

PROTOCOLO PARA LA SOLICITUD DE ESTUDIOS DEL SUEÑO (POLISOMNOGRAFÍA) EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

El Síndrome de Apnea-Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS)¹ es un “síndrome caracterizado por la existencia de un cuadro de somnolencia y trastornos neuropsiquiátricos y cardiorrespiratorios, secundarios a episodios repetidos de obstrucción completa (apneas) o parcial (hipopneas) de la vía respiratoria superior, debido a que las partes blandas de la garganta se colapsan, lo que provoca reducciones importantes de la cantidad de oxígeno disponible en la sangre (desaturaciones de la oxihemoglobina) y despertares no conscientes y transitorios, que dan lugar a un sueño fragmentado y poco reparador, que es el causante de la excesiva somnolencia durante el día y del cansancio que presentan los enfermos que padecen este síndrome”.

Este síndrome es en la actualidad un problema de salud pública, con una prevalencia que, aunque variable en función del criterio diagnóstico empleado, se puede estimar entre el 4-6% en los varones y el 1-2% en las mujeres.

La prueba de referencia recomendada en el Consenso Nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño del Grupo Español de Sueño (GES) para establecer el diagnóstico de este síndrome es la POLISOMNOGRAFÍA (PSG) ó POLISOMNOGRAMA NOCTURNO EN LABORATORIO (PSGnl), exploración utilizada para examinar la apnea del sueño, su gravedad y la repercusión en la actividad cerebral. Es un estudio del sueño mediante técnicas poligráficas que debe incluir electroencefalograma, electrooculograma, electromiograma submentoniano, medidas del flujo aéreo, esfuerzo respiratorio, saturación de oxígeno, electrocardiograma y posición corporal. En el citado Consenso, se plantea la Poligrafía Cardiorrespiratoria (PCR) como una alternativa aceptable para confirmar el diagnóstico de SAHS en pacientes con alta probabilidad clínica de padecer este síndrome, o para descartarlo en pacientes con baja probabilidad clínica de padecerlo.

El diagnóstico del SAHOS exigirá una **sospecha clínica** basada en la presencia de síntomas y la **confirmación diagnóstica**, mediante los estudios del sueño.

¹ Términos relacionados: Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS), Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS), Síndrome de Apnea del Sueño (SAS).

Valoración inicial del paciente en Atención Primaria

En el mencionado Consenso Nacional sobre el SAHS del Grupo Español de Sueño (GES) se expone que la atención primaria debe ejercer un papel predominante, tanto en el diagnóstico de sospecha del SAHOS, como en su seguimiento, dadas las características de accesibilidad, continuidad de la atención y conocimiento de la comorbilidad y entorno familiar del paciente propias de este nivel asistencial.

1. Anamnesis

1.1 Síntomas (historia actual)

La herramienta diagnóstica más importante es la *historia clínica*, por lo que la *sospecha diagnóstica* de este síndrome será realizada por los Médicos de Atención Primaria mediante la anamnesis realizada al paciente y/o a su compañero/a de habitación, dado que es frecuente que las personas que lo padecen no recuerden los episodios experimentados durante la noche. La anamnesis incluirá cuestiones acerca de la somnolencia diurna y los hábitos y la calidad del sueño, al objeto de *detectar* varios de los siguientes *síntomas*:

Síntomas más frecuentes referidos por el paciente

- Excesiva somnolencia diurna (ESD), presente en el 90% de los pacientes. Es la existencia de somnolencia anormal durante el día, incluyendo quedarse dormido a horas no adecuadas.
- Despertares nocturnos con asfixias.
- Cansancio matutino (sueño no reparador).
- Pérdida de concentración y memoria.
- Irritabilidad.
- Nicturia.
- Descenso de la libido.
- Cefalea matutina.
- Aumento de peso reciente.
- Deterioro del juicio o cambios en la personalidad.
- Otros síntomas o signos adicionales que se pueden asociar:
 - ✓ Comportamiento hiperactivo, especialmente en niños.
 - ✓ Elevación de la presión arterial.
 - ✓ Edema maleolar (si es grave).

