## Conoce el... hipoparatiroidismo



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CÁNCER DE TIROIDES

#### Edita:

AECAT Asociación Española de Cáncer de Tiroides. Avenida de Córdoba, 15. 2ºB C.P. 28026 · Madrid www.cancerdetiroides.org info@aecat.net

#### **Agradecimientos**

A Aránzazu Sáez, paciente con hipoparatiroidismo y superviviente de cáncer de tiroides por su contribución en el desarrollo de los contenidos de este manual.

A Laura Cortés y Ana Ballester, pacientes con hipoparatiroidismo, por su ayuda en la revisión de los contenidos del manual.

Al Dr. Juan Carlos Galofré, especialista en endocrinología de la Clínica Universitaria de Navarra y al Dr. Juan José Díez, jefe de Sección de Endocrinología del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda, por su ayuda en la revisión científica de los contenidos del manual.

#### Colaborador

Este manual ha sido desarrollado con la colaboración de *TAKEDA*, *S.A*, quedando exenta de cualquier responsabilidad relacionada con los contenidos del mismo.

Junio, 2019

#### Tabla de contenidos

- / Presentación
- / Introducción
- / Trastornos de las glándulas paratiroides
- / El hipoparatiroidismo
  - / ¿En qué consiste?
  - /¿Cuáles son las causas?
  - /¿Qué síntomas conlleva?
  - /¿Cómo se diagnostica?
  - / ¿Cómo se trata?
  - / ¿Cuál es el pronóstico?

#### / Vivir con hipoparatiroidismo

- /¿Debo adaptar mi dieta?
- / ¿Cómo debo manejar el tratamiento?
- /¿Cómo debo actuar ante una descompensación?
- / ¿Qué puede alterar o descompensar mi enfermedad?
- /¿Qué tipo de apoyo médico voy a necesitar?
- / Otras recomendaciones para la vida diaria

#### / Referencias

### Presentación

Te presentamos un manual educativo con un lenguaje sencillo y accesible, especialmente diseñado para cubrir las necesidades en materia de información que presentan las personas con hipoparatiroidismo.

Este manual ha sido elaborado por la Asociación Española de Cáncer de Tiroides, una organización no lucrativa que trabaja por brindar apoyo y orientar e informar a las personas con cáncer de tiroides y sus familiares. Los contenidos han sido avalados por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, concretamente por el Área de Tiroides y el Grupo de Trabajo de Metabolismo Mineral y Óseo, y por la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.



El hipoparatiroidismo es un trastorno endocrino que se manifiesta en la mayor parte de los casos como secuela de la cirugía del tiroides, como la que se realiza en pacientes con cáncer de tiroides.

Tras detectar necesidades en materia de información entre el colectivo de personas con este trastorno, hemos desarrollado este manual educativo como herramienta de consulta para los pacientes y sus familiares.

Estar bien informado/a sobre nuestra enfermedad nos ayuda a comprender y afrontar mejor los síntomas y nos ayuda a implicarnos en su manejo.

Si eres paciente o familiar te animamos a consultarla.

#### Introducción

Las glándulas paratiroides son cuatro pequeñas glándulas endocrinas, del tamaño de un granito de arroz, situadas en el cuello, adheridas al tiroides. Las paratiroides producen una sustancia llamada hormona paratiroidea o parathormona (PTH) cuya función principal es la de controlar las concentraciones de calcio y fósforo en la sangre y los huesos. Además, también activan la síntesis de vitamina D.

#### Trastornos de las glándulas paratiroides

Existen diferentes problemas asociados a las paratiroides:

- Carcinoma de paratiroides (muy poco frecuente)
- Hiperparatiroidismo (exceso de producción de PTH)
- Hipoparatiroidismo

En este manual nos centraremos en el hipoparatiroidismo.

Glándula Paratiroide (vista trasera)

> Glándula Tiroide

## El hipoparatiroidismo ¿En qué consiste?

El hipoparatiroidismo es un trastorno endocrino que afecta al funcionamiento de las glándulas paratiroides y que consiste en una producción insuficiente de hormona paratiroidea (PTH)



La falta de esta hormona conlleva el descenso de la concentración de calcio (hipocalcemia)

También provoca un aumento de la concentración del fósforo (hiperfosfatemia) en la sangre



## ¿Cuáles son las causas?

La disfunción de las glándulas paratiroideas después de una cirugía cervical se debe a la extirpación o daño de las mismas, sobre todo en cuanto a alteración de su vascularización.

