



SPI - Síndrome de Piernas Inquietas:

Guía de Abordaje Integral



El Contexto del SPI

Trastorno neurológico infradiagnosticado (5-10% adultos).

Caracterizado por necesidad imperiosa de mover las piernas, impacta gravemente el sueño y la vida diaria.

El abordaje se centra en el diagnóstico clínico preciso y la optimización del hierro.

Diagnóstico: Los Criterios Esenciales



1. Necesidad imperiosa de movimiento

Sensación de inquietud o disconfort en las extremidades que obliga a moverlas.

2. El factor "Reposos y Alivio"

Los síntomas empeoran en reposo y se alivian parcial o totalmente con el movimiento.

3. Patrón Circadiano Nocturno

Empeoramiento claro durante la tarde o la noche, o presencia exclusiva en estas horas.

Manejo y Tratamiento Escalonado

Pilar Fundamental: Optimización del Hierro (Ferritina)



>75-100 µg/L

Mantener **ferritina** >75-100 µg/L es el pilar fundamental del tratamiento inicial.

Medidas No Farmacológicas



Higiene del sueño

Estiramientos nocturnos



Retirada de fármacos agravantes



Antihistamínicos/ Antidepresivos

Farmacoterapia de Primera Línea



Ligandos $\alpha 2\delta$ (pregabalina y gabapentina)

Los **ligandos $\alpha 2\delta$** son la opción preferida antes que los dopaminérgicos.

Clasificación de la gravedad del SPI (Escala IRLS)

Puntuación IRLS	Gravedad del SPI
0 - 10	Leve
11 - 20	Moderado
21 - 40	Grave / Muy Grave

PROTOCOLO ABORDAJE SPI, SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS

Contenido

PROTOCOLO ABORDAJE SPI	1
CAPÍTULO I	1
"Abordaje del síndrome de piernas inquietas (SPI): conceptos y enfoques para optimizar el diagnóstico y seguimiento desde Atención Primaria y Especializada"	1
CAPÍTULO II	4
Recomendaciones actuales para el tratamiento del síndrome de piernas inquietas	4
CAPÍTULO III	7
RECOMENDACIONES EN RELACIÓN CON PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN PACIENTES CON SPI Y DERIVACIÓN A NEUROLOGÍA	7
CAPÍTULO IV	11
Protocolo para la atención al síndrome de piernas inquietas en pediatría	11
CAPÍTULO V	19
Abordaje enfermero y cuidados de enfermería en el síndrome de piernas inquietas	19

CAPÍTULO I

"Abordaje del síndrome de piernas inquietas (SPI): conceptos y enfoques para optimizar el diagnóstico y seguimiento desde Atención Primaria y Especializada"

EXPOSICION DEL PROBLEMA

Hoy en día se estima que hasta un 5- 10% de adultos y un 2-4% de niños pueden padecer un SPI y actualmente sabemos que esta entidad puede afectar gravemente a la calidad de vida ya que se asocia con un riesgo incrementado de cansancio, irritabilidad, depresión, ansiedad e incluso problemas cardiovasculares en adultos y atencionales en niños.

Un paciente pasa como media unos 10 años deambulando de una consulta a otra hasta ser diagnosticado de SPI. Posibles causas:

al paciente le cuesta identificar o describir qué le pasa exactamente en la noche molestias en piernas difíciles de definir, únicamente vespertinas ó en la cama, unos días más acusadas que otros, incluso puede haber días asintomáticos, las molestias puede percibir las en ambas piernas, en brazos....

el clínico puede tener dificultad en identificar un SPI porque estos síntomas frecuentemente “se maquillan” de ansiedad, de nerviosismo, insomnio... y por otra parte existen grandes mimetizadores o simuladores.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

¿Y qué se requiere para el diagnóstico de un SPI? Una entrevista clínica dirigida en base a unos criterios diagnósticos y una analítica completa que incluya perfil de hierro. El diagnóstico del SPI es CLÍNICO. No se necesitan pruebas sofisticadas para su diagnóstico, estas quedan reservadas para casos complejos en los que existan dudas diagnósticas, que no respondan a tratamiento farmacológico o en los que se sospeche que existe otro trastorno del sueño concomitante.

¿Y cuáles son estas preguntas clave?

El grupo internacional de estudio del SPI (IRLSSG) estableció unos criterios diagnósticos para este trastorno del sueño en 1995 que han sido revisados posteriormente (2014):

1. CRITERIOS ESENCIALES (cuestionario de cribado del SPI)

urgencia por mover las piernas/brazos (generalmente acompañada ó causada por una sensación de inquietud ó disconfort en ellas).

que empeoran durante los periodos de reposo ó inactividad (acostado ó sentado).

alivio total ó al menos parcial con el movimiento (caminar ó hacer estiramientos...).

empeoramiento en la tarde o la noche (u ocurren solamente por la tarde ó la noche).

Casos severos: a lo largo de todo el día.

Los presentes hallazgos no pueden estar justificados por la presencia de otros trastornos médicos ó del comportamiento «simuladores».

Simuladores más frecuentes (pueden retrasar el diagnóstico): varices y molestias derivadas, calambres musculares, lumbalgias y lumbociatalgias, polineuropatías, acatisia (hipotensiva ó por hipotensión), fibromialgia, artritis /artralgias, tics o movimientos voluntarios. En niños: dolores de crecimiento /TDAH.

Atención a:

Formas atípicas: unilateral vs bilateral. Otras localizaciones más allá de piernas: brazos, abdomen, cara...

Fundamental chequear los “fármacos no recomendados en pacientes con SPI” (aumentan los síntomas): antihistamínicos, neurolépticos, antidepresivos (salvo excepciones), antieméticos.

2. CRITERIOS DE APOYO

Historia familiar positiva. El SPI es 3-5 veces más probable en familiares de primer grado del paciente afecto.

Respuesta positiva al tratamiento farmacológico pautado para el SPI (ensayo farmacológico).

Ausencia de marcada somnolencia diurna. Hablaría más de un posible trastorno respiratorio durante el sueño concomitante (SARVAS, AOS). El paciente con SPI se encuentra cansado, pero en un estado de hiperalerta durante el día.

Presencia de movimientos periódicos de las extremidades durante la vigilia ó el sueño detectados en la vídeo-Polisomnografía (v-PSG) En casos seleccionados.

3. GRUPOS ESPECIALMENTE COMPLICADOS: ANCIANOS CON DETERIORO COGNITIVO Y NIÑOS ANCIANOS:

Signos de molestias en las piernas como frotarse ó masajearse las piernas y quejarse mientras lo hacen.

Actividad motora excesiva en extremidades inferiores deambulaci3n, agitaci3n nocturna, patadas de forma repetitiva, vueltas y vueltas en la cama, golpes con las piernas en el colch3n, movimientos de pedaleo, golpeteo repetido de los pies, frotarse un pie con otro, e incapacidad para permanecer sentado.

Signos de molestias en las piernas que est3n presentes exclusivamente ó empeoran durante los periodos de reposo e inactividad.

Signos de molestias en las piernas que disminuyen con la actividad.

Los criterios 1 y 2 ocurren solamente por la tarde-noche ó empeoran a estas horas.

NIÑOS:

Se pueden utilizar los mismos criterios que para adultos, pero con adaptaci3n hacia un lenguaje infantil: *"Noto arañas o bichos caminando por dentro"*. Reclaman masajes en piernas en la noche a su madre /padre. No quieren taparse piernas /rechazan pijamas largos. Criterios de apoyo: historia familiar, alteraciones del sueño, la v-PSG no es obligatoria, pero es extremadamente útil en casos dudosos, cuando se sospecha apnea del sueño comórbida o en niños muy pequeños sin antecedentes familiares claros.

La "Pregunta Filtro" en Pediatría: "¿Su hijo se queja de sensaciones incómodas en las piernas al acostarse (como hormigas, picor o electricidad) y necesita moverlas o dar

patadas al colchón para aliviarse?". Los cuestionarios empleados para trastornos del sueño en edad pediátrica (Bruni, Chervin) tocan el tema muy superficialmente. Cuestionarios más específicos son largos, laboriosos y en ocasiones aún no adecuadamente validados.

Referencias:

Allen RP, Picchietti DL, Garcia-Borreguero D, Ondo WG, Walters AS, Winkelman JW, et al. Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria--history, rationale, and significance. *Sleep Med.* 2014;15(8):860-873.

doi:10.1016/j.sleep.2014.03.025

Picchietti DL, Bruni O, de Weerd A, Durmer JS, Kotagal S, Owens JA, et al. Pediatric restless legs syndrome diagnostic criteria: an update by the International Restless Legs Syndrome Study Group. *Sleep Med.* 2013;14(12):1253-1259.

doi:10.1016/j.sleep.2013.08.1678

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN); Sociedad Española de Sueño (SES). Síndrome de Piernas Inquietas (SPI) / Enfermedad de Willis-Ekbom. Madrid: SEMERGEN; 2014.

