



# ARCHIVOS CLÍNICOS EN GINECOLOGÍA


Déficit de hierro  
y anemia ferropénica

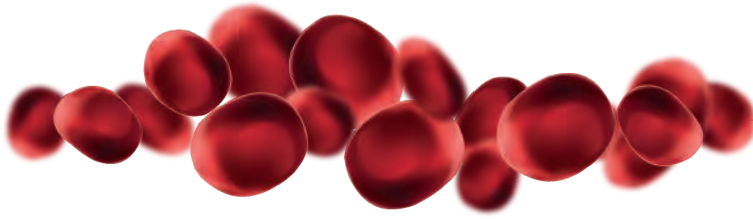
## CASOS CLÍNICOS GANADORES PRIMER PREMIO

---

Del insomnio a la locura: autodiagnóstico de síndrome de piernas inquietas como manifestación de ferropenia

**Autores:** Adriana Carolina Acha Salazar, Daniela Carolina Méndez Guevara, Juan Martín Viteri Estévez, Katia María Pavón Sáenz, Luisa Gil Guillén, Andrea Solé Mayoral y Almudena Lera Ramírez





# ARCHIVOS CLÍNICOS EN GINECOLOGÍA

Déficit de hierro  
y anemia ferropénica



Pierre Fabre

## PRIMER PREMIO

# DEL INSOMNIO A LA LOCURA: AUTODIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS COMO MANIFESTACIÓN DE FERROPENIA

**Autores:** Adriana Carolina Acha Salazar, Daniela Carolina Méndez Guevara, Juan Martín Viteri Estévez, Katia María Pavón Sáenz, Luisa Gil Guillén, Andrea Solé Mayoral y Almudena Lera Ramírez

Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid

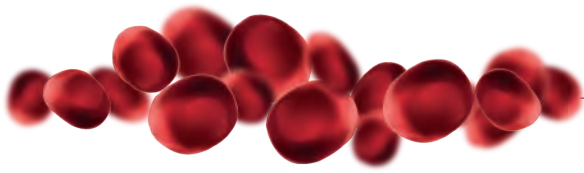
## INTRODUCCIÓN

---

Contar este caso clínico desde la perspectiva médica sería muy sencillo: “otra gestante con ferropenia y síndrome de piernas inquietas”; sin embargo, quisiera contaros desde mi experiencia el proceso diagnóstico, porque me hizo comprender que, en ocasiones, las pacientes no entienden bien sus síntomas y ponerles nombre ya es parte del diagnóstico. Para las que ondulamos la línea que divide a médicos y pacientes es curiosa la interpretación de nuestros propios síntomas y lo que significa “autodiagnosticarnos” de algunas enfermedades.

La Guía CARE para el reporte de casos clínicos incluye en su plantilla para informes, siempre que sea posible, la perspectiva del paciente (1). En este caso, la paciente incluirá, siempre que sea posible, la perspectiva del médico.

Trataré de guiáros como en un caso clínico “normal”, pero la experiencia del paciente permea mi redacción, espero que tengáis la flexibilidad para disfrutar del caso clínico (mi caso) y acompañarme en el proceso de aprendizaje y repaso de esta patología, que es más frecuente de lo que pensamos: entre el 10 y 19% de la población general padece síndrome de piernas inquietas (2). Además, la deficiencia de hierro es la carencia nutricional más prevalente en el mundo; es difícil de estimar, pero tomando en cuenta la anemia, que en su mayoría son ferropénicas, la OMS estima que entre el 30 y 40% de las mujeres y niños en países industrializados tienen deficiencia de hierro (3). La relación entre ambas se explica por intervenir el hierro como cofactor en la síntesis de dopamina; su disfunción tiene que ver con el componente sensitivo en el síndrome de piernas inquietas (4).



## CASO CLÍNICO

---

Fui una primigesta de 32 años, sin antecedentes patológicos de interés. Aunque quizá los antecedentes de “salud” me desviaron un poco del diagnóstico: nunca tuve anemia, mis hemoglobinas suelen rondar los 15 g/dl, soy donante de sangre. He dormido bien toda mi vida, como estudiante de Medicina mi mayor deseo era dormir, y cuando podía hacerlo, lo hacía muy bien. Me encontraba cursando el tercer año de mi residencia de Ginecología y Obstetricia, iba a vivir la “experiencia gestante” y quería vivirla como una experiencia de salud y no de enfermedad, quería trabajar y mantenerme activa.

En cuanto a mi embarazo, todo iba bien; me mantuve asintomática todo el primer y segundo trimestre, mis analíticas eran normales: en el primer trimestre: Hb: 14,8 g/dl, Hto: 42,6%, VCM: 91,6, HCM: 31,8, CHCM: 34,7, RDW:14,5. Mi experiencia como gestante era demasiado perfecta para ser verdad.

