

# TRATAMIENTO DE UN CASO DE ORIGEN TRAUMÁTICO DE FOBIA A LA SANGRE CON EMDR EN UNA SOLA SESIÓN

Jesus Sanfiz Mellado

Instituto de Estrés Traumático. Barcelona

jsanfiz@institutoestres.com

*In this article we will describe the case of adult blood phobia, who after a traumatic experience during very risky birth giving (with previous placenta), with cardiopulmonary arrest in the operating room, developed a specific blood phobia with panic attacks. Five years after the traumatic experience, the patient was treated in our consultancy during one two hours session with EMDR. The result were immediately, because when the patient came home after the session, she had to help a worker to take out a nail he had hammered in his hand, without suffering any of the anxiety symptoms she always had before.*

*Keywords: EMDR, blood phobia, traumatic experience, panic attacks, anxiety symptoms.*

---

## INTRODUCCION, REVISION DE LA LITERATURA

La fobia a la sangre/inyecciones/heridas –SIH– es una de las fobias específicas incluidas en los trastornos de ansiedad. Los criterios del DSM –IV lo definen como un temor acusado y persistente que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específica. La exposición al estímulo fóbico provoca casi invariablemente una respuesta de ansiedad, y la persona reconoce que este miedo es excesivo o irracional. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa, o el malestar provocados por las situaciones temidas, interfieren acusadamente con la rutina normal de la persona, con las relaciones laborales, académicas o sociales, o provocan un malestar clínicamente significativo. Esta situación puede interferir en intervenciones médicas importantes, evitación de embarazos, y no poder atender a personas heridas.

Un leve miedo a la sangre se da en muchos niños y adultos, pero sólo un 2-3% pueden considerarse fóbicos a la sangre; es más frecuente en las mujeres y la edad media de inicio es a los 9 años. La fobia a la SIH (sangre/inyecciones/heridas) se da

en el 27-70% de los familiares de primer grado de los pacientes, un porcentaje que es superior al observado en otras fobias específicas y trastornos de ansiedad (5-31%) (Page 1994, Öst 1992, citados en Bados, 2009). En diversas pruebas resalta la influencia genética de la fobia SIH entre gemelos monocigóticos superior a la incidencia que tiene en dicigóticos (Stein, Hollander, 2004). La fobia SIH podría tener un sentido evolutivo de supervivencia si la consideráramos una fobia a la mutilación.

Page (1994) considera que hay dos subtipos de pacientes en la fobia SIH: A) pacientes con hiperactivación del SNA simpático, común con las otras fobias, con incremento del ritmo cardíaco y presión sanguínea, y b) y los que además sufren desmayos, con una rápida caída de la presión sanguínea y del ritmo cardíaco (30-45 pulsaciones por minuto) que es una respuesta específica de la fobia SIH; las personas que se desmayan suelen ser más ansiosas que las que no se desmayan, y muestran una mayor perturbación y disfunción en situaciones estresantes. En la población general, cerca de un 5 al 15% se desmayan al ver sangre.

En la fobia la SIH son frecuentes el mareo, el sudor, la palidez, las náuseas, la hiperventilación, el asco y el desvanecimiento (Bados 2009); en muestras clínicas, el 70% de los fóbicos a la sangre/heridas y el 56% de los fóbicos a las inyecciones/pinchazos en vena tienen una historia de desmayo en situaciones fóbicas (Öst, 1992a) y pueden incluso desmayarse al oír hablar de las mismas. Tobin y col. 1997, resaltan una característica de los fóbicos SIH que los diferencia de las otras fobias es la repugnancia. Los fóbicos SIH describen más veces repugnancia durante la exposición a la sangre o las heridas, mientras que en los sujetos con otras fobias la característica es el miedo.

Los primeros tratamientos en fobia específica se basaron en la teoría del condicionamiento, y por lo tanto, en la exposición. El principio básico de la exposición sostiene que la prevención del escape o de la evitación hará que el sujeto aprenda que no tendrá las consecuencias negativas temidas. Son útiles en la fobia específica la terapia de inundación, la exposición en vivo, modelación y desensibilización sistemática, pero en el caso de la fobia a la sangre-inyección-heridas no toman en consideración la influencia de la respuesta vasovagal de desmayo que se puede producir en presencia de la sangre.