CAPÍTULO II

Recomendaciones actuales para el tratamiento del síndrome de piernas inquietas

El tratamiento del síndrome de piernas inquietas (SPI) ha experimentado un cambio importante en los últimos años, impulsado por un mejor conocimiento de su fisiopatología y por la creciente preocupación respecto al fenómeno de aumento asociado al uso crónico de agonistas dopaminérgicos. Actualmente, las guías internacionales recomiendan un abordaje escalonado e individualizado, priorizando inicialmente la corrección de factores exacerbantes, la optimización del metabolismo del hierro y el empleo de α_2 ligandos como primera línea farmacológica en la mayoría de los pacientes con formas crónicas de la enfermedad (1,2).

Factores agravantes:

Antes de iniciar tratamiento farmacológico, es fundamental identificar factores agravantes potencialmente modificables: privación de sueño, sedentarismo, obesidad, tabaquismo y el uso de determinados fármacos como antidepresivos serotoninérgicos (incluyendo los antidepresivos sedantes como mirtazapina o trazodona),

antihistamínicos sedantes o neurolépticos, reevaluando su indicación, y retirándolos siempre que sea posible.

Medidas no farmacológicas:

En formas episódicas o leves, medidas como estiramientos, actividades mentales durante el reposo, frío local o compresión neumática pueden contribuir a mejorar la sintomatología.

Terapia de reposición de hierro:

La terapia con hierro constituye actualmente uno de los pilares fundamentales del tratamiento del SPI, en consonancia con la evidencia que demuestra alteraciones en el metabolismo cerebral del hierro como uno de los principales mecanismos fisiopatológicos implicados en la enfermedad. Por ello, las guías recomiendan evaluar sistemáticamente ferritina sérica e índice de saturación de transferrina (IST) en todos los pacientes con SPI, en el momento del diagnóstico y periódicamente (cada 6 meses aproximadamente).

Si existe ferropenia, deben investigarse sus causas y tratar de corregirlas (por ejemplo, metrorragias, hematuria, sangre oculta en heces, malabsorción, dieta vegetariana, etc.)

Aunque existe cierta variabilidad entre recomendaciones, en base a la última recomendación de la AASM (1) se considera indicada la reposición férrica en pacientes con ferritina <100 µg/L o IST <20%.

El hierro oral puede emplearse en pacientes con ferropenia leve o moderada (la absorción es mejor con ferritina <75 µg/L). Habitualmente se utiliza sulfato ferroso 325 mg (aproximadamente 65 mg de hierro elemental) administrado una vez al día o en días alternos, preferiblemente acompañado de vitamina C para mejorar la absorción intestinal. No obstante, los efectos adversos gastrointestinales son frecuentes e incluyen náuseas, estreñimiento o dolor abdominal, lo que limita la adherencia terapéutica.

En pacientes con síntomas moderados-graves, mala tolerancia o ausencia de respuesta al hierro oral, alteraciones de absorción intestinal, el hierro intravenoso representa actualmente la estrategia preferida. La carboximaltosa férrica es la formulación con mayor evidencia disponible. Habitualmente se administran dosis únicas de 500–1000 mg, pudiendo repetirse según evolución clínica y parámetros férricos. El tratamiento es de administración hospitalaria.

El seguimiento analítico es esencial para monitorizar la respuesta y evitar sobrecarga férrica, recomendándose reevaluación de ferritina e IST periódicamente y considerando retratar si los niveles caen nuevamente.

Tratamientos sintomáticos:

En caso de falta de control de los síntomas, existen distintas líneas en el tratamiento del SPI que deben utilizarse.

$\alpha 2\delta$ ligandos

Los $\alpha 2\delta$ ligandos (pregabalina y gabapentina), constituyen actualmente la primera línea farmacológica para el tratamiento sintomático del SPI crónico. Han demostrado su utilidad y seguridad en SPI.

Pregabalina: Se recomienda iniciar con dosis bajas, habitualmente 75 mg 2 horas antes de la hora de inicio de los síntomas de SPI. Posteriormente, la dosis puede titularse de forma progresiva cada 5–7 días según respuesta clínica y tolerancia, alcanzando dosis habituales de 150–300 mg. En casos seleccionados pueden emplearse dosis mayores, aunque el riesgo de efectos adversos aumenta significativamente. Los principales efectos secundarios de la pregabalina incluyen somnolencia, mareo, edema periférico, aumento de peso y fatiga.

Gabapentina: se inicia con 300 mg 2 horas antes de la hora de inicio de los síntomas, aumentando progresivamente cada semana hasta dosis terapéuticas habituales de 900–1800 mg/día. Su absorción intestinal es saturable, por lo que en ocasiones resulta útil dividir la dosis. Al igual que la pregabalina, requiere ajuste en insuficiencia renal.

En ambos casos, es importante evitar valorar fracaso terapéutico con dosis subterapéuticas, ya que una titulación insuficiente constituye una causa frecuente de aparente falta de eficacia.

Opioides:

Los opioides constituyen una opción terapéutica eficaz en pacientes con SPI, sin embargo suelen reservarse para tratar el SPI grave refractario o con fenómeno de aumento severo. Los más utilizados son oxicodona/naloxona, metadona o tramadol a dosis bajas. Aunque presentan buena eficacia clínica, su uso requiere experiencia clínica, vigilancia estrecha por el riesgo de dependencia, sedación, estreñimiento y depresión respiratoria, especialmente en pacientes con apnea obstructiva del sueño o comorbilidad respiratoria.

Agonistas dopaminérgicos:

Aunque pramipexol, ropinirol y rotigotina continúan siendo fármacos eficaces para el control sintomático del SPI, actualmente no se consideran tratamiento de primera línea debido al riesgo de fenómeno de aumento y trastornos del control de impulsos. Si se utilizan, deben emplearse siempre las dosis mínimas eficaces y realizar seguimiento clínico estrecho.

Otros tratamientos:

Otros fármacos con evidencia más limitada en SPI incluyen el perampanel o el dipiridamol.

Conclusión

El manejo moderno del SPI se orienta hacia un modelo más fisiopatológico y personalizado, donde la corrección del déficit de hierro y el empleo precoz de $\alpha 2\delta$ ligandos constituyen la base terapéutica principal. Este cambio de paradigma ha permitido reducir el riesgo de fenómeno de aumento y mejorar el control clínico a largo plazo. La correcta titulación de dosis, la reevaluación periódica de parámetros férricos y el seguimiento estrecho de efectos adversos son aspectos esenciales para optimizar el tratamiento y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Referencias

1. Winkelman JW, Berkowski JA, DelRosso LM, Koo BB, Scharf MT, Sharon D, et al. Treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. J Clin Sleep Med. 2025 Jan 1;21(1):137–52. doi:10.5664/jcsm.11390 PubMed PMID: 39324694.
 2. Silber MH, BMJ, ECJ, KBB, MM, WJW, & S and MAB of the RLSF. The Management of Restless Legs Syndrome: An Updated Algorithm. Mayo Clin Proc. 2021 Jul 1;96(7):1921–37. doi:10.1016/j.mayocp.2020.12.026 PubMed PMID: 34218864.
-

CAPÍTULO III

RECOMENDACIONES EN RELACIÓN CON PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN PACIENTES CON SPI Y DERIVACIÓN A NEUROLOGÍA

Vocal del Grupo de Estudio de los Trastornos del Sueño de la Sociedad Española de Neurología

Neuróloga Hospital Universitario de Getafe

Codirectora Unidad de Sueño , Hospital Ruber Internacional, Madrid

El principal factor sistémico favorecedor del Síndrome de Piernas Inquietas (SPI) es la ferropenia. Generalmente los pacientes no presentan anemia, sino ferropenia, aunque generalmente las cifras de ferritina se encuentran dentro de los parámetros normales para la población general. Esto se debe a que en la fisiopatología del SPI está primariamente alterado el traspaso del hierro a través de la barrera hematoencefálica,

de manera que en pacientes con SPI es preciso alcanzar niveles mayores de ferritina sistémica para mantener el contenido de hierro cerebral. Por ello, en SPI se considera ferropenia si la ferritina sistémica es $\leq 75\text{mcg/ml}$ y/o IST $< 20\%$ (1).

Una vez establecida la sospecha clínica de SPI se debe solicitar una analítica que incluya: hemograma, bioquímica renal y hepática, ionograma, T4-TSH, hierro, ferritina, transferrina e IST (índice de saturación de transferrina) y PCR (proteína C reactiva). La determinación de PCR nos ayudará a valorar la presencia de condiciones sistémicas inflamatorias, que pueden elevar la ferritina, al tratarse de un reactante de fase aguda.

El perfil tiroideo sólo se solicitará al diagnóstico, para descartar presencia de hipertiroidismo que podría empeorar / favorecer el SPI.

Si por la exploración física hay sospecha de una polineuropatía, se solicitará también niveles de B12 y folato.