✓ Hipoparatiroidismo de origen **postquirúrgico.** Más del 75% de los casos se deben a esta causa. Se produce como consecuencia de la paratiroides tras cirugía cervical (tiroides o cuello), sobre todo cuando se altera su vascularización.

La mayoría de pacientes (75%) presentan un hipoparatiroidismo transitorio (síntomas que duran menos de 6 meses). De éstos, tan solo un 25% de los casos presenta un hipoparatiroidismo permanente o crónico (más de 6 meses e incluso después de un año), lo que requerirá un tratamiento crónico.

✓ Hipoparatiroidismo de origen autoinmune. El propio sistema inmunitario actúa contra las glándulas paratiroides como si fueran cuerpos extraños, alterando su funcionamiento.

✓ Hipoparatiroidismo de origen **hereditario.** Se manifiesta en casos que nacen sin glándulas paratiroides (síndrome de DiGeorge extirpación o lesión de las glándulas y otros síndromes genéticos) o con un funcionamiento inadecuado, desde el nacimiento.



✓ Hipoparatiroidismo de origen post radiación. Es muy poco común. Se presenta asociado a la administración de tratamiento exhaustivo con radioterapia, para tratar el cáncer en el rostro o cuello. La radiación puede dar lugar a la destrucción de las glándulas paratiroides.

## ¿Qué síntomas conlleva?

Existe cierta variabilidad entre pacientes en cuanto a la manifestación e intensidad de los síntomas. En ocasiones, algunos pacientes muestran síntomas mucho tiempo antes de ser diagnosticados debido a la levedad de los mismos.

Los síntomas del hipoparatiroidismo dependen directamente de lo intensa y lo rápida que sea la disminución de los niveles de calcio en la sangre (hipocalcemia).



#### SÍNTOMAS NEUROMUSCULARES

- Espasmos musculares que pueden ocasionar dolor
- Sensación de hormigueo y calambres por la boca y en las extremidades
- Espasmos de la laringe (laringospasmos) que pueden ocasionar dificultad respiratoria
- Espasmos de manos y pies (tetania), que pueden progresar y generar convulsiones



#### SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS-PSIQUIÁTRICOS

- Irritabilidad
- Ansiedad
- Depresión
- Trastorno de la personalidad



#### SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS

- Pérdida de memoria
- Síndromes parkinsonianos (relacionado con la calcificación intracraneal)
- Movimientos involuntarios de las extremidades
- Convulsiones



#### SÍNTOMAS CARDÍACOS

- Arritmias cardíacas y prolongación del intervalo QT
- Insuficiencia cardíaca (en casos raros)



#### SÍNTOMAS DE LA PIEL

- Piel seca y escamosa
- Uñas quebradizas
- Caída del cabello (alopecia)
- Mareos
- Cabello reseco



#### SÍNTOMAS RENALES

 Favorecen al desarrollo de piedras en los riñones e insuficiencia renal



### **SÍNTOMAS OCULARES**

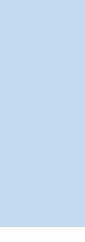
Cataratas

Los síntomas del hipoparatiroidismo dependen directamente de lo intensa que sea la disminución de los niveles de calcio en la sangre (hipocalcemia).

## ¿Cómo se diagnostica?

Para diagnosticar con certeza el hipoparatiroidismo será suficiente una analítica de sangre, que permitirá determinar los niveles de PTH, calcio, fósforo, vitamina D y magnesio. En algunos casos se realizarán las siguientes pruebas complementarias:

- ✓ Analítica de orina de 24 horas
- ✓ Electrocardiograma
- **✓ TAC** y/o resonancia magnética craneal



Los siguientes resultados podrían indicarnos el posible diagnóstico:

- ✓ Niveles bajos de Calcio (< 8.5 mg/dL\*) hipocalcemia \*Niveles normales: 8'5 y 10'5 mg/dL
- ✓ Niveles bajos de PTH (10-15pg/ml)
- ✓ Niveles altos de Fósforo (> de 4,5 mg/Dl) hiperfosfatemia

Los controles de los niveles de calcio deben determinarse de forma frecuente durante los primeros días o semanas tras la cirugía, hasta controlar los síntomas y determinar la dosis de calcio y calcitriol (vitamina D activa). Posteriormente, se evalúan cada 3 a 6 meses durante el

primer año y cada 6 a 12 meses después del primer año. En ocasiones, los hipoparatiroidismos de origen genético, autoinmune o idiopático son más difíciles de diagnosticar, lo que hace que se alargue el tiempo hasta recibir un diagnóstico certero.



CALCIO
VITAMINA D
MAGNESIO
HIDRÓXIDO
DE ALUMINIO
HORMONAS

## ¿Cómo se trata?

El tratamiento de elección para el hipoparatiroidismo es médico. Por lo general, el tratamiento diario es esencial y crónico.

Consistirá en administrar al paciente suplementos de calcio, con el fin de hacer frente a los síntomas. La cantidad de calcio a tomar variará de un paciente a otro. Deberá determinarse dicha cantidad a partir de análisis seriados de calcio indicados por el médico.

Junto al calcio oral se administrará **vitamina D en su forma activa**, el calcitriol, para favorecer la absorción del calcio a nivel intestinal y evitar su pérdida por la orina (a través del riñón).

En los casos en que los niveles de **magnesio** estén bajos se administrará magnesio para corregirlo, porque este interviene en la regulación del metabolismo del calcio. Cabe destacar que muchos pacientes refieren mejoría de síntomas si lo toman, a pesar de tener los niveles de magnesio dentro de los rangos normales.

Si los niveles de fósforo en sangre se mantienen altos se deberá restringir el consumo de fósforo de la dieta y, si es preciso, añadir **hidróxido de aluminio** al tratamiento (que se une al fósforo en el intestino y evita su absorción).

En casos muy especiales, cuando no se consigue un buen control de los síntomas con la administración de calcio y calcitriol, consulta con tu médico las opciones terapéuticas disponibles.

10

## ¿Cúal es el pronóstico?

Si se consigue controlar adecuadamente los niveles de calcio y vitamina D, el pronóstico es bueno. No obstante, en ocasiones pueden surgir episodios de subida o bajada del calcio y presentar síntomas. Esto requerirá ajustes de dosis que deberá indicar tu médico. De ahí que el seguimiento deba realizarse al menos cada 6 a 12 meses.



Asimismo, es importante destacar que la ausencia de PTH aumenta la excreción de calcio en orina, según el nivel de calcio en sangre. Esto puede causar piedras en el riñón (litiasis renal) o depósitos de calcio en los riñones (nefrocalcinosis), incluso cuando los niveles de calcio en sangre están en rangos normales. Para controlarlo, se recomienda realizar controles de calcio en orina (calciuria) al menos una vez cada 2 años.



Riñones



Sistema urinario

## Vivir con hipoparatiroidismo ¿Debo adaptar mi dieta?

Se recomienda aumentar el consumo de calcio y vitamina D en la dieta. Algunos alimentos recomendados son:



Leche y productos lácteos (yogur, quesos)



Hortalizas de hoja verde (brécol, col, acelgas) cocidas con poca agua y en el menor tiempo posible



Salmón y sardinas



Frutos secos (nueces de Brasil, semillas de girasol, sésamo, pasta de sésamo)

Conviene evitar comer junto con estos alimentos fibras como el salvado de trigo o espinacas, o consumir bebidas gaseosas porque interfieren en la absorción del calcio.

# Cómo debo manejar el tratamiento

El objetivo del tratamiento es evitar los síntomas, no restaurar los niveles normales de calcio en sangre. En ocasiones se pueden tardar meses en ajustar la medicación. Con el tiempo, los requerimientos de medicación también pueden variar y tu médico deberá ajustar la dosis. Por ello tu médico de referencia (endocrinólogo o médico de atención primaria) deberá realizar un seguimiento cada 6 a 12 meses. Para ello solicitará analíticas de sangre y orina.

Tú implicación con el manejo de tu enfermedad es fundamental. Es importante que aprendas a reconocer tus síntomas, para que cuanto antes, y tras las indicaciones de tu médico, puedas ajustar las dosis, si es necesario.

Sigue la pauta de medicación que te haya recomendado tu médico (endocrinólogo o médico de atención primaria) respetando el horario y la dosis.

Lleva siempre contigo alguna dosis de calcio y vitamina D.

Trata de mantener el suministro de medicamentos al día.