Como la fobia SIH tiene la peculiaridad de la respuesta de desmayo ante el estímulo fóbico, Kozak y Montgomery (1981) desarrollaron la técnica de Tensión Aplicada, basada en instruir al paciente para que tense de forma rápida y frecuente diversos grupos musculares durante la exposición, actividad que genera un estado fisiológico incompatible con el desmayo. El tratamiento de Tensión Aplicada ha sido probado con éxito en estudios de caso único por Labrador, Garoz y Fernández, (1999), con un tratamiento en 11 sesiones, por Borda, Martínez y Blanco, (1997) en 6 sesiones, y por Nieto y Mas (2002) con 5 sesiones de aplicación de la tensión. Finalmente, Borda (2001), no encontró diferencias en el tratamiento con terapia de

exposición sola o en combinación con la tensión aplicada en una muestra de 39 hematófóbicos tratados durante 6 sesiones en grupo, con una mejoría del 80%.

## INTRODUCCIÓN DEL CASO

La paciente es una mujer de 38 años, casada, con dos hijos, residente en una gran ciudad, con un nivel académico universitario y de profesión escritora. En su último libro, dedicado a las buenas prácticas en la crianza de los niños (Roser de Tienda, 2010) relata el incidente traumático que fue origen de la fobia, y ha hecho un relato pormenorizado de sus experiencias para este artículo. Tiene un alto grado de satisfacción en el trabajo, y las relaciones con su pareja son muy buenas. Tiene buen estado de salud y no tiene historial médico con enfermedades importantes. Relata algún accidente de moto sin consecuencias, y una relación normal con la sangre y heridas anteriormente al suceso traumático.

La paciente relata el suceso traumático:

*“Mayo del año 2000, con 32 años,*

*En la primera revisión ginecológica de mi tercer embarazo, todo parecía normal. La placenta estaba un poco más baja de lo recomendable, pero se suponía que iba a subir o quedarse tal cual. Antes de la siguiente revisión, una noche como cualquier otra, me levanté a hacer pipí en un intermedio de la película. Al ir a levantarme, la sangre empezó a caer como si alguien hubiera dejado el grifo abierto... pensé que estaba teniendo un aborto. Me asusté, me costó levantarme de la taza y llamar a mi marido. Llamamos al ginecólogo, y fuimos al hospital. Hecha la ecografía me diagnosticaron una placenta previa oclusiva total. Es decir, la placenta ocupaba todo el espacio vaginal y por eso perdía sangre cada vez que me levantaba. Estuve ingresada una semana y para dejarme volver a casa el ginecólogo me hizo prometer que haría reposo absoluto con las mínimas levantadas al día para ir al baño, porque cada vez la sangre emanaba y había que cuidar la anemia.*

*La tarde anterior a la cesárea programada me levanté más tiempo de lo que me había recomendado el médico a preparar la bolsa del hospital para mí y mi bebé. No sangré nada.*

*Pero a las tres de la madrugada me desperté empapada de sangre en la cama. La hemorragia salía a borbotones de mi vagina. Conservé la calma, me coloqué una toalla grande a modo de súper compresa pensando que la cosa se calmaría, pero entonces la sangre salió a chorros por encima de la toalla. Estaba asustada pero serena. Recogí la sangre del suelo, porque no quería que mi hija mayor viera tal estropicio, aquello parecía la matanza de Texas, no fuera caso que a mi hija adolescente Bárbara le causara tanta impresión que luego no quisiera tener hijos por el susto. Avisamos al ginecólogo y nos dijo que en media hora teníamos que estar*