Durante el seguimiento se solicitará una analítica básica con hemograma, iones y perfil férrico (hierro, ferritina, transferrina e IST), cada 6-12 meses, o siempre que haya un empeoramiento clínico. Esto nos permitirá establecer la necesidad de tratamiento con hierro.

El SPI afecta al 7,5-12% de la población general, siendo el 2-3% de ellos casos graves. Para valorar la gravedad o intensidad del SPI la escala más utilizada es la IRLS (International Restless Legs Scale), que contiene 10 preguntas con respuestas 0-4, valorando siempre los síntomas de la última semana:

1. En general, ¿cómo calificaría las molestias en sus piernas y/o brazos, causadas por el síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intensas 3 Intensas 2 Moderadas 1 Leves 0 Ninguna				
2. En general, ¿cómo calificaría la necesidad que tiene de moverse debido a los síntomas del síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intensa 3 Intensa 2 Moderada 1 Leve 0 Ninguna				
3. En general, ¿hasta qué punto, al moverse, siente alivio de las molestias en las piernas y/o en los brazos causadas por el	4 Ningún alivio 3 Alivio leve 2 Alivio moderado 1 Alivio completo	0 Sin síntomas que deban aliviarse			

síndrome de piernas inquietas?	o casi completo				
4. En general, ¿cómo calificaría sus problemas para dormir debido a los síntomas del síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intensos 3 Intensos 2 Moderados 1 Leves 0 Ninguno				
5. ¿Hasta qué punto han sido fuertes el cansancio o la somnolencia durante el día debido a los síntomas del síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intensos 3 Intensos 2 Moderados 1 Leves 0 Ninguno				
6. ¿Cómo calificaría en conjunto su síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intenso 3 Intenso 2 Moderado 1 Leve 0 Inexistente				
7. ¿Con qué frecuencia presenta síntomas del síndrome de piernas inquietas?	4 Muy a menudo (de 6 a 7 días por semana)	3 A menudo (de 4 a 5 días por semana)	2 A veces (de 2 a 3 días por semana)	1 Pocas veces (1 día por semana)	0 Nunca
8. ¿Qué gravedad tienen de promedio en un día normal sus síntomas del síndrome de piernas inquietas?	4 Muy intensos (8 horas al día)	3 Intensos (de 3 a 8 horas al día)	2 Moderados (de 1 a 3 horas al día)	1 Leves (menos de 1 hora al día)	0 No aparecen nunca
9. En general, ¿qué repercusión tienen los síntomas del síndrome de piernas inquietas en su capacidad para llevar a cabo las actividades diarias, como, por ejemplo, llevar una vida familiar, doméstica, social, escolar o laboral satisfactoria? 4					

Muy fuerte 3 Fuerte 2 Moderada 1 Leve 0 Nula					
10. ¿Cómo calificaría sus alteraciones del estado de ánimo debidas a los síntomas del síndrome de piernas inquietas (por ejemplo, sentirse enfadado/a, deprimido/a, triste, preocupado/a o irritable?	4 Muy intensas 3 Intensas 2 Moderadas 1 Leves 0 Inexistentes				

Escala IRLS para evaluación de la gravedad del SPI (2).

Según la puntuación de la escala se diferencia:

SPI Leve (0-10)

SPI moderado (11-20)

SPI grave (21-30)

SPI muy grave (31-40)

Esta escala se utiliza también para valorar la evolución y respuesta al tratamiento.

Los casos de SPI leve o moderado con buena respuesta al tratamiento inicial, pueden ser estudiados y tratados por Atención Primaria, sin necesidad de derivación a Neurología o la Unidad de Sueño. Esta derivación se planteará en el caso de:

SPI grave

SPI resistente al tratamiento inicial, que precisen dosis muy altas de gabapentinoides o presenten mala tolerancia a los mismos.

Cuando haya sospecha de comorbilidad con otros trastornos del sueño (apnea obstructiva del sueño, trastorno de conducta alimentaria durante el sueño o de ingesta nocturna) o neurológicos (Enfermedad de Parkinson, polineuropatía, Esclerosis Múltiple...).

Referencias:

Winkelman JW, Berkowski JA, DelRosso LM, Koo BB, Scharf MT, Sharon D, et al. Treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2024 Sep 26. doi:10.5664/jcsm.11390

Sharon D, Allen RP, Martinez-Martin P, Walters AS, Ferini Strambi L, Högl B, et al. Validation of the self-administered version of the international Restless Legs Syndrome study group severity rating scale – The sIRLS. Sleep Med. 2019 Feb 1;54:94–100. doi:10.1016/j.sleep.2018.10.014

CAPÍTULO IV

Protocolo para la atención al síndrome de piernas inquietas en pediatría

Introducción

El síndrome de piernas inquietas (SPI, también conocido como enfermedad de Willis-Ekbom) es un trastorno neurológico crónico de carácter sensitivo-motor, cuyo síntoma cardinal son las sensaciones desagradables en las piernas que se traducen en una necesidad imperiosa de moverlas para lograr aliviarlas. Estas molestias van a repercutir en el sueño, alterando significativamente su inicio y mantenimiento.

Se trata de una entidad bastante frecuente, afectando a un 5-10% de adultos, y en torno al 1-4% de personas en edad pediátrica, aunque posiblemente sea un dato infraestimado. Existe agregación familiar y con una prevalencia x2-6, con un 50-65% que tienen casos familiares.

En la población pediátrica, la expresión clínica es más sutil y compleja que en adultos, si bien también suele revestir de menor gravedad. Los niños raramente describen como lo haría un adulto la "necesidad imperiosa de mover las extremidades", recurriendo en su lugar a descripciones atípicas (sensaciones de energía, hormigueos, dolor...), siendo el dolor la más frecuente descripción. A diferencia de adultos, En ocasiones solo vemos la consecuencia del trastorno del sueño asociado como problemas de conducta, disminución del rendimiento escolar, dificultades atencionales o impulsividad. Esto condiciona que exista una demora diagnóstica de hasta 10 años.

Desde el punto de vista fisiopatológico, el SPI se asocia a una disfunción dopaminérgica del sistema nervioso central, en ocasiones relacionada con niveles bajos de hierro, incluso en ausencia de anemia. La ferropenia cerebral puede alterar la neurotransmisión dopaminérgica y contribuir a la aparición de los síntomas, especialmente al final del día, cuando la actividad dopaminérgica disminuye fisiológicamente.

Objetivos

Con este protocolo, buscamos los siguientes objetivos

Favorecer el diagnóstico precoz: Sistematizar la anamnesis y exploración para captar el trastorno en etapas tempranas, reduciendo la morbilidad neurocognitiva asociada.

Difusión interprofesional: Ofrecer una herramienta clara tanto para el neuropediatra como para el pediatra de Atención Primaria, facilitando la derivación oportuna y evitando tratamientos erróneos.

Establecer pautas comunes de actuación: Homogeneizar los criterios de solicitud de pruebas complementarias y unificar las líneas de tratamiento (no farmacológico, optimización férrea y terapia de segunda línea) en base a la evidencia clínica internacional actual.

Datos clínicos

La manifestación clínica principal es la necesidad de mover las piernas (y a veces los brazos), habitualmente acompañada de disestesias. En pediatría, como ya hemos comentado, es mandatorio interrogar activamente utilizando el lenguaje propio de la infancia. Los niños suelen referir los síntomas como *"bichitos caminando por dentro"*, *"cosquillas en los huesos"*, *"piernas con ganas de correr"*, o describirlos directamente como dolor.

El patrón circadiano (empeoramiento nocturno) es menos habitual en pediatría. Sí que es común el antecedente de sueño fragmentado: dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes, somnolencia diurna o irritabilidad matutina. En adultos el síntoma cardinal es una sensación desagradable de piernas que se alivia con el movimiento. En pediatría muchas veces predomina el dolor o malestar inespecífico.

Criterio / Entidad	Síndrome de Piernas	Inquietas (SPI)	Dolores de	Crecimiento	TDAH		
Ganas de mover las	piernas	Sí, imperiosas y alivian el síntoma.	No (menudo incremento a el dolor).	Constantes durante el día; es una inquietud motora generalizada.			
Predominio horario	Vespertino y nocturno.	Estrictamente nocturno o al final del día.	Continuo, más evidente en situaciones que				

			requieren atención.				
Alivio con el movimiento	Sí (caminar, frotar).	estirar,	No de forma	inmediata	(mejor a con masaje o calor).	No aplica factor de sintomático.	com o alivio

Diagnóstico

Para el diagnóstico de SPI, se emplean los criterios del IRLSSG adaptados a pediatría[4]. Es esencial obtener historia clínica completa (síntomas típicos, cronograma nocturno) y realizar anamnesis dirigida (permitir al niño describir con sus propias palabras). No existe actualmente una prueba de laboratorio o imagen diagnóstico: el SPI es esencialmente clínico.

