

EDITORIAL

Hipotiroidismo espontáneo del adulto en Colombia, es tiempo de investigar

Spontaneous Hypothyroidism of the Adult in Colombia, It's Time to Investigate

Vargas-Uricoechea, H.¹

¹Médico especialista en medicina interna y endocrinología, MSc en epidemiología, PhDc en ciencias biomédicas. Director, Grupo de Investigación en Enfermedades Metabólicas, Departamento de Medicina Interna, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

Autor de correspondencia: Hernando Vargas-Uricoechea
hernandovargasuricoechea@gmail.com

El hipotiroidismo es una de las condiciones de salud más frecuentes del ser humano. Su diagnóstico y manejo son fáciles de abordar; no obstante, es potencialmente fatal en casos graves si no se trata. La deficiencia de yodo y la enfermedad tiroidea autoinmune (ETAI) representan la gran mayoría de los casos de hipotiroidismo primario. Cerca de un tercio de la población mundial vive en zonas donde persiste la deficiencia de yodo (y son bien conocidos los efectos catastróficos de la deficiencia grave de yodo en el desarrollo neurológico de los fetos y los niños) (1, 2).

Los cambios en la dieta y las prácticas agrícolas desde los años 50 han provocado la reaparición de la deficiencia de yodo en países que antes se consideraban *suficientes* de yodo, incluidos algunos países desarrollados. De igual forma, los programas encaminados a la yodación universal de la sal también han inclinado la balanza y algunos países que previamente se habían catalogado como *deficientes* de yodo, actualmente se clasifican con *exceso* de yodo, entre esos, Colombia (3).

En los países con *suficiencia* de yodo, la prevalencia del hipotiroidismo varía del 1 % al 2 % y aumenta al 7 % en personas entre los 85 y 89 años. La prevalencia del hipotiroidismo manifiesto en la población general oscila entre el 0,2 % y el 5,3 % en Europa y entre el 0,3 % y el 3,7 % en Estados Unidos (según la definición utilizada y la población estudiada). Los estudios longitudinales de grandes cohortes en el Reino Unido, informan una tasa de incidencia de hipotiroidismo espontáneo de 3,5-5,0 por 1000 y de 0,6-1,0 por 1000 en mujeres y hombres, respectivamente. Por su parte, el riesgo para la presencia de

ETAI, en especial la tiroiditis autoinmune (enfermedad de Hashimoto), es mayor en mujeres que en hombres, su frecuencia es mayor a medida que aumenta la edad, al igual que en áreas donde existe una adecuada suplementación de yodo; sin embargo, la incidencia y prevalencia varía según el área geográfica, la raza, el hábito tabáquico, entre otros aspectos. Según los resultados de la encuesta Wickham, la incidencia y prevalencia de hipotiroidismo espontáneo (como consecuencia de ETAI) fue de 3,5-5,0/1000 y de 0,6-1/1000 en mujeres y hombres, respectivamente (4, 5).

En este volumen de la revista se hace una revisión sobre la epidemiología del hipotiroidismo *espontáneo* en Colombia, y se encontró un número pequeño de estudios que evalúan la frecuencia de esta condición en adultos (6). Los estudios realizados se enfocan en 5 grandes grupos:

1. los realizados a nivel hospitalario o en instituciones de salud específicas,
2. los realizados a nivel hospitalario o en instituciones de salud en poblaciones específicas,
3. los desarrollados a partir de fuentes secundarias de información,
4. los estudios de base poblacional,
5. los que evalúan la presencia de hipotiroidismo en gestantes.