en el hospital. Llamé a mi hermana que dormía con el teléfono en la almohada por si las moscas y llegó en diez minutos. La ambulancia vino a buscarme y al principio me trataron como si fuera una primeriza asustada. Al ver el panorama se asustaron más que yo y tardamos más tiempo del debido en llegar al hospital porque el conductor cogió el camino más largo. En la ambulancia cogida por las asas que hay por encima de la camilla pues había muchos baches, pensé que era una forma ridícula de morir, qué poco glamour... Cuando llegué al hospital estaban todos contando los minutos, pensaban que me había muerto por el camino de lo que estaba tardando. Me subieron a la sala de operaciones. La comadrona hizo pasar a mi marido que es doctor, para que pudiera entrar conmigo. Supongo que mantenerme serena con él a mi lado fue la mejor estrategia. Dentro todo eran gritos y estrés. Las bolsas de sangre llegaron y el anestesista estaba desesperado porque no encontraba venas donde pinchar. El ginecólogo le gritó que me pinchara en los pies, en las piernas... ¡Busca una vena donde sea! –Le dijo–, yo estaba apuradísima de ser la causante de tanto estropicio. Me sentía como un trozo de carne, consciente de la fragilidad de la vida, de cómo toda tu vida puede cambiar en un solo instante. Para cuando consiguieron encontrar una vena y enchufarme la transfusión sanguínea yo tenía unos temblores que saltaba de la camilla, estaba helada. El ginecólogo dijo que no podía esperar más que tenía que abrirme. Se miró con mi marido como el piloto mira a la azafata en un avión con muchos problemas. Esa mirada me impactó, me hizo darme aún más cuenta de que tal vez mi optimismo de que todo iba a salir bien era infundado. Mi ritmo cardíaco bajaba, no me quedaba sangre propia y estaba perdiendo el conocimiento. El olor a carne quemada del bisturí es lo último que recuerdo, porque al momento siguiente, yo me encontraba de pie al lado de mi marido viendo mi cesárea. No oía las voces, las oía muy muy bajito, no tenía frío, no miedo, estaba con una paz infinita, serena. Estaba estupendamente. Me sorprendió ver cómo lo hacían, nunca había estado en un quirófano, y le estaba haciendo preguntas técnicas a mi marido, cuando de repente caí en la cuenta de que si yo estaba de pie al lado de mi marido...es que no estaba en la camilla. Tuve un escalofrío que me subió por la boca del estómago. Pensé –anda, ¿me he muerto? hostia Dios, pues hoy no me va bien– dije. La conversación con Dios duró un par de frases en la que le dije las razones por las que no podía morirme ese día, y de repente volví a sentir todas las sensaciones físicas, frío, dolor, angustia, audición, pero estaba en la camilla y no al lado de mi marido. Estaba contenta, a Dios le había parecido coherente lo que le había dicho... ja, ja, ja. O había sido una... ¿Disociación? A saber. En cuanto nació mi hijo le consolé, estaba gimiendo asustado del estrés y

*le canté una canción. Se redujo el ruido, y todo el mundo paró un momento para recobrar la calma. El ginecólogo me enseñó la fantástica placenta y la doné junto con el cordón y sus células madre para la ciencia”.*

## **PRESENTACIÓN DE SÍNTOMAS**

Cinco años más tarde, cuando la paciente acude a la consulta, había sufrido diversos ataques de pánico en presencia de la sirena de las ambulancias, repugnancia y fobia a la sangre y a las agujas.

Sigue explicando la paciente:

*“Al cabo de unos meses empecé a “oír” las sirenas de las ambulancias. Por lejos que pasaran mi oído era como un radar captador de sonido. Al cabo del año sufrí el primer ataque de pánico al pasar una ambulancia a toda pastilla por delante de mí en un semáforo. No podía moverme. Persuadiéndome de que era una mujer madura y racional y que seguro estaba teniendo una reacción de estrés postraumático se me fue pasando. Fui al psiquiatra y me recetó ansiolíticos y un antidepresivo. Pensé que todo iba a estar bien. Así fue durante un tiempo largo, no recuerdo exactamente cuánto, pues la memoria de ese tiempo está alterada.*

*Un día, como tantos otros anteriormente, tal vez a los dos años de todo ese proceso, llegó mi período mensual, me dio otro ataque de pánico. No podía moverme, ni mucho menos cambiarme el tampax. La psiquiatra volvió a aumentar mi medicación. Con eso mejoró la ansiedad ante la visión de la sangre, pero no el asco. Quiero decir que por ejemplo nunca me había importado hacer el amor con el período, ni nada y ahora no podía ni imaginar hacerlo. Cuando empecé a pensar en cambiarme los tampax con guantes de látex, me asusté. Vi que estaba muy afectada por una cosa muy normal y no sabía qué hacer, ni a quién contárselo, nadie me comprendía. Mi psiquiatra me decía que ya pasará, y mis íntimas amigas también.*

*Tuve una sesión de acupuntura para ver si se me pasaba todo y hacía una reconducción de mi energía estancada, y en plena sesión con todas las agujas puestas en la frente y por toda la cara, me entró un pánico irracional y me levanté gritando:*

*-¡Quítamelas, quítamelas! Estaba histérica. Luego me dio vergüenza pero había sido una reacción más fuerte que yo, irracional e incontrolable”.*

## **EVALUACION**

Junto a la entrevista de evaluación, la paciente cumplimentó los siguientes instrumentos de evaluación:

Registros de niveles de ansiedad

Historia Clínica

Lista de Comprobación de Síntomas SCL-90R (Derogatis, 1983)

Test de Ansiedad Estado-Rasgo STAI (Spielberger, et al. 1983)

El diagnóstico según el DSM IV (APA 1995) fue de Fobia específica sangreyinyecciones-daño (300.29)

## MOTIVACIÓN Y RECURSOS

El nivel de motivación de la paciente era muy alto, dando muestras de profundos deseos de superar los ataques de pánico y la fobia que afectaba continuamente su vida. Contaba con el soporte incondicional del marido y apoyo familiar, y un buen autocontrol de los estados emocionales exceptuando los relacionados con la fobia.

## INTERVENCIÓN

En una primera sesión, se evaluó si la terapia EMDR era un buen método para tratar la fobia éste paciente, se definieron los objetivos terapéuticos y se hizo la evaluación. Éste fue informado del funcionamiento de EMDR y se comprobaron los recursos de que disponía la paciente. Se le encargó que elaborara un listado con los momentos más dolorosos emocionalmente en su vida para poder trabajarlos durante el tratamiento para la siguiente cita.

La segunda sesión se desarrolló durante un largo tiempo: dos horas, y se empezó a trabajar los sucesos directamente relacionados con los ataques de pánico y la fobia. Como peor suceso la paciente eligió la gran hemorragia que tuvo en casa la noche del parto, antes de llegar la ambulancia. El malestar era máximo (SUDS 10) la creencia negativa era “no tengo control” y ninguna creencia positiva al respecto (“puedo controlar” VOC 1). Previamente nos habíamos asegurado de que el paciente tuviera recursos para autocalmarse y habíamos instalado el lugar seguro si la situación se hacía excesivamente angustiada para la paciente y decidía parar. El procesamiento corría a toda velocidad, las sensaciones, las emociones, básicamente angustia y tristeza, y las imágenes no cesaban de venir y cambiar. Hubo pocos paros, algunos para respirar.

La paciente lo cuenta así:

*“de la sesión recuerdo que estuve nerviosa, tanto que se me olvidaba respirar y me decías que respirara...sentí otra vez frío, la piel de gallina todo el rato que duraba la estimulación bilateral con sonido en los cascos. Angustia en la boca del estómago, cuando hicimos la visualización de las secuencias. Que realmente entré en la sala de partos. También tuve una sensación de consuelo cuando en vez de los cascos pasaste a tapping, y que lloré mucho pero no tipo desesperado sino más bien cuando te caen lágrimas de haber aguantado mucha presión, como un grifo abierto, tipo lágrimas de pena por mí, por haber estado tan mal, como si me diera pena lo que te estaba contando que me había pasado a mí misma. Recordé otros traumas olvidados cuando me preguntaste por las fechas importantes de*

*mi vida, tan olvidados que me resultó muy fuerte tenerlos con tanta telaraña. Que me establecí bien antes de salir, y que anduve mucho rato sintiéndome cada vez más ligera. La sesión que hicimos fue dura para mí pero efectiva, salí tan aliviada, como si hubiese dejado un peso enorme en tu sala”.*

La larga sesión había transcurrido prácticamente sin parar, pasando por todos los pasos del protocolo EMDR (Shapiro, 2004). La paciente había empezado por la peor escena de la hemorragia, había circulado cargada de emoción por diversas escenas de su vida y acabamos en un gran estado de relajación, de alivio, sin síntomas de malestar (SUDS 0) y con creencias positivas autorreferidas (VOC 6, ecológico, a la espera de enfrentarse a alguna situación fóbica).

## RESULTADOS

No hubo que esperar mucho para ver los resultados. Al volver a su trabajo, la paciente tuvo que enfrentarse a la situación de curar un herido sin sufrir ningún tipo de ansiedad. La paciente lo explica así:

*“No pensaba que funcionara tan rápido la verdad. Pero al llegar al trabajo el lampista se había clavado en la palma de la mano un clavo (se le había disparado la pistola de los clavos para la pared) y todos estaban en la pica del lavabo sin saber qué hacer. Sin pensarlo dos veces apliqué mis conocimientos de primeros auxilios con la eficacia de una enfermera entrenada, (sin inmutarme) saqué el clavo, curé la herida, vendé la mano y le dije que se fuera al ambulatorio ante la mirada atónita de todos. Hacía unos meses no había sido capaz de cambiar el vendaje a una asistente por una herida (me había dado una taquicardia de espanto) ¡y ahora estaba haciendo esto! Ese mes esperé mi periodo con las ganas del que quiere experimentar. Todo fue de lo más normal. ¡Estaba curada!*