Para establecer el diagnóstico de **SPI Definitivo**, el paciente debe cumplir los **5 criterios esenciales** (adaptados de la población adulta cuando el niño puede expresarse):

Necesidad imperiosa de mover las piernas, habitualmente (pero no siempre) acompañada o causada por sensaciones molestas/desagradables en las extremidades.

La necesidad de moverse o las sensaciones molestas **comienzan o empeoran durante los periodos de reposo** o inactividad (sentado o tumbado).

La necesidad de moverse o las sensaciones molestas se **alivian parcial o totalmente con el movimiento** (caminar, estirar) mientras dura la actividad.

La necesidad de moverse o las sensaciones molestas son **peores por la tarde o por la noche** que durante el día, o solo ocurren por la noche.

Los síntomas **no se explican únicamente por otra condición médica o conductual** (ej. calambres musculares, estasis venosa, mala postura).

El niño debe ser capaz de describir el malestar con sus propias palabras. Si, debido a su nivel madurativo, no puede verbalizarlo, pero presenta empeoramiento en reposo y durante la noche, objetivado por los padres, podrá clasificarse como SPI probable o posible, especialmente si existen antecedentes familiares de primer grado o un índice elevado de movimientos periódicos en la polisomnografía (>5).

Analítica con estudio del metabolismo férrico: En todo niño con sospecha de SPI debe solicitarse estudio de hierro, ferritina e índice de saturación de transferrina.

Polisomnografía (video-PSG): Solo se indica en casos selectos (sospecha de otros trastornos del sueño o para evaluar movimientos periódicos). Permite objetivar

movimientos periódicos de piernas (índice normal <5 movimientos/h). Un hallazgo típico es PLMS en sueño NREM, que se correlacionan con arousals, pero no son necesarios para el diagnóstico de SPI.

Actigrafía: Puede ayudar a cuantificar movimientos nocturnos/fragmentación, pero no es diagnóstico específico.

Dentro del diagnóstico diferencial podemos encontrar lo siguiente.

Dolores de crecimiento: Se distinguen porque son bilaterales en muslos/piernas y suelen ser dolorosos (mientras que el SPI puede ser unilateral y más “molestia/disconfort” que dolor). Ambos ocurren en la noche, intermitentes y sin alteración al moverse. Un estudio sugiere un solapamiento genético, pero clínicamente son entes diferentes.

Mioclonías/PLMD aislado: En SPI los movimientos acompañan a síntomas sensoriales, mientras que en PLMD primario suele no haber malestar asociado.

Akathisia o ansiedad: Hay que descartar si la urgencia de movimiento se vincula a medicación u otros trastornos motores.

Otras parasomnias: (terrores nocturnos, sonambulismo) por la descripción y temporalidad.

Neuralgias o neuropatías: Raras en pediatría; descartar el base por examen neurológico si la historia apunta

Comorbilidades

El SPI infantil tiende a ser crónico. No hay datos prospectivos claros, pero se asume cronificación. El retraso diagnóstico y el tratamiento tardío pueden condicionar un mayor impacto a largo plazo. No existen suficientes estudios longitudinales en niños para calcular odds ratios precisos de comorbilidades. Sin embargo, los datos disponibles indican *riesgos relativos altos* para TDAH y bajada de ferritina, lo cual resalta la necesidad de investigar estos vínculos.

TDAH: La asociación más descrita. En meta-análisis reciente, entre un 11% y 43% de niños con TDAH cumplen criterios de SPI, frente al 2–4% en población general. Esto implica un *aumento* del riesgo relativo de RLS en TDAH. Aunque no hay OR precisos publicados, la co-ocurrencia es al menos 3–5 veces mayor. Se postula mecanismos comunes dopaminérgicos y la fragmentación del sueño por RLS empeora la atención. Se recomienda interrogar sistemáticamente a niños con TDAH por síntomas de SPI.

Trastornos del espectro autista (TEA): Menos estudios formales. Casos clínicos y series pequeñas indican SPI frecuente en TEA con ferropenia; la suplementación (especialmente IV si falla la oral) mejora tanto el SPI como los patrones de sueño. No hay datos precisos de prevalencia, pero se debe sospechar en TEA con insomnio.

Otros trastornos neurológicos: En niños con enfermedades crónicas (fibrosis quística, insuficiencia renal, etc.) se ha descrito mayor prevalencia de SPI (por ej. 6–7% en fibrosis quística vs ~3% general), presumiblemente por alteraciones nutricionales y ferropenia. En trastornos del movimiento (Parkinson juvenil, distonías) o neuropatías raramente se evalúa el SPI, pero conviene excluirlas en presentaciones atípicas.

Psiquiátricos: Se han documentado tasas más altas de ansiedad y depresión en niños con SPI. En revisión pediátrica se observa “mayor riesgo” de cuadros depresivos y ansiosos en SPI. No hay cifras exactas en pediatría, pero en adultos el RLS duplica la prevalencia de depresión/ansiedad. Se recomienda vigilancia de estado de ánimo en estos niños.

Impacto en sueño y calidad de vida: El SPI reduce la calidad del sueño, fragmenta el descanso y se asocia a somnolencia diurna, irritabilidad escolar y bajo rendimiento académico). Aunque no disponemos de scores pediátricos validados, el impacto se infiere de la repercusión social del RLS adulto (e.g. aumento de accidentes laborales, hipertensión). Los trastornos mentales asociados (TDAH, ansiedad) agravan el impacto.

Tratamiento

1.Paso 1: Medidas no farmacológicas e Higiene del Sueño: Intervención basal inmediata. Establecer horarios regulares de sueño. Retirar de forma estricta sustancias neuroestimulantes de la dieta (cafeína, colas, chocolate). Fomentar el ejercicio físico moderado regular (evitando el ejercicio extenuante al final de la tarde). Aplicar masajes o baños templados antes de dormir si hay crisis agudas.

2.Paso 2: Eliminación de Fármacos Exacerbantes: Revisión de la conciliación de medicación. Evaluar y, si es clínicamente viable, suspender fármacos que agravan el SPI: antihistamínicos H1 de primera generación, la mayoría de los antidepresivos (ISRS, IRSN) y bloqueadores dopaminérgicos (metoclopramida, neurolepticos).

3.Paso 3: Terapia Férrica (Primera Línea de Elección): Si la Ferritina sérica es inferior a 50 ng/mL. Iniciar **hierro oral** (ej. sulfato ferroso o complejos de hierro polimaltosado) a dosis de 3 a 6 mg/kg/día de hierro elemental, repartido en una o dos tomas, idealmente acompañado de Vitamina C para optimizar la absorción. Mantener durante 3 meses y reevaluar el perfil férrico clínico. El objetivo es situar la ferritina por encima de 50-75 ng/mL. Si hay intolerancia digestiva grave o malabsorción, valorar el hierro intravenoso en medio hospitalario: Hierro carboximaltosa en dosis pediátricas (20–30 mg/kg hasta 1000 mg)

Paso 4: Tratamiento Farmacológico (Segunda Línea): Reservado para casos refractarios con afectación grave. Si tras la optimización férrica el impacto funcional o la interrupción del sueño siguen siendo intolerables:

Ligandos Alfa-2-Delta: La **Gabapentina** (dosis inicial baja por la tarde/noche, ajustando según respuesta y tolerancia) es la opción preferida en guías clínicas modernas debido a su seguridad frente a otras opciones.

Clonidina: clonidina nocturna en niños con dificultades de inicio de sueño. El clonazepam 0.25–0.5 mg antes de dormir puede atenuar la ansiedad/movimientos, pero puede empeorar la hiperactividad matutina. Son usos paliativos, no modulan la causa.

Clonazepam: Útil a dosis muy bajas nocturnas si predomina una fragmentación del sueño masiva por PLMS.

Nota crítica: Evitar el uso de agonistas dopaminérgicos (pramipexol, ropinirol) en niños como primera opción farmacológica debido al elevado riesgo a largo plazo de **potenciación o augmentation** (empeoramiento yatrógeno de los síntomas).

Agonistas dopaminérgicos: Aunque son muy efectivos en adultos moderados/severos, *no se usan rutinariamente en niños* debido a falta de indicación pediátrica y riesgo de agravamiento con el tiempo (fenómeno de “rebound/augmentation”). La AASM no los recomienda en menores como primera opción. Varios autores pediátricos señalan que el uso de ropinirol o pramipexol en niños debe reservarse a casos muy seleccionados, bajo estrecho control, y con información a padres del riesgo de empeoramiento.

