orgánica”, siendo que pueden predecir amplificación somática, pero resaltando el hecho de que no pueden utilizarse aisladamente sino que se deben complementar con el estudio de una posible ganancia secundaria y el contexto individual de cada peritado<sup>(18)</sup>.

## Discusión

De acuerdo con Santamaría *et al.*<sup>(19)</sup> en general los médicos consideran que la lumbalgia crónica es una de las patologías en que más frecuentemente se da la simulación. Según Greve *et al.*<sup>(20)</sup> la prevalencia estimada de simulación de dolor crónico en busca de un incentivo económico, se estima en un 20 a 50%, con las cifras más altas sobre todo cuando se trata de casos de índole laboral. Cuando hay poca evidencia objetiva de patología orgánica en el contexto de una discapacidad significativa relacionada con dolor (así manifestada por la persona evaluada); el médico examinador debería analizar la posibilidad de estar ante un paciente simulador; para ello es importante recordar, como se ha venido mencionando, que la manera en que los pacientes se comportan durante la evaluación clínica brinda valiosa información respecto a su condición física y mental.

Como puede verse, detectar que un paciente simula dolor es una tarea compleja, ya que las características del mismo pueden variar de un paciente a otro, desde el individuo que refiere dolor difuso hasta el que refiere sentir dolor con un patrón que no es consistente con la condición médica que presenta o la anatomía y distribución del sistema nervioso periférico. No existe una prueba objetiva de laboratorio que permita al médico cuantificar el dolor, sino que es necesario que el paciente manifieste el síntoma álgico. Aunque la termografía se consideró inicialmente prometedora en términos de evaluar dolor objetivamente, se ha demostrado que sus resultados son inespecíficos<sup>(21)</sup>.

La detección de una distorsión en el contexto del paciente que simula dolor crónico de origen lumbar puede facilitarse si se combinan una serie de estrategias diagnósticas que orientan a determinar si el síntoma álgico guarda relación con una patología orgánica verdadera o no, y que individualmente tienen sus limitaciones.

Con respecto a los signos de Waddell existen una serie de salvedades que deben considerarse al momento de interpretarlos. Para Tuck *et al.*<sup>(10)</sup> existe una fluctuación esperable del dolor que presentan las personas, además de que el síntoma álgico puede ser resultado no solo de factores biológicos si no también psicológicos y sociales, por lo que no debe tomarse el dolor o la manifestación del mismo como un elemento invariable y estático característico de una patología sino como un síntoma que puede mo-

**Tabla III.** Signos no orgánicos de Waddell<sup>(16, 17)</sup>.

<b>Categoría</b>	<b>Signo orgánico no</b>	<b>Descripción</b>
Hipersensibilidad: parte del principio de que cuando el dolor tiene origen en una patología orgánica, se localiza en una estructura específica.	Hipersensibilidad superficial	La piel sobre la región lumbar es hipersensible al tacto ligero en un área extensa no relacionada con la distribución de una raíz nerviosa posterior.
	Hipersensibilidad no anatómica	Hipersensibilidad profunda en un área extensa que puede abarcar la columna torácica, el sacro y la pelvis, sin que exista un origen en una estructura específica.
Pruebas de simulación: el paciente tiene la impresión de que se está examinando dolor en un movimiento particular pero en realidad no es así.	Dolor lumbar con la compresión axial	Reporte de dolor lumbar cuando el examinador comprime la cabeza hacia abajo con el paciente de pie.
	Dolor lumbar con la rotación	Reporte de dolor lumbar cuando se rota pasivamente la pelvis y los hombros en el mismo plano mientras el paciente permanece de pie con los pies juntos.
Pruebas de distracción: se identifica un signo físico positivo que luego se verifica cuando el paciente está distraído por medio de la observación.	Signo de Lasegue negativo en presencia de distracción	El examinador levanta la pierna del paciente mientras este está sentado simulando valorar el reflejo plantar (indirectamente realizando maniobra de Lasegue). Se considera positivo si el paciente no aqueja dolor o este es menor que en decúbito supino.
Alteraciones regionales: se evalúan divergencias sin relación neuroanatómica con la región lumbar en áreas corporales extensas.	Debilidad	Presencia de resistencia muscular disminuida sin haber una patología neurológica de fondo.
	Alteración en sensibilidad	Incluye hipoestesias al tacto ligero o en una distribución “en calcetín” en vez de la de un dermatoma.
Reacción exagerada durante el examen		Expresado de manera desproporcionada en forma verbal, gestos faciales, tensión muscular y tremor o diaforesis (sic).