Si viajas, llévate medicación adicional, por si se alarga el viaje. Lleva la medicación contigo, en tu equipaje de mano, especialmente cuando viajes en avión. Incluye un informe médico (es conveniente llevarlo también traducido al inglés) y la pauta de tratamiento que te facilitará tu médico de atención primaria.

Si tus niveles de calcio, fósforo, etc., son inestables, puedes llevar un diario anotando la dosis de la medicación, horario y síntomas que presentas. Esto ayudará a tu médico a ajustar el tratamiento de una forma mucho más precisa.





- Sigue tu pauta de tratamiento
- Lleva contigo dosis de calcio y vitamina D
- Controla la medicación de la que dispones
- ✓ Si viajas, llévate medicación adicional
- Lleva un diario de tus dosis, horarios y síntomas

# ¿Cómo debo actuar ante una descompensación?

## Síntomas asociados a niveles bajos de calcio (hipocalcemia)

Los síntomas más frecuentes son: parestesias (hormigueos), mareos, confusión, irritabilidad, sensibilidad a los sonidos, diarrea, ansiedad, debilidad extrema, escalofríos, dolor de cabeza o tetania (espasmos) que puede progresar y generar convulsiones. Los síntomas más leves suelen ser transitorios. El estado de ánimo (la ansiedad,

la tristeza o la euforia) puede precipitar o agravar la manifestación de estos síntomas.

Del mismo modo lo hacen el cansancio extremo, el estrés o el no descansar suficientemente. Es importante mantener la calma, ya que el nerviosismo puede empeorar los síntomas.

#### Cómo manejar estos síntomas

- Si los síntomas no mejoran, toma una dosis de calcio adicional.
- Si los síntomas permanecen, será necesario realizar un análisis de sangre.
- Si te sientes gravemente enfermo o se produce

una aparición súbita de síntomas graves: no esperes a estar peor, toma una dosis adicional y acude a urgencias, a tu médico de atención primaria o endocrino. Es posible que necesites tratamiento urgente.





## Síntomas asociados a niveles altos de calcio (hipercalcemia)

Los síntomas más frecuentes incluyen: sed, ganas frecuentes de orinar, dolor de cabeza intenso, náuseas, dolor de estómago, depresión, estreñimiento, fatiga extrema, dolor en las extremidades.

confusión y/o palpitaciones.
Ninguno de estos síntomas es
específico de la hipercalcemia,
por lo que puede ser debido a
otras alteraciones distintas a una
subida del nivel de calcio.

#### Cómo manejar estos síntomas

- Los síntomas leves pueden disminuir o desaparecer solo tomando agua.
- Si los síntomas persisten o empeoran, acude a tu médico (endocrino o médico de atención primaria).
- No abandones el tratamiento sin consultar antes con tu médico.



# ¿Qué puede alterar o descompensar mi enfermedad?

#### ALIMENTACIÓN Y DIETA

Algunos alimentos con fibra, alcohol o las bebidas gaseosas pueden afectar a la absorción del calcio.

#### **HIDRATACIÓN**

Es conveniente mantenerse bien hidratado y beber líquidos en abundancia.

#### PROCESOS VÍRICOS

Procesos patológicos como infecciones, fiebre, sudoración excesiva, vómitos o diarrea.

#### CAMBIOS HORMONALES

Períodos menstruales, menopausia.

#### INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

Cirugías, incluyendo cirugía dental.

#### **ESTRÉS**

Las situaciones de estrés pueden descompensar los niveles de calcio.

#### **TABAQUISMO**

Fumar puede afectar a la absorción del calcio.

#### EJERCICIO FÍSICO

La práctica de ejercicio físico intenso en casos de hipoparatiroidismo grave no está indicada.

#### **MEDICAMENTOS**

El consumo de otros tratamientos como: hierro, ácido acetilsalicílico, diuréticos, betabloqueantes, omeprazol. Ante cualquier tratamiento, consultar antes con el médico y/o farmacéutico.

# ¿Qué tipo de apoyo médico voy a necesitar?

Los profesionales de referencia para el tratamiento del hipoparatiroidismo son los endocrinólogos. Las visitas ambulatorias iniciales pueden ser frecuentes, aunque una vez se estabilicen síntomas, serán más espaciadas en el tiempo.

Recuerda que tu médico de atención primaria podrá apoyarte entre visita y visita con el especialista. Te prescribirá las recetas y además podrá solicitar analíticas de urgencia (sangre u orina) como control adicional.