## DIAGNÓSTICO

---

Y llegó el tercer trimestre... Desde las 30 semanas comencé a tener insomnio de mantenimiento. Conciliaba el sueño rápidamente, y un rato después, “algo” me despertaba... ¿Patadas de la niña (el feto)? “No, seguiría pateándome al despertar”, pensé... “Quizá necesito ir al baño, todas mis pacientes dicen que aumenta la frecuencia miccional, sobre todo de noche”. Pues voy, vuelvo a la cama, me duermo, y poco tiempo después, lo mismo: estoy despierta otra vez... Quizá tengo hambre... No funciona comer, me despierto otra vez... Y así pasaron días y teorías: quizá le tengo “idea” a la habitación. Cambiar de habitación no funciona... ¿Será la siesta de la tarde? Quitármela solo empeoró el cansancio... ¿Será una infección urinaria? Sistemático de orina y urocultivo normales... ¿Será el estrés? Empecé a considerar pedir la baja laboral y prolongar mi residencia; era lo último que quería, pero llevaba dos semanas sin dormir más de dos horas continuadas. Un día me di cuenta de que mis teorías siempre me sacaban de la cama y me ponían a dar vueltas por la casa, así que esa noche probé a quedarme en la cama hasta volver a dormirme: no podía..., necesitaba... ¿moverme? No podía contener la necesidad de mover mi pierna derecha; mientras más intentaba quedarme en la cama, más fuerte era la necesidad de “sacudir” mi pierna... “Esto tiene un nombre..., no puede

ser..., esto no me puede pasar a mí”, pensé... Pero sí: un síndrome de piernas inquietas.

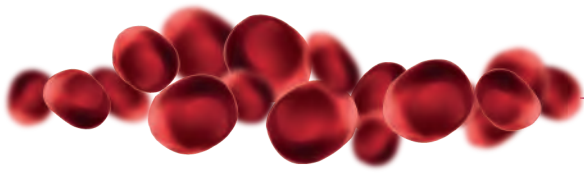
Con ese nombre tan sencillo, que parece que con saber leer ya se puede diagnosticar, me costó mas de dos semanas ponerle nombre. Ahora prefiero llamarlo síndrome de Willis-Ekbom (5), para que parezca más complicado.

Después, afrontarlo. No sé si os pasa, pero a mí sí: hay patologías que asocio con personalidades difíciles, síntomas extraños o que no me parecen demasiado incómodos como para considerarlos parte de una enfermedad. Pues para mí una de esas dolencias era el síndrome de piernas inquietas. Parecía una broma cruel del destino. ¿Que no puede parar de mover las piernas? Sí, claro, pues estará nerviosa. ¿Que no puede dormir? Pues de eso no se ha muerto nadie (pensaba yo). Luego vi algunos casos en los que sí, como el insomnio fatal familiar, una enfermedad de priones que consiste en una ataxia cerebelar progresiva y demencia con un insomnio intratable que mata a quienes la padecen en uno o dos años (6). O estudios que demuestran que el insomnio persistente aumenta el riesgo de muerte (7). “¡Qué paciente más pesada!”, pensaba, pero en esta ocasión la paciente era yo.

Pedí a mis compañeras de Neurofisiología que me valoraran: corroboraron el diagnóstico, tenía los cuatro pilares para el diagnóstico:

- 1) Necesidad de mover las piernas, generalmente asociada a parestesias o disestesias.
- 2) Empeoramiento con el reposo.
- 3) Mejoría con la actividad física.
- 4) Empeoramiento de los síntomas en el transcurso del día, mostrando un pico por la tarde o durante la noche (8).

Decidieron hacerme analíticas en busca de una causa orgánica. La única prueba rutinaria que ha demostrado utilidad es la ferritina sérica (9), aunque el síndrome de piernas inquietas se ha visto asociado a diabetes mellitus, insuficiencia renal, enfermedad de Parkinson, uso de fármacos neurotrópicos (10). Las analíticas casi normales: Hb: 13,6 g/dl, ferritina: 8,3 mg/l... ¿Ferropénica yo? Esta criatura que invade mi útero realmente me está consumiendo, siempre lo había escuchado, pero ahora lo vivía y qué incomodo era.



## TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN

---

Necesitaba dormir, pero en mi condición de embarazo el tratamiento recomendado no podía utilizarse sin riesgo: agonistas de dopamina (pramipexol FDA: C), medicamentos gabapentinoides (FDA: C), levodopa (FDA: C/D), benzodiacepinas (FDA: D), opioides (FDA: C/D) (5, 11). Así que empecé tímidamente, y con poca esperanza, el tratamiento con sulfato ferroso 80 mg cada 12 horas; no creía que tan solo el hierro fuese a quitarme un síntoma tan molesto o, si lo hacía, pensé que tardaría mucho tiempo, pero no podía hacer otra cosa.