dificarse de forma multifactorial. Por otro lado, las maniobras que se realicen para valorar tanto fuerza muscular como arcos de movilidad, podrían verse alteradas si el paciente tiene temor de sentir dolor o siente miedo de lesionarse nuevamente, sin existir una intención deliberada de cometer fraude. En algunos ámbitos y bajo ciertas circunstancias, se han utilizado pruebas psicológicas o cuestionarios de auto-reporte como formas de colaborar en el estudio de la simulación, o bien, con resultados de subescalas psicósomáticas u otras que no necesariamente están relacionadas con la patología actual por la cual la persona está siendo valorada. Por otro lado, algunos síntomas inespecíficos o vagos, pueden ser comunes en el dolor crónico por sensibilización central, por lo cual la prueba psicológica por sí sola carecería de relevancia en el diagnóstico de simulación. Si bien no existe suficiente evidencia científica de que el uso de los criterios diagnósticos escalonados permitan detectar la simulación en la totalidad de los casos<sup>(10)</sup>, se ha descrito que la combinación de los hallazgos del examen físico, el uso de cuestionarios y pruebas en general puede ayudar a detectar el dolor simulado de manera más objetiva. En este sentido los autores del presente trabajo, añadirían el uso de las pruebas complementarias (estudios radiológicos, gabinete y laboratorio) y la revisión de documentación médica en el estudio de los casos para colaborar en el diagnóstico de simulación.

### Conclusiones

La simulación es un elemento que se debe sospechar siempre en una valoración clínica y que es más frecuente en un contexto médico legal, debido a la motivación para buscar un incentivo externo adicional, como suele suceder en la valoración del daño a la persona en el estudio de los riesgos de trabajo y pensiones por invalidez. La prevalencia de simulación de lumbalgia crónica de índole laboral es alta y verificarla es sumamente complejo; pero puede facilitarse si el médico evaluador integra la historia clínica, el examen físico, el estudio de documentación médica, el análisis de exámenes complementarios y el comportamiento del paciente y/o sus acompañantes. Al respecto, se recomienda evitar dar la impresión de que se sospecha una simulación y realizar distintas maniobras durante la exploración clínica que permitan reconocer discrepancias entre el dolor referido

por el evaluado y los hallazgos físicos objetivos. Lo anterior en el contexto de la identificación de una patología orgánica versus una conducta de simulación.