## MANTENIMIENTO DE LOS RESULTADOS

Hemos seguido los resultados del tratamiento a los 3, 12 meses y 4 años. No han vuelto a surgir ataques de pánico y fobia a la sangre. La paciente, madre de tres hijos, dos de ellos menores de 12 años ha tenido que enfrentarse a sangre heridas y accidentes; ella lo explica así:

*“Hace tres años mi hija mediana tuvo una gran herida, jugando al fútbol se empotró contra la esquina de un escalón y tuvieron que darle 4 puntos de sutura en la ceja. Cuando llegó al hospital había sangre por toda su ropa, pero yo sólo estaba preocupada por ella, no por su herida, que era considerable, pobrecita. En la camilla del hospital éramos tres personas para aguantarla, porque gritaba y levitaba de la camilla de la fuerza que hacía porque tenía miedo supongo, y le dolía. Le cogí la cara para hablar con ella y la mantuve quieta para que el doctor pudiera coserla, con toda*

*la calma, hablando lo más bajito y cariñoso que pude. Antes de eso en la sala de espera le había dado un remedio homeopático genérico “remedy rescue” para ayudarla un poco. Fue difícil pero para la mamá, no por la fobia a la sangre ni a las agujas.*

*En general ahora no me gustan las heridas, pero es porque las asocio a sufrimiento y el sufrimiento en general me parece una inutilidad. Pero eso ya es otra historia.*

*Mi relación con mi período mensual volvió a ser la que era sin ningún problema”.*

## CONCLUSIONES

Diversos procesos terapéuticos tratan la fobia a la sangre, inyecciones y heridas. Unos se basan en procesos de aprendizaje por asociación estímulo-fobia y funcionan bien terapias de exposición y desensibilización. Considerando que dicha fobia tiene componentes específicos relacionados con disparadores genéticos que la hacen diferente de otras fobias específicas como la fobia a los animales o a lugares, es realmente valioso que las terapias de exposición sean efectivas.

El caso descrito tiene unas características que lo hacen diferente: es una mujer adulta que está expuesta a un suceso traumático con peligro de muerte, que llega a morir con parada cardiorespiratoria y ser reanimada en el quirófano, y que este suceso traumático sucede en el momento de dar a luz con todas las implicaciones biológicas y de supervivencia de la especie esto tiene. Un suceso tan traumático afecta a nuestro pensamiento, sistema nervioso y cuerpo en general. En el caso de los trastornos de pánico, las investigaciones con técnicas de neuroimagen estructural encuentran asimetrías interhemisféricas y alteraciones que se sitúan en la amígdala y en otras estructuras del sistema límbico, el cíngulo anterior y orbitofrontal y disminución en el volumen de ambas amígdalas y una disminución de la densidad de sustancia gris en el giro parahipocámpico izquierdo (Massana G 2007).

El proceso terapéutico EMDR se basa en el modelo del Procesamiento Adaptativo de la Información (Shapiro, 2004), que representa el marco teórico y los principios de tratamiento de la patología. El procesamiento adaptativo de la información es una propiedad de nuestro sistema nervioso que permite metabolizar los sucesos y la información experimentada cotidianamente e integrarla en nuestra historia. Cuando el impacto vital es demasiado traumático, el suceso queda estancado en redes de memoria que conservan la información en una manera no adaptativa, y acaban produciendo síntomas patológicos, que pueden ser expresados en forma de pesadillas, flashbacks, hiperactivación y autopercepciones negativas.

Cuando ponemos en marcha el tratamiento EMDR y estimulamos las diferentes modalidades de memorias traumáticas (imagen, autocogniciones, emociones, sensaciones físicas) ponemos en marcha el Procesamiento Adaptativo de la Infor-

mación y todos esos contenidos almacenados en redes neuronales estancadas se mueven hacia una resolución adaptativa, y dejan de producir perturbación y síntomas patológicos.

La investigación en la aplicación de EMDR con fobias específicas demuestra que EMDR puede producir significativas mejorías con un limitado número de sesiones y que es tan efectiva y más breve que la exposición en vivo (de Jongh, 1999).