Para mi agradable sorpresa, luego de una semana empecé a mejorar: cada vez podía dormir más, la “necesidad de sacudir las piernas” no desapareció, pero mejoró lo suficiente como para poder seguir trabajando.

Mantuve el tratamiento el resto del embarazo y a las 40 semanas tuve un parto eutócico y con él otra razón para no dormir, esta última mucho mejor: mi adorable hija, que tiene mayor riesgo de presentar el síndrome de piernas inquietas, ya que hasta un 60% de los casos poseen una base genética (12), con una prevalencia 6-7 veces mayor en los familiares de primer grado de los pacientes (4).

Seguí tomando sulfato ferroso durante un año, hasta que la ferritina llegó a 47,8 mg/l, y tímidamente de nuevo lo dejé, con miedo de volver a tener que “mover las piernas”, pero manteniéndome asintomática.

## DISCUSIÓN

---

El origen del síndrome de piernas inquietas es multifactorial y continuamente se ahonda más en su fisiopatología. Tiene una base genética, sobre todo en las de origen precoz (antes de los 35 años) con herencia autosómica dominante, asociada a ciertas secuencias en los cromosomas 6p, 12q, 14q, 9p, 20p, 2p y 16p, incluido el polimorfismo de varios genes (MEIS1, BTBD9, MA-P2K5, PTPRD, SKOR1 y TOX3 (2).

También se estudia una base anatómica en la médula espinal, ya que es donde convergen los impulsos aferentes (periféricos sensoriales) y eferentes (centrales) que permiten la función sensorial, motora y autonómica (13).

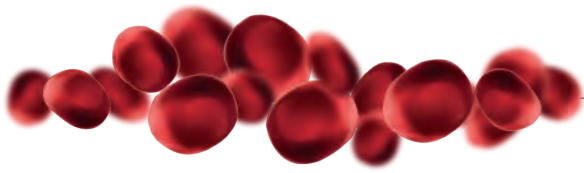
Sin embargo, el mayor acuerdo se encuentra en la correlación entre el déficit de hierro (medido a través de la ferritina) y el síndrome de piernas inquietas, tanto por su papel como cofactor en la producción de dopamina y su efecto en las vías dopaminérgicas como por su presencia en el tejido cerebral (sustancia negra), demostrándose a través de estudios con neuroimágenes un desorden funcional en la adquisición del hierro en el cerebro (14). Con frecuencia, los niveles de ferritina sérica son bajos, incluso en presencia de unos valores normales de hemoglobina, hematocrito, hierro y capacidad fijadora de hierro (9).

El manejo del síndrome de piernas inquietas es complejo (tabla I), depende de la severidad de sus síntomas y su frecuencia.

**TABLA I  
MANEJO DEL SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS**

SÍNTOMAS INTERMITENTES/LEVES		
Medidas no farmacológicas:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que requieran atención en los momentos más sintomáticos</li> <li>• Disminuir el consumo de cafeína, alcohol, tabaco</li> <li>• Revisar medicación (¿empeora síntomas?)</li> <li>• Determinar estado férrico</li> </ul>		
MEDICACIÓN INTERMITENTE		FDA
Levodopa		C/D
Benzodiazepinas		D
Opioides de baja potencia		C/D
SÍNTOMAS CRÓNICOS/PERSISTENTES		
Medidas no farmacológicas		
MEDICACIÓN	INDICACIÓN	FDA
Agonistas de dopamina: pramipexol, ropinirol, parches de rotigotina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas muy severos</li> <li>• Depresión o distimia</li> <li>• Obesidad/síndrome metabólico</li> </ul>	D
Gabapentinoides: gabapentina, pregabalina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor, ansiedad o insomnio coexistentes</li> <li>• Problemas en el control de impulsos o adicciones</li> </ul>	D
CASOS REFRACTARIOS		
Revisar estado férrico		
Revisar medicación habitual		
Considerar terapias combinadas (agonistas dopaminérgicos, gabapentinoides, opioides, benzodiazepinas)		
Opioides de alta potencia		

Manejo del síndrome de piernas inquietas según la Willis-Ekbom Disease Foundation y clasificación de la medicación según la Food and Drugs Administration (FDA) para su uso en el embarazo.



Para los casos de síntomas intermitentes, la Willis-Ekbom Disease Foundation, de la Mayo Clinic, recomienda medidas no farmacológicas como actividades que requieran atención en los momentos más sintomáticos, disminuir el consumo de cafeína, revisar la medicación que recibe el paciente en búsqueda de aquellas que puedan empeorar sus síntomas y determinar su estado férrico.