Síntomas más frecuentes referidos por los acompañantes

- Ronquidos (en el 100% de los casos).
- Periodos sin respiración (apneas) durante el sueño.
- Sueño agitado.

Se debe preguntar por los hábitos de sueño, las características de la somnolencia, el tiempo de evolución y, sobre todo, acerca de la intensidad del cuadro clínico y de las repercusiones que tiene en la vida social y laboral.

1.2 Antecedentes personales y familiares

Es importante recoger información sobre antecedentes personales y familiares de riesgo cardiovascular y otros asociados a este síndrome:

- Consumo de tabaco y alcohol.
- Consumo de fármacos: hipnóticos, ansiolíticos, antidepresivos, relajantes musculares, etc.
- Hipertensión arterial (HTA).
- Enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, ACV ...).

2. Exploración física

En la valoración inicial de estos pacientes se deberán incluir las siguientes exploraciones:

- Peso, talla e índice de masa corporal (IMC).

- Tensión arterial.
- Exploración cardiovascular básica.
- Perímetro del cuello (cuando es superior a 44,5 cm puede ser un signo más de sospecha de SAHOS).
- Exploración orofaríngea para valorar volumen lingual, hipertrofia amigdalar y volumen y posición del paladar blando.
- Exploración nasal para valorar dificultad respiratoria, rinorrea, desviaciones del tabique nasal y existencia de pólipos.
- Examen físico de la boca, el cuello y la garganta (orofaringe) para detectar anomalías que puedan predisponer a este trastorno: distancia hioides-mandíbula para valorar el cuello corto, calidad de la mordida y evaluación de la micrognatia-retrognatia.

3. Exploraciones complementarias

3.1 Verificación y medición de la Excesiva Somnolencia Diurna (ESD)

Dado que la excesiva somnolencia diurna (ESD) referida por el paciente es difícil de objetivar, para su medición se utilizará la denominada **Escala de Epworth**, que se muestra en el **Anexo 1**. Es una escala diseñada para ser realizada por el propio paciente. Consta de 8 preguntas en las que al paciente se le exponen diferentes situaciones y el sujeto debe establecer qué posibilidades tendría de quedarse dormido. Se puntúa de 0 a 24 y, aunque en la bibliografía anglosajona se considera anormal cuando es superior a 10 puntos, los estudios realizados en la población española sugieren que el límite superior de la normalidad podría estar alrededor de 12. Es una escala universalmente aceptada, traducida al castellano y validada en la población española y, aunque ofrece resultados dispares, es un buen método de aproximación diagnóstica y fácil de realizar en atención primaria, siendo una de las pruebas que el Consenso Nacional sobre el SAHS determina deben recoger los protocolos de derivación desde este nivel asistencial al de especializada.

Se considera que existe **excesiva somnolencia diurna (ESD) cuando** el resultado es **igual o superior a 12**, es decir, se considera positivo si ≥ 12 .

La medición de la ESD puede completarse con una escala de gradación de su gravedad, distinguiéndose entre:

- ✓ *No hay* ESD.
- ✓ *Leve*: episodios infrecuentes de ESD que ocurren en situaciones pasivas, como viendo la TV, siendo pasajero en viajes, etc, y que tienen poca repercusión sobre las actividades de la vida diaria.
- ✓ *Moderada*: episodios de ESD que ocurren regularmente en situaciones activas leves, que requieren cierto grado de atención, como conducir, leer, conciertos, teatro, reuniones, realización de trabajos rutinarios, etc. Producen cierto impacto en las actividades de la vida diaria.
- ✓ *Grave*: episodios de ESD diarios en situaciones claramente activas, como hablando, comiendo, paseando, esperando el semáforo, etc. Altera de forma importante las actividades de la vida diaria.