### Bibliografía

1. Dominguez-Muñoz A, Gómez-Álvarez AM, de la Fuente-Madero JL, López-Pérez MJL, García-Ruiz P, López-Pérez RM. *Opiniones de los inspectores médicos acerca de la distorsión clínica en la valoración de la incapacidad laboral en España*. ARS Med [Internet]. 2017; 42(1): 13-9. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2KAF4yi>
2. McCullumsmith CB, Ford CV. *Simulated illness: the factitious disorders and malingering*. Psychiatr Clin N Am [Internet]. 2011; 34(3): 621-41. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2yUuhs2>
3. Díaz-Salazar CE, Chavarría-Puyol HM. *Reflexiones sobre la simulación y disimulación en medicina evaluadora*. Rehab [Internet]. 2008; 42(6): 325-30. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2yXjTQb>
4. Quezada-Ortega MR, Razo-Mondragón JLP, Marín-Cotoñieto IA, Salinas-Tovar S, López-Rojas P. *Simulación en trabajadores que solicitan pensión por invalidez laboral*. Gac Méd Méx [Internet]. 2006; 142 (2): 109-12. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2H2WMrS>
5. Estarellas-Roca AM. *Simulación en la valoración del daño corporal*. Cuad Med Forense [Internet]. 1997; 3(10): 21-8. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Z39nBx>
6. Díaz-Salazar CE. *La simulación y disimulación en medicina evaluadora*. Med Segur Trab [Internet]. 2014; 60(235): 379-91. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Z5OMN4>
7. Gisbert-Calabuig J, Villanueva Cañadas E. *Medicina Legal y Toxicología: Sexta Edición*. Barcelona: Masson; 2004. 1394 p.
8. Asociación Americana de Psiquiatría. *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales: Quinta Edición*. Washington DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
9. Inda-Caro M, Lemos-Giráldez S, López-Rodrigo AM, Alonso-Rionda JL. *La simulación de enfermedad física o trastorno mental*. Papeles del Psicólogo [Internet]. 2005; 26(92): 99-108. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2N5dniC>

10. Tuck NL, Johnson MH, Bean DJ. *You'd Better Believe It: The Conceptual and Practical Challenges of Assessing Malingering in Patients With Chronic Pain*. J Pain [Internet]. 2019;20(2): 133-45. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Z70dUy>
11. Casado-Morales MI, Moix-Queraltó Jenny, Vidal-Fernández J. *Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar*. Clínica y Salud [Internet]. 2008; 19(3), 379-92. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2KKy8xo>
12. Muñoz-Poblete C, Muñoz-Navarro S, Vane-gas-López J. *Discapacidad laboral por dolor lumbar: Estudio caso control en Santiago de Chile*. Ciencia y trabajo [Internet]. 2015; 17(54): 193-201. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2D2m1JA>
13. Borobia C. *Valoración del daño corporal: Columna, pelvis y parrilla costal*. Barcelona: Masson; 2008. 431 p.
14. Escario JA, Quiñones JVM, Vizán AA, Calvo RA, Lafuente MB, Crevillén AA. *Simulación en patología espinal*. Reumatol Clín [Internet]. 2014; 10(6): 396-405. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Tvir0Z>
15. Adam A, Verdú FA. *La simulación en medicina legal: una relación de casos*. Gac Int Cienc Forense [Internet]. 2014; 10: 50-56. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2z01dzs>
16. Waddell G, McCulloch JA, Kummel E, Venner RM. *Nonorganic physical signs in low-back pain*. Spine J [Internet]. 1980; 5(2):117-25. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/302NDan>
17. Scalzitti DA. *Screening for psychological factors in patients with low back problems: Waddell's nonorganic signs*. Phys Ther [Internet]. 1997; 77(3): 306-12. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2KAlEtf>
18. Wygant D, Arbisi P, Bianchini K, Umlauf R. *Waddell non-organic signs: new evidence suggests somatic amplification among outpatient chronic pain patients*. Spine J [Internet]. 2017; 17(4): 505-10. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2yYdgv5>
19. Santamaría P, Capilla-Ramírez P, González-Ordi H. *Prevalencia de simulación en incapacidad temporal: percepción de los profesionales de la salud*. Clínica y Salud [Internet]. 2013; 24 (3): 139-151. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2YYsZeh>
20. Greve KW, Ord JS, Bianchini KJ, Curtis KL. *Prevalence of malingering in patients with chronic pain referred for psychologic evaluation in a medico-legal context*. Arch Phys Med Rehabil [Internet]. 2009; 90(7): 1117-26. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2H99iX0>
21. McDermott B, Feldman M. *Malingering in the medical setting*. Psychiatr Clin N Am [Internet]. 2007; 30(4): 645-62. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Z5NeXi>

#### Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en la presente revisión.