---

*Describiremos el caso de una paciente adulta que después de una experiencia traumática en un parto de alto riesgo (parto que se presentó con placenta previa), con parada cardio-respiratoria en quirófano, desarrolló una fobia específica a la sangre con ataques de pánico. Cinco años más tarde de la experiencia traumática y de tener síntomas, fue tratada en nuestro servicio en una sola sesión con EMDR de dos horas. El resultado se pudo contrastar al salir de la sesión, pues al llegar a su trabajo, la paciente tuvo que curar a un operario que se había atravesado la mano con un clavo sin que la paciente sufriera los síntomas de ansiedad que anteriormente tenía.*

Palabras clave: Fobia a la sangre, Hematofobia, EMDR, fenómeno PES, trauma

## Referencias bibliográficas

- Bados, A (2009). *Fobias Específicas*. Facultad de Psicología, Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics, Barcelona.
- Borda M. (2001). Hematofobia: Sincronía en el triple sistema de respuestas, *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, v8, n3, 179-196.
- Borda M. Martínez O., Blanco A. (1998). Eficacia de la técnica de Tensión Aplicada para el control del Síndrome vasovagal aplicada a un caso de hematofobia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* v.3, n1, 39-53.
- De Jongh A (1999). Treatment of Specific Phobias with EMDR: Protocol, Empirical Status, and Conceptual Issues. *Journal Of Anxiety Disorders*, 13, 69-85, 1999
- De Tienda, R (2010). *Nacer conectado, vivir consciente*. Barcelona Obelisco,
- Fyer AJ, Manuzza S, Gallops, Ms, et al (1990): Familial transmission of simple phobia and fears: a preliminary report. *Arch. Gen Psychiatry* 47, 252-256.
- Hermann, A., Schäfer, A., Walter, B., Stark, R., Vaitl, D. y Schienle, A. (2009). Emotion regulation in spider phobia: role of the medial prefrontal cortex. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4, 257-267.
- Hermann, A., Schäfer, A., Walter, B., Stark, R., Vaitl, D. y Schienle, A. (2009). Diminished medial prefrontal cortex activity in blood-injection injury phobia. *Biological Psychology*, 75, 124-130.
- Kleinknecht R. (1993). Rapid treatment of blood and injection phobias with eye movement desensitización. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 211-217-
- Kozak, MJ & Montgomery KG (1981)- Multimodal behavioral treatment of recurrent injury-scene-elicited fainting (vasodepressor syncope). *Behavioural Psychotherapy* 9:316-321, 1981
- Labrador FJ, Garoz MA & Fernández O. (1999). Evaluación y tratamiento de un caso de fobia a la sangre-heridas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 102, 641-669.
- Marks, I. (1988). Blood-injury phobia: a review. *Am J Psychiatry* 145: 1207-1213.
- Massana G. (2007). Imagen cerebral en el trastorno de pánico: una visión desde fases tempranas, en José Luis Vázquez Barquero (ed). *Las fases iniciales de las enfermedades mentales*. Barcelona: Masson.

- Nieto, B. & Mas, B. (2002), Tratamiento de “Aplicación de Tensión” en un caso de Fobia a la sangre. *Acción Psicológica* 2, 185-193, 2002
- Öst, LG (1987). Age of onset in different phobias. *Abnorm Psychol* 96, 223-229.
- Öst, LG. (1988). Blood an injection phobia: Background and cognitive, physiological, and behavioral variables. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 68-74
- Page AC. (1994). Blood-injury phobia. *Clin Psychol Rev* 14: 443-461.
- Sarlo, M., Buodo, G., Munaflo, M., Stegagno, L. y Palomba, D. (2008). Cardiovascular dynamics in blood phobia: evidence for a key role of sympathetic activity in vulnerability to syncope. *Psychophysiology*, 45, 1038-1045.
- Sarlo, M., Palomba, D., Angrilli, A. y Stegagno, L. (2002). Blood phobia and spider phobia: two specific phobias with different autonomic cardiac modulations. *Biological Psychology*, 60, 91-108.
- Shapiro, F. (2004), *EMDR, Principios básicos, protocolos y procedimiento*. México: Ed. Pax México.
- Stein D, Hollander E. (2004). *Tratado de los Trastornos de Ansiedad*. Ars Medica
- Tolin DE, Lohr JM, et al. (1997). Disgust and disgust sensitivity in blood-injection-injury and spider phobia. *Behav Res Ther* 35: 949-953.