Tabla comparativa de intervenciones (en pediatría):

Intervención Evidencia / Nivel Recomendación

Hierro	(ferrosulfato oral)	Ensayos limitados; evid. muy baja (guía AASM:	nivel condicion al)	Recomendado si ferritina baja (<50 µg/L)	
Hierro	(carboximal IV tosa)	Casos clínicos; evidencia moderada (mejora en 80–85%	según series)	Considerar en refractarios con baja	ferritina (≥2ª línea)
Agonistas dopaminérgicos		Ensayos en adultos: alta efectividad	(recomendación fuerte en adultos), ausencia de	No indicados rutinariamente (poco	

			estudios en niños	uso pediátrico); reservar solo casos severos, vigilando rebote		
Gabapentinoides (gabapentina)		Estudios en adultos: eficacia similar a dopaminérgicos; pediatría: series y revisiones (evidencia moderada-baja)	Uso off-label aceptado en práctica; iniciar con dosis bajas (<15 mg/kg) y	ajustar según tolerancia		
Clonidina/Clonazepam	Estudios limitados	(ensayos no controlados); efectos sedativos conocidos	Pueden usarse paliativamente (p. ej. clonazepam 0.25–0.5 mg antes de dormir); mejorar síntomas subsidiariamente			
Medidas higiénicoconductuales		Consenso experto;	estudios limitados	Siempre recomendadas (ejercicio ligero, buena higiene de sueño,		

				evitar agentes excitantes)		

Guía divulgativa para familias

¿Qué es el SPI en niños? Es un trastorno neurológico que causa malestar en las piernas (o brazos) cuando el niño está quieto, especialmente por la tarde/noche, y se alivia moviéndose. No es capricho ni un dolor “psicológico”: existe una base fisiológica (déficit de hierro en el cerebro y alteración dopaminérgica).

Síntomas clave: El niño puede quejarse de “dolores en las piernas”, inquietud al acostarse, dificultad para dormir, o despertarse muy movido. Muchas veces ellos mismos no saben cómo explicarlo y los padres lo interpretan como “dolores de crecimiento”. Suele acompañarse de sueño interrumpido.

Consejos prácticos:

Revisión por parte de un médico: Es importante comentar estos síntomas al pediatra, quien puede hacer un diagnóstico mediante la historia clínica. Se recomienda medir los niveles de hierro (ferritina) en sangre.

Medidas de higiene del sueño: Fomentar rutinas relajantes al acostarse: baños tibios, lectura o música suave, mantener horario de sueño regular. Evitar dispositivos electrónicos y bebidas con cafeína (refrescos) por la noche.

Ejercicio suave: Actividad física diaria moderada (jugar al aire libre, bicicleta, caminata) ayuda a mejorar la sintomatología nocturna. Estiramientos de piernas antes de dormir pueden aliviar la sensación.

Masajes y calor: Masajear suavemente las pantorrillas o aplicar compresas tibias en las piernas antes de dormir puede dar alivio.

Alimentación rica en hierro: Incluir alimentos con hierro (carne roja, legumbres, espinacas, frutos secos). Si la ferritina está baja, el pediatra puede recetar suplementos de hierro.

Seguir tratamiento: Si hay ferropenia, seguir el tratamiento con hierro tal como indique el médico (se mejora el SPI). No automedicar con dopaminérgicos ni otros fármacos; siempre bajo supervisión.

Explicar al niño: Ayudar al niño a expresar su sensación con palabras sencillas (“picor en las piernas”, “hormigas que se mueven”) para que el médico lo entienda mejor.

Recursos informativos: En España, la Asociación Española de Síndrome de Piernas Inquietas (AESPI) ofrece información y apoyo (web: www.aespi.net). También los hospitales suelen tener unidades de sueño pediátrico. Organizaciones de trastornos del sueño y pediatría publican guías de divulgación.

Puntos clave para el niño/familia: El SPI infantil es una condición real y tratable. Con un diagnóstico y tratamiento adecuados (especialmente corregir la falta de hierro), la mayoría de los niños mejoran notablemente.

Un ambiente tranquilo y hábitos saludables ayudan a manejar los síntomas. La detección temprana mejora el sueño y el bienestar del niño.

CAPÍTULO V

Abordaje enfermero y cuidados de enfermería en el síndrome de piernas inquietas

Introducción

El síndrome de piernas inquietas (SPI), también denominado enfermedad de Willis-Ekbom, es un trastorno neurológico sensitivo-motor caracterizado por una necesidad imperiosa de mover las extremidades, habitualmente las piernas, asociada a sensaciones desagradables que aparecen o empeoran durante los periodos de reposo, mejoran parcial o totalmente con el movimiento y presentan un claro predominio vespertino o nocturno.^{1,2} Se trata de una enfermedad frecuente que afecta aproximadamente al 5-10 % de la población adulta, aunque solo una proporción de los pacientes presenta formas clínicamente relevantes que requieren valoración y tratamiento específico.^{3,4}

A pesar de su elevada prevalencia y de las importantes repercusiones sobre la calidad de vida, el SPI continúa siendo una entidad infradiagnosticada.^{4,5} Muchos pacientes consultan durante años por síntomas inespecíficos de insomnio, ansiedad, cansancio o molestias en las extremidades antes de recibir un diagnóstico correcto.^{4,5} Este retraso diagnóstico puede ocasionar un deterioro progresivo del sueño, del bienestar emocional y de la funcionalidad diurna.^{4,6,7}

Las alteraciones del sueño asociadas al SPI generan una importante carga asistencial.^{6,7} La dificultad para conciliar el sueño, los despertares frecuentes y la reducción del tiempo total de descanso se traducen en fatiga, disminución del rendimiento cognitivo, alteraciones del estado de ánimo, irritabilidad, deterioro laboral y afectación de la calidad de vida relacionada con la salud.^{4,6,7}

En este contexto, las enfermeras desempeñan un papel fundamental en todas las fases del proceso asistencial, participando activamente en la detección precoz, la valoración integral, la educación sanitaria, el seguimiento terapéutico, la prevención de complicaciones y la coordinación entre los distintos niveles asistenciales.^{2,8} Asimismo, desempeñan un papel esencial durante la hospitalización, el periodo perioperatorio y la atención a grupos específicos de población, como las mujeres embarazadas.^{2,8,9}

El objetivo de este capítulo es describir las principales intervenciones y cuidados enfermeros dirigidos a pacientes con SPI a lo largo de toda la vida, proporcionando recomendaciones prácticas aplicables tanto en Atención Primaria como en consultas especializadas, hospitalización y atención obstétrica.

Valoración enfermera del paciente con síndrome de piernas inquietas

La valoración enfermera constituye el primer paso para la planificación de unos cuidados individualizados y centrados en la persona.^{2,8,10}

La entrevista clínica debe orientarse a identificar la presencia de los síntomas característicos del SPI, explorando la necesidad irresistible de mover las piernas, la aparición de sensaciones desagradables durante el reposo, el alivio con el movimiento y el predominio nocturno de la sintomatología.^{1,2}

Además de confirmar la sospecha clínica, resulta necesario evaluar la frecuencia, intensidad y duración de los síntomas, así como su repercusión sobre la calidad del sueño y las actividades de la vida diaria.^{1,2,10}

La valoración debe incluir:

- **Antecedentes personales y familiares de SPI.**^{1,11}
- **Trastornos del sueño asociados.**^{2,11}
- **Enfermedades neurológicas concomitantes.**^{1,11}
- **Insuficiencia renal crónica.**^{2,8,11}
- **Embarazo.**^{9,11}
- **Ferropenia o anemia.**^{2,8,11}
- **Enfermedades cardiovasculares.**¹¹
- **Trastornos psiquiátricos asociados.**^{6,11,12}

Es especialmente importante realizar una revisión completa de la medicación habitual. Diversos fármacos pueden agravar o desencadenar síntomas compatibles con SPI, entre ellos algunos antidepresivos, antihistamínicos sedantes, neurolépticos y antieméticos.^{2,8,11}

La valoración del sueño debe formar parte sistemática de la evaluación enfermera.

Deben explorarse aspectos como:^{2,6,10}

- Tiempo de conciliación del sueño.
- Número de despertares nocturnos.
- Calidad subjetiva del descanso.
- Fatiga diurna.
- Somnolencia.
- Repercusión sobre la actividad laboral y social.

La utilización de escalas validadas, como la International Restless Legs Scale (IRLS), permite cuantificar la gravedad de los síntomas y monitorizar la respuesta terapéutica a lo largo del seguimiento.¹⁰ La IRLS es un cuestionario autocompletado por el paciente (o mediante entrevista estructurada) que consta de 10 preguntas. Cada pregunta se puntúa en una escala tipo Likert de 0 a 4 puntos, donde 0 significa "ninguno/nada" y 4 significa "muy grave/severo". La puntuación total oscila entre 0 y 40 puntos. Evalúa dimensiones como la severidad y malestar físico, impacto del sueño o impacto funcional y clínico global. Esta escala es fundamental porque es altamente sensible al cambio. Si una gestante o un paciente en atención primaria inicia suplementación con hierro o terapia física, una reducción de más de 4-5 puntos en la escala IRLS en la siguiente revisión analítica se considera una respuesta terapéutica clínicamente significativa.^{10,13}

Desde la perspectiva enfermera también resulta fundamental valorar el impacto emocional de la enfermedad. Muchos pacientes presentan ansiedad, frustración, sentimientos de incompreensión o miedo ante la persistencia de los síntomas y la falta de descanso nocturno.^{6,12}

No existe una frecuencia universalmente establecida para el seguimiento enfermero del SPI en Atención Primaria. Sin embargo, se aconseja un seguimiento inicial entre las 4-12 semanas tras el diagnóstico y/o inicio y/o modificación del

tratamiento, así como un seguimiento estable cada 6 o 12 meses coincidiendo con la revisión analítica.