3.2 Pruebas complementarias

- Analítica general, incluyendo hematocrito y hemoglobina. Se solicitará TSH en el caso de pacientes con sospecha de enfermedad tiroidea o en tratamiento por esta enfermedad y sin control reciente.
- Radiografía de tórax P-A y L en el caso de que haya sospecha de enfermedad cardiaca o respiratoria.
- ECG ante la sospecha de enfermedad cardiaca o en casos de HTA.

- Espirometría basal y prueba broncodilatadora en aquellos pacientes con sospecha de enfermedad respiratoria, tos crónica y disnea, así como en los que cumplan criterios de bronquitis crónica, fumadores de más de 40 años o ex-fumadores de menos de 1 año y sujetos con obesidad mórbida (IMC>40) y/o comorbilidad relevante.

Derivación a Especialistas desde Atención Primaria

En función de la sospecha diagnóstica a la que se llegue tras los resultados obtenidos con la anamnesis, la exploración física de los pacientes y las pruebas complementarias realizadas, el médico de atención primaria valorará la pertinencia de su derivación a los especialistas de referencia.

Sospecha diagnóstica

Tras la anamnesis, exploración de los pacientes y los resultados de las pruebas complementarias realizadas, se sospechará SAHOS en caso de:

- **Presencia de los tres síntomas clave:** *excesiva somnolencia diurna (ESD)*, *ronquidos* y *pausas apneicas* observadas por el/la compañero/a de dormitorio. Se valorarán también los demás síntomas y resultados asociados al SAHOS de la exploración física y pruebas complementarias.
- De conformidad con las recomendaciones del Consenso Nacional sobre el SAHS, aunque no exista sospecha diagnóstica, procede realizar una **búsqueda activa** en pacientes que presenten factores de riesgo ó comorbilidades:
 - ✓ Hipertensión arterial (HTA).
 - ✓ Obesidad (IMC > 30).
 - ✓ Cardiopatía isquémica.
 - ✓ Arritmias cardíacas.
 - ✓ EPOC.
 - ✓ Enfermedad cerebrovascular.
 - ✓ Trastornos de la esfera ORL o máxilofacial (obstrucción nasal crónica, hipertrofia adenoamigdalar, retrognatia - micrognatia) y otras causas de estrechamiento de la vía respiratoria superior.
 - ✓ Historia familiar de SAHOS.
 - ✓ Profesión de riesgo.
- **No procede realizar búsqueda activa** en pacientes roncadorees simples, obesos o hipertensos, sin otros síntomas acompañantes.

A aquellos pacientes que, aún teniendo algunos de los síntomas descritos, no se confirma la sospecha diagnóstica de SAHOS, se les darán consejos higiénico dietéticos, conforme a los contenidos que se muestran en el **Anexo 2**.

Todos los pacientes identificados en atención primaria con sospecha de SAHOS deben ser remitidos al médico especialista de referencia.

Derivación a ORL desde Atención Primaria

Se remitirá a la consulta del médico especialista en ORL si se sospecha la existencia de trastornos de la esfera ORL o máxilofacial (obstrucción nasal crónica, hipertrofia adenoamigdalar, retrognatia o micrognatia) u otras causas de estrechamiento de la vía respiratoria superior.

Derivación a Neumología desde Atención Primaria

Una vez establecida la sospecha diagnóstica de SAHOS los pacientes deben ser derivados a Neumología para la realización de pruebas diagnósticas de confirmación.

Valoración de la prioridad de la remisión a Neumología

Dada la existencia de una larga lista de pacientes en esta situación que deben ser derivados a Neumología para la realización de pruebas diagnósticas de confirmación, se deberá evaluar la **prioridad** de esta derivación.