Si precisa medicación, se recomienda el uso intermitente de levodopa, benzodiazepinas y opioides de baja potencia. Para los casos crónicos y persistentes, el uso de agonistas dopaminérgicos (pramipexol, ropinirol, parches de rotigotina) y gabapentinoides (5).

Durante el embarazo, las principales estrategias son las no farmacológicas, ya que la medicación puede causar afectación fetal, entre ellas: higiene del sueño (evitar la privación de sueño, la cafeína, nicotina y alcohol), técnicas de relajación, ejercicio leve y calor local. En cuanto a medicación, se debe garantizar niveles adecuados de ferritina mediante el tratamiento suplementario, hasta tener niveles por encima de 50 mg/l. Se puede considerar el resto de medicación en los casos que no responden, a la menor dosis posible (15).

## **CONCLUSIONES**

---

El síndrome de piernas inquietas es más común en mujeres, jóvenes y durante la gestación, es por ello que el/la ginecoobstetra debe estar familiarizado/a con su diagnóstico y manejo. Puede ser manifestado como insomnio, desórdenes alimenticios, parestesias o disestesias y, dado el amplio abanico de sensaciones, es importante ahondar en la anamnesis de los síntomas.

Su asociación con la ferropenia aporta un parámetro modificable y temporal, que mediante un tratamiento sencillo permite dar solución a sus síntomas, esto es importante sobre todo durante la gestación, cuando el uso de otros fármacos se encuentra restringido. No olvidemos que el resto de los parámetros del metabolismo del hierro pueden resultar normales; ello no debe alejarnos del diagnóstico.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Care-statement.org [internet]. Portland: IMI LLC; 2018 [citado 19 dic 2018]. Disponible en: <https://www.care-statement.org/writing-a-case-report>.
2. Zaheer, F. Restless Legs Syndrome. En: Ferri, F. Ferri's clinical advisor 2019. Elsevier. 2019. Pp. 1194.
3. World Health Organization. Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control A guide for programme managers. World Health Organization. 2001.
4. Owens J. Medicina del sueño. En: Kliegman, Staton, St. Geme, Schor, Nelson. Tratado de Pediatría. 20.ª ed. Elsevier. 2016. Pp. 118-30.
5. Silber MH, Becker PM, Earley C, Garcia-Borreguero D, Ondo WG. Willis-Ekbom Disease Foundation. Revised Consensus Statement on the Management of Restless Legs Syndrome. Mayo Clin Proc. 2013;88(9):977-86.
6. Wright P, Zvartau-Hind M. Organic psychiatry and epilepsy. En: Core Psychiatry, 3ª ed. Elsevier. 2011. Pp. 391-420.
7. Parthasarathy S, Vasquez M, Halonen M, Bootzin R, Quan R, Martínez F, Guerra S. Persistent Insomnia is Associated with Mortality Risk. The American Journal of Medicine. 2015;128:268-75.
8. Zaremba S, Chamberlin N, Eikermann M. Medicina del sueño. En: Miller R et al. Miller Anestesia. 8.ª ed. Elsevier. 2016. Pp. 303-28.
9. Vaughan B. Trastornos del sueño. En: Goldman-Cecil. Tratado de Medicina Interna. 25.ª ed. Elsevier. 2017. Pp. 2415-24.
10. Berger K, Kurth T. The epidemiology of Restless legs síndrome. En: Wayne, Richard. Restless legs síndrome. Elsevier. 2009. Pp. 24-30.
11. Roma E, García J, Poveda JL, Ferrer E. Medicamentos y embarazo: informes de teratogenia en el primer trimestre de embarazo. Generalitat Valenciana. 2007.
12. Luquin MR, di Caudo C, Carmona M. Trastornos del movimiento hiperkinéticos (II). Corea, distonía y síndrome de piernas inquietas. Medicine. 2011;10(73):4958-64.
13. Rye D, Trotti LM. Restless legs syndrome and periodic limb movement disorders. En: Barkoukis et al. Therapy in sleep medicine. Saunders. 2012. Pp. 307-23.
14. Connor J, Patton S, Oexle K, Allen R. Iron and restless legs syndrome: treatment, genetics and pathophysiology. Sleep Medicine. 2016;31:61-70.
15. Bilgay I, Aldrich K. Sleep disorders associated with pregnancy. En: Kryger M, Thomas R, William D. Principles and practice of sleep medicine. 6.ª ed. Elsevier. 2017. Pp.1525-39.



**ARCHIVOS  
CLÍNICOS EN  
GINECOLOGÍA**

Déficit de hierro  
y anemia ferropénica



Pierre Fabre