Cuidados de enfermería en Atención Primaria

La Atención Primaria constituye uno de los escenarios más importantes para la detección precoz y el seguimiento longitudinal de los pacientes con SPI.^{2,8,11}

Las enfermeras son con frecuencia el primer contacto sanitario del paciente y desempeñan un papel clave en la identificación de síntomas sugestivos, especialmente en personas que consultan por insomnio, cansancio crónico o molestias inespecíficas en las extremidades inferiores.^{2,8}

La educación sanitaria constituye una de las intervenciones más relevantes para la persona y para los cuidadores.^{2,8}

Entre los objetivos principales destacan:^{2,8}

- Mejorar el conocimiento de la enfermedad.
- Favorecer la adherencia terapéutica.
- Promover hábitos saludables.
- Reducir factores agravantes.
- Mejorar la calidad del sueño.

Las recomendaciones que deben reforzarse durante las consultas incluyen:^{2,8,11}

- Mantener horarios regulares de sueño.
- Evitar la privación de sueño.
- Reducir el consumo de cafeína.
- Limitar el consumo de alcohol.
- Evitar el tabaquismo.
- Mantener una actividad física regular.
- Evitar periodos prolongados de sedestación o inmovilidad.

Las enfermeras participan además en el seguimiento de los parámetros relacionados con el metabolismo del hierro. La evidencia científica actual sitúa la ferropenia como uno de los factores fisiopatológicos más relevantes del SPI.^{2,8,11}

***Por ello, resulta fundamental revisar periódicamente:*^{2,8,11}**

- **Ferritina.**
- **Hierro sérico.**
- **Transferrina.**
- **Índice de saturación de transferrina.**

La detección precoz de alteraciones analíticas y la coordinación con el equipo médico para instaurar tratamiento sustitutivo pueden contribuir significativamente a mejorar la evolución clínica.^{2,8,11}

Cuidados de enfermería en consultas especializadas y unidades de sueño

Las consultas monográficas de sueño y neurología permiten realizar un seguimiento más exhaustivo de los pacientes con formas moderadas o graves de SPI.^{2,8}

***La enfermera con competencias avanzadas en el manejo del SPI desarrolla funciones relacionadas con:*^{2,8,10}**

- **Valoración clínica periódica.**
- **Aplicación de escalas de gravedad.**
- **Monitorización de la respuesta terapéutica.**
- **Detección de efectos adversos.**
- **Educación terapéutica avanzada.**
- **Coordinación multidisciplinar.**

La revisión periódica de los síntomas permite identificar fenómenos de aumento, pérdida de eficacia terapéutica o aparición de complicaciones relacionadas con el tratamiento.^{2,8}

El seguimiento enfermero también debe incluir una evaluación continua del impacto funcional y emocional del trastorno.^{6,8}

La escucha activa y el acompañamiento profesional contribuyen a mejorar la experiencia asistencial y favorecen una mayor adherencia al tratamiento.⁸

Cuidados de enfermería durante la hospitalización

La enfermera desempeña un papel clave en la detección de pacientes con síntomas compatibles con SPI no diagnosticado, tanto en la valoración inicial como durante todo el ingreso hospitalario. Por ello, es fundamental que todos los profesionales sanitarios conozcan esta patología para favorecer su identificación precoz y evitar retrasos diagnósticos o terapéuticos.

Los pacientes con SPI presentan un riesgo elevado de empeoramiento clínico durante los ingresos hospitalarios.^{2,8,11}

Factores como la inmovilización prolongada, la alteración de rutinas, el estrés, las interrupciones nocturnas y determinados tratamientos farmacológicos pueden exacerbar significativamente la sintomatología.^{2,8,11}

Por este motivo, el diagnóstico de SPI debe identificarse desde el momento del ingreso y registrarse de forma visible en la historia clínica.^{2,8}

Uno de los aspectos más importantes de la atención enfermera hospitalaria es la conciliación farmacológica.^{2,8,11}

Siempre que no exista contraindicación médica específica, debe mantenerse el tratamiento habitual para el SPI durante toda la hospitalización.^{2,8,11}

***La suspensión innecesaria de la medicación puede provocar:*^{2,8}**

- Incremento de los síntomas.
- Insomnio grave.
- Ansiedad.
- Agitación.
- Movimientos involuntarios.
- Deterioro de la calidad de vida durante el ingreso.

Las enfermeras deben promover estrategias destinadas a minimizar los periodos prolongados de inmovilidad mediante:^{2,8}

- Cambios posturales frecuentes.
- Movilización precoz.
- Deambulaci3n supervisada.
- Ejercicios activos o pasivos segun situaci3n clnica.

Asimismo, es recomendable adaptar los cuidados para favorecer el descanso nocturno, agrupando procedimientos y evitando interrupciones innecesarias durante la noche.^{2,8}

Cuidados perioperatorios y papel de enfermería en el paciente quirúrgico

La atención perioperatoria de los pacientes con SPI requiere una planificación específica.^{8,11,14}

Durante la valoración preoperatoria es imprescindible registrar la existencia del diagnóstico y revisar detalladamente la medicación habitual utilizada para el control de los síntomas.^{8,11}

Las enfermeras deben comunicar esta información al equipo quirúrgico y anestésico.⁸

Es especialmente importante consultar con el anestesista acerca de la continuidad del tratamiento durante el periodo perioperatorio.^{8,11,14}

Siempre que sea clínicamente posible, deben evitarse suspensiones innecesarias de la medicación habitual para el SPI.^{8,11}

La interrupción del tratamiento puede favorecer:^{8,11}

- **Inquietud motora intensa.**
- **Movimientos involuntarios.**
- **Alteraciones importantes del sueño.**
- **Incremento de la ansiedad.**
- **Malestar durante el postoperatorio.**

Tras la intervención quirúrgica, la reintroducción precoz del tratamiento debe realizarse tan pronto como la situación clínica lo permita.^{8,11,14}

***La vigilancia enfermera debe incluir la evaluación de:*^{8,14}**

- Síntomas motores.
- Calidad del descanso.
- Nivel de ansiedad.
- Necesidad de movilización precoz.
- Aparición de complicaciones relacionadas con el SPI.

Seguimiento terapéutico y seguridad del paciente

La monitorización de la eficacia y seguridad de los tratamientos constituye una competencia fundamental de las enfermeras.^{2,8,11}

Los pacientes tratados con hierro oral o intravenoso requieren seguimiento clínico y analítico periódico.^{2,8,11}

***La educación sanitaria debe reforzar:*^{2,8}**

- Adherencia al tratamiento.
- Conocimiento de posibles efectos adversos.
- Importancia de los controles analíticos.
- Seguimiento de la respuesta clínica.

***En pacientes tratados con gabapentina o pregabalina deben vigilarse:*^{2,8,11}**

- Mareo.
- Somnolencia.
- Edema periférico.
- Aumento de peso.
- Alteraciones del equilibrio.

***En pacientes tratados con agonistas dopaminérgicos debe prestarse especial atención a:*^{2,8,11}**

- Fenómeno de aumento.
- Trastornos del control de impulsos.
- Pérdida de eficacia terapéutica.

Papel de la matrona y cuidados en el embarazo, parto y puerperio

El embarazo constituye uno de los periodos de máxima vulnerabilidad para el desarrollo o exacerbación del SPI, afectando hasta a una de cada tres gestantes en el tercer trimestre.

La matrona, como profesional de referencia en el seguimiento del embarazo de bajo riesgo, es clave para evitar el infradiagnóstico y el abordaje tardío.

1. Cribado Activo y Criterios Diagnósticos en la Consulta Prenatal

Siguiendo las recomendaciones del *International Restless Legs Syndrome Study Group* (IRLSSG) adaptadas a los protocolos de control prenatal, no se debe esperar a la demanda de la gestante. La captación proactiva se justifica por una prevalencia estimada de un 21 %, estos datos provienen de un metaanálisis con más de 50 000 mujeres embarazadas. Aparece más comúnmente en el tercer trimestre; la enfermedad puede aparecer al inicio o sufrir un empeoramiento de los síntomas en pacientes ya diagnosticadas.^{15,16} Además, las mujeres que han padecido el síndrome de piernas inquietas (SPI) durante un embarazo tienen un mayor riesgo de desarrollarlo en embarazos posteriores.¹⁵

Se debe realizar un cribado activo en las analíticas y visitas del 2º y 3º trimestre (semanas 24-28 y 32-36) mediante la aplicación de los 4 criterios diagnósticos esenciales:¹⁷

- I. Necesidad imperiosa de mover las piernas, frecuentemente acompañada de parestesias/disestesias.
- II. Empeoramiento o inicio de los síntomas en periodos de reposo o inactividad.
- III. Alivio parcial o total con el movimiento (caminar, estirar).
- IV. Patrón circadiano con claro empeoramiento vespertino o nocturno.