Derivación preferente

Se remitirá de forma preferente al Servicio de Neumología a los pacientes que se encuentren en alguna de estas situaciones que implican un riesgo de consecuencias graves para su salud o para la de otras personas:

- Excesiva somnolencia diurna incapacitante (la calificada como “grave” en la escala de gradación de la ESD).
- Accidentes cerebrovasculares.
- Cardiopatía isquémica.
- Hipertensión arterial no controlada, en especial si se asocia con cardiopatía isquémica o enfermedad cerebrovascular reciente.
- Arritmias cardíacas.
- Insuficiencia respiratoria.
- Riesgo para otras personas porque los pacientes tengan profesiones de riesgo (conductores profesionales, trabajos con máquinas peligrosas o en alturas, etc), a los que se les dará la baja laboral hasta que se realice el diagnóstico y desaparezcan los síntomas con el tratamiento.

Derivación normal

Se remitirá a la consulta del médico especialista en Neumología que corresponda al Sector Sanitario de que se trate a todos los demás pacientes con sospecha de SAHOS.

Valoración de pacientes en Neumología

Con la sospecha diagnóstica de SAHOS se procederá a la derivación del paciente desde Atención Primaria al Servicio de Neumología del Sector que corresponda, desde el que se valorará la pertinencia de solicitud de polisomnografía nocturna (estudio del sueño) a los Servicios de Neurofisiología Clínica.

El Servicio de Neumología, con el fin de priorizar la urgencia a la hora de solicitar la polisomnografía como estudio de confirmación diagnóstica de pacientes con sospecha de SAHOS, valorará primero la necesidad de realizar otros estudios diagnósticos para confirmar la pertinencia de la polisomnografía nocturna (PSG) y, una vez dictaminada su indicación, evaluará la preferencia en la solicitud de la misma.

Estudios diagnósticos para confirmar la pertinencia de la PSG

▪ Poligrafía Cardiorrespiratoria (PCR)

La poligrafía cardiorrespiratoria (PCR) vigilada en medio hospitalario evalúa los mismos parámetros que el estudio del sueño, salvo la actividad cerebral. Es un estudio del sueño simplificado mediante un registro poligráfico que solamente incluye variables cardíacas y respiratorias, sin evaluar los parámetros neurofisiológicos: flujo aéreo, esfuerzo/movimientos respiratorios, SaO₂ y ECG.

En el Consenso Nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño del Grupo Español de Sueño (GES), se plantea la Poligrafía Cardiorrespiratoria (PCR) como una alternativa aceptable para confirmar el diagnóstico de SAHS en pacientes con alta probabilidad clínica de padecer este síndrome, o para descartarlo en pacientes con baja probabilidad clínica de padecerlo.

Indicación de la PCR

La PCR se realizará en:

- Pacientes con baja probabilidad clínica de padecer SAHOS, es decir, con clínica poco sugestiva de SAHOS (roncadores con presencia de apneas observadas y Epworth < 12 y sin comorbilidad cardiovascular), **para descartar** el SAHOS.
- Pacientes con alta probabilidad clínica de padecer SAHOS, es decir, con clínica muy sugestiva de SAHOS (roncadores con presencia de apneas observadas y Epworth > 15 y/o IMC>30 y/o comorbilidad cardiovascular), **para confirmar** el SAHOS.

Actuación a seguir en función de los resultados obtenidos en la PCR

- Pacientes con baja probabilidad clínica de padecer SAHOS y PCR normal: **descartado** SAHOS.
- Pacientes con alta probabilidad clínica de padecer SAHOS y PCR positiva: **confirmado** SAHOS.
- Pacientes con alta probabilidad clínica de padecer SAHOS y PCR normal o dudosa: **indicación de Polisomnografía** (PSG).
- Pacientes con baja probabilidad clínica de padecer SAHOS y PCR positiva: **indicación de Polisomnografía** (PSG).