Claramente y exceptuando los estudios que tienen una base poblacional, según esta revisión, no hay certeza de cuál es la incidencia y prevalencia real de hipotiroidismo espontáneo (subclínico o florido) en Colombia. En este sentido, cuando se analiza la frecuencia de una enfermedad en la población, la mejor evidencia científica se obtiene a partir de censos o de estudios sobre muestras aleatorias de dicha población (y los estudios sobre cohortes de casos incidentales ofrecen la mejor evidencia para describir la historia natural o el pronóstico de una condición o desenlace). Independientemente del diseño, cada tipo de estudio tiene sus ventajas y limitaciones que los hacen adecuados para diferentes escenarios. Adicionalmente, hay 2 aspectos que influyen sobremanera en la calidad de es-

tos estudios: primero, se debe definir claramente la población de referencia sobre la que se van a extrapolar los resultados y, segundo, la definición correcta de los *casos*, con una adecuada selección de las variables y de las escalas de medida a utilizar. El problema es que ni siquiera existe una definición universal de *hipotiroidismo* (basado en los niveles de tirotrópica [TSH]), por lo que se han tomado diversos puntos de corte (en el valor superior de la TSH) para la definición de *caso*, lo cual dificulta enormemente la comparación con otras áreas geográficas y otras latitudes; asimismo, la definición de un individuo *sano* desde el punto de vista funcional tiroideo (en estudios poblacionales) también ha sido complejo, ya que para ello debe establecerse si una persona con niveles *normales* de TSH (pero con anticuerpos tiroideos positivos con o sin bocio) debe considerarse *sano* o *enfermo* (7).

Aun así, la información de los estudios realizados en Colombia denota que la frecuencia de hipotiroidismo y de autoinmunidad tiroidea es alta. Lo anterior puede ser explicado, al menos en parte, por el alto consumo de sal y, por ende, por

el alto consumo de yodo proveniente de la misma y de otras diversas fuentes alimentarias. Con lo anterior se demuestra que estamos en deuda para responder la pregunta sobre: ¿cuál es la frecuencia del hipotiroidismo y los factores de riesgo asociados en Colombia? Para ello, debe realizarse un estudio de base poblacional con un muestreo multietápico a múltiples niveles, en el que se divida la población en conglomerados, se elija a los participantes o grupos de participantes al azar (muestreando a todos los miembros del grupo elegido) y se estratifique la población según factores como la edad, el sexo, el estrato socioeconómico, la raza, la procedencia, el estado nutricional de yodo, la presencia o no de anticuerpos tiroideos, la frecuencia de bocio y comorbilidades de base (entre otros factores), con un seguimiento a lo largo del tiempo de los sujetos del estudio; lo cual determina que es un estudio complejo, costoso y de largo plazo. Como líderes en este campo, debemos plantear las preguntas necesarias y diseñar las etapas de un estudio poblacional enfocado a la investigación de las enfermedades tiroideas más prevalentes y, entre ellas, el hipotiroidismo.

Referencias

1. Wang C, Crapo LM. The epidemiology of thyroid disease and implications for screening. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1997;26(1):189-218.
2. Vanderpas JB, Moreno-Reyes R. Historical aspects of iodine deficiency control. *Minerva Med.* 2017;108(2):124-35.
3. Vargas-Uricoechea H, Pinzón-Fernández MV, Bastidas-Sánchez BE, Jojoa-Tobar E, Ramírez-Bejarano LE, Murillo-Palacios J. Iodine Status in the Colombian Population and the Impact of Universal Salt Iodization: A Double-Edged Sword? *J Nutr Metab.* 2019;2019:6239243.
4. Taylor P, Albrecht D, Scholz A, Gutierrez-Buey G, Lazarus JH, Dayan CM, et al. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat Rev Endocrinol.* 2018;14(5):301-16.
5. Vanderpump MP, Tunbridge WM, French JM, Appleton D, Bates D, Clark F, et al. The incidence of thyroid disorders in the community: a twenty-year follow-up of the Whickham Survey. *Clin Endocrinol (Oxf).* 1995;43(1):55-68.
6. Vargas-Uricoechea H. Epidemiología del hipotiroidismo en Colombia ¿en qué estamos y qué sabemos al respecto? *Rev ACE.* 2021;7(4):274-279.
7. Favresse J, Burlacu MC, Maiter D, Gruson D. Interferences with thyroid function immunoassays: Clinical implications and detection algorithm. *Endocr Rev.* 2018;39(5):830-50. Referencias
8. Yong-Zhen Z, Holmes E. A Genomic Perspective on the Origin and Emergence of SARS-CoV-2. *Cell.* 2020;181(2):223-7. doi: 10.1016/j.cell.2020.03.035
9. Jefferson T, Heneghan C. Masking lack of evidence with politics [Internet]. CEBM; 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3nyIW3E>
10. Robert R, Kentish-Barnes N, Boyer A, Laurent A, Azoulay E, Reignier J. Ethical dilemmas due to the Covid-19 pandemic. *Ann Intensive Care.* 2020;10(1):84. doi: 10.1186/s13613-020-00702-7
11. Smith GCS, Pell JP. Parachute use to prevent death and major trauma related to gravitational challenge: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ.* 2003;327(7429):1459-61. doi: 10.1136/bmj.327.7429.1459
12. Mirsky S. Volunteers Jumped with or without a Parachute to Gauge Its Effectiveness. Someone finally did a study on the efficacy of parachutes. *Scientific American* 2019;175. Disponible en: <https://bit.ly/2WuV2z3>
13. Koenig K. Comment: Common Sense vs. Evidence-Based Medicine: Lessons from the Parachute. *NEJM.* 2004. Disponible en: <https://bit.ly/3mzXWNo>
14. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes R, Richardson W. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996;312(7023):71-2. doi: 10.1136/bmj.312.7023.71
15. Djulbegovic B, Guyatt G. Evidenced-based medicine in times of crisis. *J Clin Epidemiol.* 2020;126:164-6. doi: 10.1016/j.jclinepi.2020.07.002
16. Malm H, May T, Francis LP, Omer S, Salmon D, Hood R. Ethics, Pandemics, and the Duty to Treat. *Am J Bioeth.* 2008;8(8):4-19. doi: 10.1080/1526516080231797



DESCUBRA TODO EL POTENCIAL

OZEMPIC®

Semaglutida inyectable
SEMANAL

El nuevo aGLP-1 semanal con eficacia clínica superior^{2-10*} y beneficio cardiovascular^{11†} para pacientes adultos con diabetes tipo 2.

Ozempic® demostró

Superioridad y consistencia en la **reducción** de HbA_{1c} y peso en pacientes con DT2 vs. todos los comparadores en estudios cabeza a cabeza^{2-10*}.



REDUCCIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR DE

26%

CUANDO SE AGREGA AL
ESTÁNDAR DE CUIDADO

VS.
PLACEBO⁵

En pacientes con diabetes tipo 2 con alto riesgo CV Ozempic® redujo el riesgo de eventos CV en 2 años^{11†}.

Abreviaturas: DT2: Diabetes tipo 2. CV cardiovascular; IDPP4, inhibidor de la dipeptidil peptidasa tipo 4; AR GLP-1, agonista del receptor del péptido 1 similar al glucagón; HbA_{1c}, hemoglobina glicosilada; SUSTAIN, Semaglutide Unabated Sustainability in Treatment of Type 2 Diabetes. REFERENCIAS: 1. OZEMPIC® información para prescribir. 2. SORLI C, HARASHIMA S-I, TSOUKAS GM, ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE MONOTHERAPY VERSUS PLACEBO IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 1): A DOUBLE-BLIND, RANDOMISED, PLACEBO-CONTROLLED, PARALLEL-GROUP, MULTINATIONAL, MULTICENTRE PHASE 3A TRIAL. LANCET DIABETES ENDOCRINOL. 2017;5(4):251-260. 3. AHRÉN B, MASMIQUEL L, KUMAR H, ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE VERSUS ONCE-DAILY SITAGLIPTIN AS AN ADD-ON TO METFORMIN, THIAZOLIDINEDIONES, OR BOTH, IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 2): A 56-WEEK, DOUBLE-BLIND, PHASE 3A, RANDOMISED TRIAL. LANCET DIABETES ENDOCRINOL. 2017;5(5):341-354. 4. AHMANN AJ, CAPEHORN M, CHARPENTIER G, ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE VERSUS EXENATIDE ER IN SUBJECTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 3): A 56 WEEK, OPEN-LABEL, RANDOMIZED CLINICAL TRIAL. DIABETES CARE 2018;41:258-66. 5. ARODA VR, BAIN SC, CARIDIU B, ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE VERSUS ONCE-DAILY INSULIN GLARGINE AS ADD-ON TO METFORMIN (WITH OR WITHOUT SULFONYLUREAS) IN INSULIN-NAIVE PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 4): A RANDOMISED, OPEN-LABEL, PARALLEL-GROUP, MULTICENTRE, MULTINATIONAL, PHASE 3A TRIAL. LANCET DIABETES ENDOCRINOL. 2017;5(5):355-366. 6. ROBBARD HW, LINGVAY L, REED J, ET AL. SEMAGLUTIDE ADDED TO BASAL INSULIN IN TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 5): A RANDOMIZED, CONTROLLED TRIAL. CLIN ENDOCRINOL METAB. 2018;10(3):2291-2301. 7. PRATLEY RE, ARODA VR, LINGVAY L, ET AL. SEMAGLUTIDE VERSUS DULAGLUTIDE ONCE WEEKLY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 7): A RANDOMISED, OPEN-LABEL, PHASE 3B TRIAL. LANCET DIABETES ENDOCRINOL 2018;6:275-86. 8. ILDIKO LINGVAY, ANDRES-MIRCEA CATARIG, JUAN P FRIAS, HARISH KUMAR, ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE VERSUS DAILY CANAGLIFLOZIN AS ADD-ON TO METFORMIN IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 8): A DOUBLE-BLIND, PHASE 3B, RANDOMISED CONTROLLED TRIAL. LANCET DIABETES ENDOCRINOL 2019;7:834-44. 9. BERNARD ZINMAN, VAISHALI BHOSKAR, ROBERT BUSCH, ET AL. SEMAGLUTIDE ONCE WEEKLY AS ADD-ON TO SGLT-2 INHIBITOR THERAPY IN TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 9): A RANDOMISED, PLACEBO-CONTROLLED TRIAL. DIABETES METAB. 2020;46(2):100-109. 10. M.S. CAPEHORN A, A.-M. CATARIG B, J.K. FURBERG B, A. JANEZ C, H.C. PRICE D, S. TADAYON B ET AL. EFFICACY AND SAFETY OF ONCE-WEEKLY SEMAGLUTIDE 1.0 MG VS ONCE-DAILY LIRAGLUTIDE 1.2 MG AS ADD-ON TO 1-3 ORAL ANTI-DIABETIC DRUGS IN SUBJECTS WITH TYPE 2 DIABETES (SUSTAIN 10). DIABETES METAB. 2020;46(2):100-109. 11. MARSO SP, BAIN SC, CONSOLATI A, ET AL. SEMAGLUTIDE AND CARDIOVASCULAR OUTCOMES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. N ENGL J MED. 2016;375:1834-44.

*Resultados aplican a Ozempic® en estudios SUSTAIN que incluyeron placebo, sitagliptina, dulaglutida, exenatida ER, iglargino U100, canagliflozina y liraglutida. P<0,0001 vs comparador. †= SUSTAIN 6; Ozempic® redujo el riesgo CV (muerte CV, infarto de miocardio (IM) no fatal y accidente cerebrovascular no fatal) versus placebo en pacientes adultos con diabetes tipo 2 con alto riesgo CV tratado con estándar de cuidado en diabetes tipo 2 y riesgo CV.



Material dirigido exclusivamente al cuerpo médico. Información para prescribir el producto escaneando el código QR. Material revisado y aprobado por la Dirección Médica y de Asuntos Regulatorios de Novo Nordisk Colombia S.A.S. NIT: 900.557.875-3 - Calle 125 No. 19-24 Piso 6. Teléfono +57 314 9990 - Derechos reservados 2020. CO20OZM00117.