2. Optimización del Manejo del Hierro: El Algoritmo Analítico

La ferropenia (con o sin anemia) y el descenso de estrógenos al final de la gestación son los principales motores del SPI. De acuerdo con las guías nacionales de suplementación:^{18,19}

- **Umbral de Alerta:** En la embarazada con síntomas de SPI, no basta con vigilar la hemoglobina. Se debe solicitar el perfil férrico completo.
- **Objetivo Terapéutico Específico:** Mientras que para la población general el límite de ferritina es más bajo, en la gestante con SPI se debe buscar mantener una ferritina sérica > 30 ng/mL (idealmente > 50 ng/mL) y un Índice de Saturación de Transferrina (IST) > 20%.
- Si los niveles están por debajo, la matrona debe coordinar la optimización de la suplementación con hierro oral (preferiblemente formulaciones de alta absorción en días alternos para mejorar la tolerancia) o valorar la derivación a obstetricia para hierro intravenoso si se encuentra cerca del término o hay malabsorción.

3. Prescripción Enfermera de Medidas No Farmacológicas

Dado que los fármacos de primera línea para el SPI (agonistas dopaminérgicos y ligandos alpha 2 delta) están limitados en el embarazo por su perfil de seguridad, la matrona lidera las intervenciones no farmacológicas:¹⁷

- I. **Terapia Física Dirigida:** Prescripción de estiramientos de la musculatura isquiotibial y gemelar inmediatamente antes de acostarse.
- II. **Higiene del Sueño Gestacional:** Restricción absoluta de cafeína/teína (que bloquea la absorción de hierro y exacerba el SPI) a partir del mediodía.
- III. **Presoterapia y Termoterapia:** Uso de duchas de contraste térmico (agua fría/templada) en miembros inferiores o masajes perineales/gastrocnemios antes del descanso.

4. Plan de Parto y Planificación del Nacimiento

El SPI debe constar en la cartilla maternal y en el Plan de Parto de la mujer por dos motivos críticos en el entorno de paritorio:^{17,20}

- **Riesgo durante la monitorización:** Los periodos de registro cardiotocográfico continuo obligan a la inmovilidad, lo que puede desencadenar una crisis de

SPI. La matrona debe fomentar la monitorización inalámbrica/telemetría para permitir la libre deambulaci3n de la gestante en el proceso de dilataci3n.

- **Manejo post-analgesia epidural: El bloqueo motor de la epidural puede mitigar temporalmente el s3ntoma o, por el contrario, generar una intensa frustraci3n y sensaci3n de piernas atrapadas cuando el bloqueo es parcial. Se debe priorizar la analgesia epidural de baja concentraci3n (*Walking Epidural*) para preservar cierta movilidad.**

5. Seguimiento en el Puerperio y Lactancia Materna

El protocolo de seguimiento debe reflejar que el 90% de las mujeres experimentan una resoluci3n completa de los s3ntomas en las primeras 48-72 horas postparto, debido a la normalizaci3n de los niveles hormonales y la descompresi3n vascular. En caso de que el SPI persista en el puerperio debido a p3rdidas hemáticas en el parto (loquios), se debe continuar con la suplementaci3n de hierro. Si se requiere tratamiento farmacol3gico, la matrona debe asesorar sobre la compatibilidad con la lactancia a trav3s de plataformas oficiales de referencia (como e-lactancia.org), recordando que la prolactina tiene una relaci3n inversa con la dopamina y los picos nocturnos de lactancia pueden alterar la dinámica del trastorno.^{21,22}

Conclusiones

El SPI constituye un trastorno neurol3gico frecuente, infradiagnosticado y con un importante impacto sobre la calidad de vida de las personas que lo padecen.

Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en el abordaje integral del SPI a lo largo de toda la vida, participando en su detecci3n, valoraci3n, educaci3n sanitaria, seguimiento y coordinaci3n entre los distintos niveles asistenciales, incluyendo Atenci3n Primaria, Atenci3n Especializada y hospitalizaci3n.

La identificaci3n temprana del diagn3stico, la conciliaci3n farmacol3gica, la prevenci3n de periodos prolongados de inmovilidad y la preservaci3n del descanso nocturno son intervenciones esenciales para evitar exacerbaciones de los s3ntomas y reducir complicaciones potencialmente evitables.

La continuidad de la medicaci3n habitual durante la hospitalizaci3n y el periodo perioperatorio es una medida clave para evitar exacerbaciones cl3nicas y complicaciones asociadas.

Durante el embarazo aumenta la prevalencia del SPI, por lo que las matronas desempeñan un papel destacado en el abordaje del SPI tanto durante el embarazo como en el puerperio. La detecci3n precoz, la optimizaci3n del

metabolismo del hierro, la educación sanitaria y la promoción de medidas no farmacológicas permiten mejorar el bienestar materno y reducir el impacto de los síntomas sobre el descanso y la calidad de vida de la gestante.

La implantación de protocolos específicos de valoración y cuidados enfermeros puede contribuir a optimizar la atención, reducir el infradiagnóstico y mejorar los resultados clínicos de las personas que conviven con esta enfermedad.

La utilización de taxonomías estandarizadas de lenguaje enfermero, como NANDA International (NANDA-I), Nursing Outcomes Classification (NOC) y Nursing Interventions Classification (NIC), facilita la valoración y planificación sistemática de los cuidados, mejora la comunicación entre profesionales y contribuye a la generación de evidencia sobre la efectividad de las intervenciones enfermeras y los resultados en salud.

AUTORES: Pastor Campo, Alejandro (1), Martínez Vázquez, Sergio (2), Bueno Freire, Leticia (3)

(1) Colaborador del Instituto Español de Investigación del Consejo General de Enfermería.

(2) Departamento de Enfermería, Universidad de Jaén, 23071 Jaén, España 2; Consorcio de Investigación Biomédica en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), 28029 Madrid, España

(3) Enfermera del Instituto Español de Investigación del Consejo General de Enfermería.

Anexo I: Taxonomías enfermeras aplicadas al síndrome de piernas inquietas

Los diagnósticos enfermeros deben individualizarse según la situación clínica de cada paciente. En el síndrome de piernas inquietas, los diagnósticos más frecuentemente identificados se relacionan con las alteraciones del sueño, la fatiga, la ansiedad, la educación sanitaria y la adherencia terapéutica. La utilización de las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC facilita la planificación, evaluación y continuidad de los cuidados enfermeros, favoreciendo un lenguaje estandarizado y una práctica clínica basada en la evidencia.

Tabla 1. Diagnósticos NANDA-I específicos para la atención a personas con síndrome de piernas inquietas (SPI)

Dominio	Código	Diagnósticos NANDA-I
1 Promoción de la salud	00276	Autogestión de la salud ineficaz
	00355	Conductas sedentarias excesivas
	00369	Riesgo de autogestión de la salud ineficaz
	00394	Riesgo de conductas sedentarias excesivas
	00397	Autogestión de la fatiga ineficaz
4 Actividad/reposo	00323	Conductas ineficaces de higiene del sueño
	00337	Patrón de sueño ineficaz
	00407	Riesgo de patrón de sueño ineficaz
	00408	Riesgo de conductas ineficaces de higiene del sueño
	00417	Disposición para mejorar el patrón de sueño
	00477	Carga excesiva de fatiga
9 Afrontamiento/tolerancia al estrés	00400	Ansiedad excesiva
11 Seguridad/protección	00303	Riesgo de caídas del adulto
	00306	Riesgo de caídas del niño/a

12 Confort	00379	Deterioro del confort psicológico
	00380	Deterioro del confort físico

Tabla 2. Resultados NOC más frecuentes para la atención a personas con síndrome de piernas inquietas (SPI)

Código	Resultados NOC
0002	Conservación de la energía
0003	Descanso
0004	Sueño
0005	Tolerancia de la actividad
0006	Energía psicomotora
0007	Nivel de fatiga
0008	Fatiga: efectos disruptivos
0208	Movilidad
0313	Conducta de autocuidado
1204	Equilibrio emocional
1211	Nivel de ansiedad
1214	Nivel de agitación
1302	Afrontamiento
1402	Autocontrol de la ansiedad
1504	Soporte social
1600	Conducta de adherencia
1608	Control de síntomas
1642	Conducta de mejora del sueño
1801	Conocimiento: seguridad física infantil
1808	Conocimiento: medicación
1828	Conocimiento: prevención de caídas
1855	Conocimiento: estilo de vida saludable
1909	Conducta de prevención de caídas