▪ Evaluación por el ORL

Se remitirá a la consulta del médico especialista en ORL si se sospecha la existencia de trastornos de la esfera ORL o máxilofacial (obstrucción nasal crónica, hipertrofia adenoamigdalár, retrognatía o micrognatía) u otras causas de estrechamiento de la vía respiratoria superior.

Indicación de la Polisomnografía nocturna (PSG)

Desde Neumología se derivará a Neurofisiología Clínica para realizar la confirmación diagnóstica de SAHOS mediante Polisomnografía nocturna (PSG) en los siguientes casos:

- Pacientes con alta probabilidad clínica de padecer SAHOS (roncadores con presencia de apneas observadas y Epworth > 15 y/o IMC>30 y/o comorbilidad cardiovascular) y poligrafías cardiorrespiratorias (PCR) normales o dudosas.
- Pacientes con baja probabilidad clínica de padecer SAHOS (roncadores con presencia de apneas observadas y Epworth < 12 y sin comorbilidad cardiovascular) y PCR positiva.
- Pacientes con probabilidad media de padecer SAHOS (roncadores con presencia de apneas observadas con comorbilidad y Epworth 12-15 y/o IMC>30 y sin comorbilidad cardiovascular).
- Pacientes con depresión - ansiedad, insomnio o comorbilidad severa.
- Pacientes con enfermedades de solapamiento:
 - ✓ Sospecha o concurrencia de otros trastornos del sueño.
 - ✓ EPOC.
 - ✓ Insuficiencia cardíaca.
 - ✓ Enfermedades neurológicas asociadas.

Valoración de la preferencia en la indicación de PSG

Una vez establecida la indicación del estudio polisomnográfico, se valorará la prioridad de su solicitud mediante los criterios que se muestran a continuación.

- Estudio polisomnográfico **preferente** en pacientes que cumplan alguno de estos tres criterios:
 - ✓ Test de Epworth ≥ 12 .
 - ✓ Somnolencia habitual al conducir (siempre que conduce).
 - ✓ Test de Epworth entre 9-11 con enfermedad cardiovascular asociada y/o somnolencia al conducir frecuentemente.
- Estudio polisomnográfico **normal** (sin carácter preferente) en el resto de los pacientes.

Tras la realización del estudio, el Neumólogo elaborará un informe, donde se incluirán las recomendaciones para el paciente. Si no existe SAHOS se remitirá al médico de Atención Primaria con el informe.

Derivación a Neurofisiología Clínica desde Neumología

Desde Neumología se derivará a los Servicios de Neurofisiología Clínica de los Hospitales “Universitario Miguel Servet” y “Clínico universitario Lozano Blesa”, ambos de Zaragoza, para realizar la confirmación diagnóstica mediante **Polisomnografía (PSG)**, que actuarán como Servicios de Referencia para esta prueba en toda la Comunidad Autónoma.

La actuación diagnóstica a seguir ante la sospecha clínica de SAHOS se resume en el **ALGORITMO DECISIONAL** que se muestra en el **Anexo 3**.

ANEXO 1

ENCUESTA PREVIA DE CRIBADO DE SAHOS. ESCALA DE EPWORTH

¿Qué probabilidad tiene de quedarse dormido en las siguientes situaciones? Elija el número más apropiado de la siguiente escala para cada situación:

0= no me dormiría nunca

1= es poco probable

2= es bastante probable

3= es muy probable que se duerma

Situaciones

- Sentado, leyendo.....
- Viendo TV.....
- Sentado sin hacer nada en un lugar público (cine, parque).....
- Como pasajero en un vehículo durante más de una hora.....
- Tumbado para descansar por la tarde, si lo puede hacer.....
- Sentado, hablando con alguien.....
- Sentado tranquilamente tras una comida sin alcohol.....
- En coche, parado unos minutos en medio del tráfico (atasco, semáforo).....

TOTAL: _____

ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH				
Señale la respuesta que se asemeje más a su situación actual				
	Nunca se dormiría	Pocas posibilidades de quedarse dormido	Bastante probable que se durmiera	Grandes posibilidades de quedarse dormido
Sentado leyendo	0	1	2	3
Viendo la TV	0	1	2	3
Sentado, inactivo en un lugar público (teatro, acto público, reunión, etc)	0	1	2	3
Como pasajero en un coche en un viaje durante 1 hora seguida	0	1	2	3
Descansando, echado por la tarde si las circunstancias lo permiten	0	1	2	3
Sentado charlando con alguien	0	1	2	3
Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol	0	1	2	3
En un coche, al pararse unos minutos en el tráfico	0	1	2	3
Suma total de puntos:				

Se puntúa de 0 a 24. Se considera que existe excesiva somnolencia diurna (ESD) cuando el resultado es igual o superior a 12 (positivo si resultado \geq 12).

Anexo 2

CONSEJOS HIGIENICO DIETÉTICOS

Hábitos de sueño

- Procure acostarse y levantarse siempre a la misma hora. El hábito le ayudará a dormir. No se acueste ni intente dormir hasta que no tenga sueño.
- No duerma durante el día. Por la mañana limite el tiempo de permanencia en la cama si no duerme. No utilice su dormitorio durante el día.
- Haga ejercicio diariamente a primera hora del día. No practique ejercicio justo antes de acostarse.
- Evite comidas copiosas a la hora de acostarse, pero tampoco se acueste con hambre. Un vaso de leche tibia puede ayudar a conciliar el sueño.
- Tome solo cafeína por la mañana y en cantidades limitadas.
- No beba alcohol, al menos cuatro horas antes de acostarse. La ingesta excesiva de alcohol, aunque produce somnolencia, es causa frecuente de despertares nocturnos.
- Mantenga la habitación en condiciones óptimas para dormir (sin ruido, temperatura alrededor de 20°, sin exceso de luz, etc).
- Realice rituales antes de irse a la cama (cepillar los dientes, lavarse ...). Un baño caliente antes de acostarse le ayudará a relajarse.
- Distráigase de la forma que prefiera de las preocupaciones del día, al menos 2 horas antes de acostarse.
- Al acostarse practique una actividad que le relaje como escuchar música suave, leer textos sencillos y relajantes ...
- Duerma con prendas cómodas que no le molesten ni aprieten.
- Si los precisa, asegúrese que los dispositivos (gafas, audífonos, andador...), están al lado de la cama.

Dieta

1. Dieta mediterránea: practíquela comiendo muchas frutas y verduras, ensaladas sanas, legumbres, aceite de oliva, pastas y pescados. No tome con frecuencia: carnes rojas, mantequillas y productos lácteos grasos, reposterías, dulces, etc. De tomar carne, inclínese mejor por carnes blancas (aves, pollo, pavo.....).
2. Consuma productos frescos de temporada en cada estación. Cómprelos, son más sabrosos y beneficiosos para la salud, aparte de conseguir alimentos con mejor calidad y precio.
3. No olvide que tendrá que comer tres veces al día durante toda su vida. Más vale que se informe bien. Intente seleccionar alimentos sanos, comer sanamente, no únicamente bajos en calorías. No tendrá que seguir dietas estrictas o milagrosas, para obtener resultados con enormes sacrificios en 3 o 5 días, que se esfuman enseguida.
4. Ejercicios y respiración para quemar de forma rápida 1.500 calorías. Haga el ejercicio diario que corresponda a su edad, muévase, ande, suba escaleras; practique una

buena respiración: es fundamental, aprender a respirar bien y quemará grasas mucho mejor.

5. Engordar. Huya de malos hábitos. No coma lo que sabe que engorda, mastique despacio, beba agua, no abuse de cenas copiosas, practique cenas ligeras, cambie sus hábitos del desayuno: alimentos sanos e integrales que no engordan o lo hacen en menor medida.

Anexo 3: ALGORITMO DIAGNÓSTICO - DECISIONAL