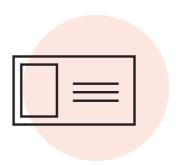
Ante un hipoparatiroidismo grave, aunque es poco frecuente, se puede experimentar constante inestabilidad en los niveles de calcio y una serie de síntomas que pueden ser todo un reto su manejo. Si es tu caso, solicita la derivación a un especialista (endocrinólogo) para el control de tu enfermedad.



## Otras recomendaciones para la vida diaria

### Identifícate como paciente con hipoparatiroidismo.

Algunos pacientes usan la pantalla del móvil para incluir un mensaje personal: "Paciente con Hipoparatiroidismo", o bien utilizan una tarjeta identificadora con el diagnóstico de hipoparatiroidismo para identificarse en caso de emergencia. No obstante, siempre es mejor identificarse como paciente con hipoparatiroidismo ante cualquier profesional para evitar errores innecesarios.



### Trata de llevar una vida ligeramente activa, aunque sin excesos.

En ocasiones, puede que experimentes episodios de fatiga inusual o debilidad muscular. Ante estas situaciones, permítete un descanso extra.

### El hipoparatiroidismo no es incompatible con el embarazo.

Las mujeres con hipoparatiroidismo pueden tener un embarazo saludable y un parto normal. Sin embargo, deberán ajustar las dosis de calcio, vitamina D y hormona tiroidea (en el caso de que la tomen) durante el embarazo.



#### Practica ejercicio físico moderado.

El ejercicio físico ayuda a fijar el calcio. Supone un claro beneficio para la reducción de la rigidez, el entumecimiento muscular y los calambres. Su práctica ayuda a segregar endorfinas, lo que reduce los niveles de ansiedad. Se recomiendan prácticas como: pilates, yoga o natación. En caso de practicar mucho ejercicio físico, puede que tu médico deba ajustar la dosis del tratamiento. En hipoparatiroidismo grave el ejercicio suele contraindicarse.



## Referencias

#### **Artículos**

Aluffi P et al. Factores pronósticos de hipoparatiroidismo definitivo tras tiroidectomía total. Acta Otorrinolaringol Esp. 2008;59(7):321-4.

American Thyroid Association Statement on Postoperative Hypoparathyroidism: Diagnosis, Prevention, and Management in Adults. THYROID Volume 28, Number 7, 2018.

A. Vela Desojo et al. Hipoparatiroidismo. Rev Esp Endocrinol Pediatr 2013; 4 (Suppl).

Barquero-Melchor et al. Hipocalcemia e hipoparatiroidismo post-tiroidectomía. Acta méd costarric Vol 57 (4), octubrediciembre 2015.

Brandi ML, et al. Management of Hypoparathyroidism: Summary Statement and Guidelines. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101: 2273– 2283.

C. Coimbra et al. Hypoparathyroidism following thyroidectomy: Predictive factors. Acta Otorrinolaringol Esp. 2017;68(2):106-111.

Edafe O, Antakia R, Laskar N, Uttley L, Balasubramanian SP 2014

Systematic review and meta-analysis of predictors of post-thyroidectomy hypocalcaemia. Br J Surg 101: 307–320.

Hadker N, et al. Understanding the burden of illness associated with hypoparathyroidism reported among patients in the paradox study. Endocr Pract. 2014;20(7): 671-9.

Hypoparathyroidism. Mannstadt M, Bilezikian JP, Thakker RV, Hannan FM, Clarke BL, Rejnmark L, Mitchell DM, Vokes TJ, Winer KK, Shoback DM. Nat Rev Dis Primers. 2017 Oct 5:3:17080. doi: 10.1038/nrdp.2017.80.

J. S. Rodríguez Santana et al. Hipoparatiroidismo e hipercalcemia. REEMO, vol. 9. núm. 3, mayo-junio 2000.

Mitchell DM, Regan S, Cooley MR, et al. Long-term follow-up of patients with hypoparathyroidism. J Clin Endocrinol Metab. 2012;97(12):4507-14.

#### Páginas web

https://www.salud.mapfre.es/ enfermedades/endocrinas/ hipoparatiroidismo/

https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000385.htm

#### ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CÁNCER DE TIROIDES

Avenida de Córdoba, 15-2B · 28026 Madrid. www.cancerdetiroides.org · info@aecat.net

Con el aval





Con la colaboración