1939	Control del riesgo: caídas
2002	Bienestar personal
2008	Estado de comodidad
2103	Severidad de los síntomas
2109	Nivel de malestar
2119	Severidad de la alteración del sueño
2301	Respuesta a la medicación
3014	Satisfacción del paciente/usuario

Tabla 3. Intervenciones NIC más frecuentes para la atención a personas con síndrome de piernas inquietas (SPI)

Código	Intervenciones NIC
0200	Favorecimiento del ejercicio
1380	Aplicación de calor o frío
1480	Masaje
1850	Mejora del sueño
4310	Terapia de actividad
5230	Mejora del afrontamiento
5270	Apoyo emocional
5395	Mejora de la autoeficacia
5510	Educación para la salud
5520	Facilitación del aprendizaje
5602	Enseñanza: proceso de enfermedad
5612	Enseñanza: ejercicio prescrito
5616	Enseñanza: medicamentos prescritos
5820	Disminución de la ansiedad
6480	Manejo ambiental
6482	Manejo del confort
6490	Prevención de caídas
6650	Vigilancia

Referencias

1. Allen RP, Picchietti DL, Garcia-Borreguero D, Ondo WG, Walters AS, Winkelman JW, et al. Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: Updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria - history, rationale, description, and significance. *Sleep Med.* 2014;15(8):860–73. doi:10.1016/j.sleep.2014.03.025 PubMed PMID: 25023924.
2. Winkelman JW, Berkowski JA, DelRosso LM, Koo BB, Scharf MT, Sharon D, et al. Treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med.* 2025 Jan 1;21(1):137–52. doi:10.5664/JCSM.11390 PubMed PMID: 39324694.
3. Broström A, Alimoradi Z, Lind J, Ulander M, Lundin F, Pakpour A. Worldwide estimation of restless legs syndrome: a systematic review and meta-analysis of prevalence in the general adult population. *J Sleep Res.* 2023 Jun 1;32(3). doi:10.1111/JSR.13783 PubMed PMID: 36600470.
4. Allen RP, Walters AS, Montplaisir J, Hening W, Myers A, Bell TJ, et al. Restless legs syndrome prevalence and impact: REST general population study. *Arch Intern Med.* 2005 Jun 13;165(11):1286–92. doi:10.1001/ARCHINTE.165.11.1286 PubMed PMID: 15956009.
5. Hening W, Walters AS, Allen RP, Montplaisir J, Myers A, Ferini-Strambi L. Impact, diagnosis and treatment of restless legs syndrome (RLS) in a primary care population: The REST (RLS epidemiology, symptoms, and treatment) primary care study. *Sleep Med.* 2004 May;5(3):237–46. doi:10.1016/j.sleep.2004.03.006 PubMed PMID: 15165529.
6. Broström A, Alimoradi Z, Odzakovic E, Kaldo V, Jernelöv S, Lind J, et al. Quality of life among patients with restless legs

syndrome: A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Neuroscience. 2024 Apr 1;122:80–91.

doi:10.1016/j.jocn.2024.02.027 PubMed PMID: 38489955.

7. Durgin T, Witt EA, Fishman J. The Humanistic and Economic Burden of Restless Legs Syndrome. PLoS One. 2015 Oct 26;10(10). doi:10.1371/JOURNAL.PONE.0140632 PubMed PMID: 26501875.

8. Silber MH, Buchfuhrer MJ, Earley CJ, Koo BB, Manconi M, Winkelman JW, et al. The Management of Restless Legs Syndrome: An Updated Algorithm. Mayo Clin Proc. 2021 Jul 1;96(7):1921–37. doi:10.1016/j.mayocp.2020.12.026 PubMed PMID: 34218864.

9. Jahani Kondori M, Kolla BP, Moore KM, Mansukhani MP. Management of Restless Legs Syndrome in Pregnancy and Lactation. J Prim Care Community Health. 2020;11. doi:10.1177/2150132720905950 PubMed PMID: 32054396.

10. Horiguchi J, Hornyak M, Voderholzer U, Kryger M, Skomrow R, Lipinski JF, et al. Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. Sleep Med. 2003;4(2):121–32. doi:10.1016/S1389-9457(02)00258-7 PubMed PMID: 14592342.

11. Trenkwalder C, Stefani A, Bachmann CG, Maihöfner C, Mathis J, Muntean L, et al. Restless legs syndrome: abbreviated guidelines by the German sleep society and the German neurological society. Neurol Res Pract. 2024 Dec 1;6(1):53. doi:10.1186/S42466-024-00353-0 PubMed PMID: 39501372.

12. An T, Sun H, Yuan L, Wu X, Lu B. Associations of anxiety and depression with restless leg syndrome: a systematic review and meta-analysis. Front Neurol. 2024;15. doi:10.3389/FNEUR.2024.1366839 PubMed PMID: 38562425.

13. Sharon D, Allen RP, Martinez-Martin P, Walters AS, Ferini Strambi L, Högl B, et al. Validation of the self-administered version of the international Restless Legs Syndrome study group severity

rating scale – The sIRLS. *Sleep Med.* 2019 Feb 1;54:94–100.
doi:10.1016/J.SLEEP.2018.10.014 PubMed PMID: 30529783.

14. Gali B, Silber MH, Hanson AC, Portner E, Gay P. Perioperative outcomes of patients with restless legs syndrome: a single-center retrospective review. *J Clin Sleep Med.* 2022 Jul 1;18(7):1841–6.
doi:10.5664/JCSM.10000 PubMed PMID: 35393939.

15. Chen SJ, Shi L, Bao YP, Sun YK, Lin X, Que JY, et al. Prevalence of restless legs syndrome during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2018 Aug 1;40:43–54.
doi:10.1016/j.smr.2017.10.003 PubMed PMID: 29169861.

16. Trenkwalder C, Allen R, Högl B, Clemens S, Patton S, Schormair B, et al. Comorbidities, treatment, and pathophysiology in restless legs syndrome. *Lancet Neurol.* 2018 Nov 1;17(11):994–1005. doi:10.1016/S1474-4422(18)30311-9 PubMed PMID: 30244828.

17. Grupo de Trabajo de Neurología de SEMERGEN. Síndrome de Piernas Inquietas / Enfermedad de Willis-Ekbom [Internet]. Madrid; 2014. Available from:
<https://semergen.es/files/docs/grupos/neurologia/Semergen%20DoC%20SPI.pdf>

18. Sociedad Española de Neurología, Sociedad Española del Sueño. Síndrome de piernas inquietas o enfermedad de Willis-Ekbom. Recomendaciones diagnósticas y terapéuticas [Internet]. 2013. Available from: <https://ses.org.es/wp-content/uploads/2016/12/guias-spi.pdf>

19. Peraíta A, Adrados MR, Duque Ramírez LG, Vela Bueno A. Síndrome de piernas inquietas en pacientes con concentración de ferritina elevada y hierro normal. *Rev Neurol.* 2011;53(7):385.
doi:10.33588/rn.5307.2011234

20. Castillo-Álvarez F, Marzo-Sola ME. Restless legs syndrome. Pathophysiology, diagnosis and treatment. *Medicina Clínica (English Edition).* 2025 Jan 24;164(2):84–90.
doi:10.1016/J.MEDCLE.2024.05.033

21. De Castro CH, Martínez FG, Angulo AMB, Alejo MA. Síndrome de las piernas inquietas en el embarazo. Aten Primaria. 2007 Nov 1;39(11):625–6. doi:10.1157/13112205 PubMed PMID: 18001651.
22. Manconi M, Govoni V, De Vito A, Economou NT, Cesnik E, Casetta I, et al. Restless legs syndrome and pregnancy. Neurology. 2004 Sep 29;63(6):1065–9. doi:10.1212/01.WNL.0000138427.83574.A6 PubMed PMID: 15452299.

Este documento se ha realizado gracias a la colaboración de:

Dra. María Ángeles Martínez. Neurofisióloga. **SENFC**.

Dra. Celia García Malo. Neuróloga. **SEN**.

Dra. Laura Lillo. Neuróloga. **SES**

Dra. Mar Torrecillas. **SEMG**.

Dra. Miguel Pérez. **SEMERGEN**.

Dr. Mario Iglesias. Neuropediatra **SENEP**.

Dra. Virginia Soria. Psiquiatra **SEPSM**.

D. Alejandro Pastor. Enfermero **CGE**.

Dña. Leticia Bueno. Enfermera **CGE**.

D. Sergio Martínez. Matrona. **Universidad de Jaén**.

SEMG, SEMERGEN (sociedades de médicos de familia)

SES, Sociedad Española del Sueño

SEN, Sociedad Española de Neurología

SENFC Sociedad Española de Neurofisiología Clínica

SENEP, Sociedad Española de Neuropediatría

CGE, Consejo General de Enfermería

SEPSM, Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental