Variación de la función tiroidea con la edad

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Lunes, 22 Enero 2024 16:50
Escrito por: Sofia
Visitas: 4245

Una revisión narrativa que destaca importantes implicancias para la investigación y la práctica clínica

Al momento de decidir el tratamiento de un paciente, ¿tenés en cuenta que los rangos de referencia de las pruebas de función tiroidea varían con la edad? Esta revisión propone la creación de intervalos ajustados a la edad, dada la variación fisiológica de las hormonas tiroideas y la TSH a lo largo de la vida.

Variación de la función tiroidea con la edad: Una revisión narrativa que destaca importantes implicancias para la investigación y la práctica clínica

Taylor P y col, Thyroid Research 2023, 16:7

Puntos de interés:

En la mayoría de los centros, los rangos de referencia las pruebas de función tiroidea no se ajustan por edad. Sin embargo, la evidencia actual demuestra que la función tiroidea varía según la misma, con niveles de TSH que siguen una distribución en U, con sus máximos valores en los extremos de la vida. Esta revisión analiza las modificaciones de la función tiroidea de acuerdo con la edad y propone cambios en su interpretación, a la luz de la evidencia actual.

Resumen:

Contexto: Las hormonas tiroideas son determinantes fundamentales de la salud y el bienestar. La función tiroidea normal es definida en relación al estándar del intervalo de confianza del 95% de la población libre de enfermedad. Estos estándares de referencia de intervalos de laboratorio se aplican ampliamente tanto en investigación como en la práctica clínica, independientemente de la

Phoca PDF

edad. Sin embargo, las hormonas tiroideas varían con la edad y los intervalos de referencia actuales pueden no ser apropiados entre todos los grupos etarios. En esta revisión, se resume la literatura reciente sobre la variación de la función tiroidea con la edad y se discuten las implicancias de importancia en relación con estas variaciones para la práctica clínica y la investigación.

Texto principal: En la actualidad existe evidencia sustancial que la función tiroidea normal cambia con la edad durante el curso de la vida. Las concentraciones de TSH son altas en los extremos de la vida y muestran una tendencia longitudinal con curva en U en la población yodo suficiente caucásica. Los niveles de T3 libre disminuyen con la edad y parecen tener un rol en el desarrollo puberal, donde se relacionan fuertemente con la masa grasa. Asimismo, la edad ejerce diferentes efectos sobre las consecuencias de salud en relación con las variaciones de la función tiroidea. Los pacientes añosos con una disminución de la función tiroidea tienen ventajas en su sobrevida en relación a individuos con función tiroidea normal o mayor a lo normal. En contraste, pacientes jóvenes o de mediana edad con función tiroidea normal baja sufren un mayor riesgo de efectos adversos cardiovasculares y metabólicos, mientras que aquellos con función tiroidea normal alta presentan consecuencias adversas sobre la salud ósea como osteoporosis y fracturas.

> Conclusión: Los intervalos de referencia de las hormonas tiroideas tienen diferentes efectos en los distintos grupos etarios. Los rangos de referencia actuales pueden conducir a un tratamiento inapropiado en individuos añosos, pero, por otro lado, pueden conducir a una pérdida en la oportunidad de modificar factores de riesgo en individuos jóvenes o de mediana edad. Se requieren más estudios para determinar la validez de intervalos de referencia ajustados por edad y para entender el impacto de la variación de hormonas tiroideas en individuos jóvenes.

Comentario:

Phoca PDF

En esta revisión se analizan los cambios en la función tiroidea relacionados con la edad y se exploran las implicancias que los mismos tienen sobre la investigación y la práctica clínica.

La curva de distribución normal de TSH se corre a la derecha en individuos añosos (**Figura 1**).

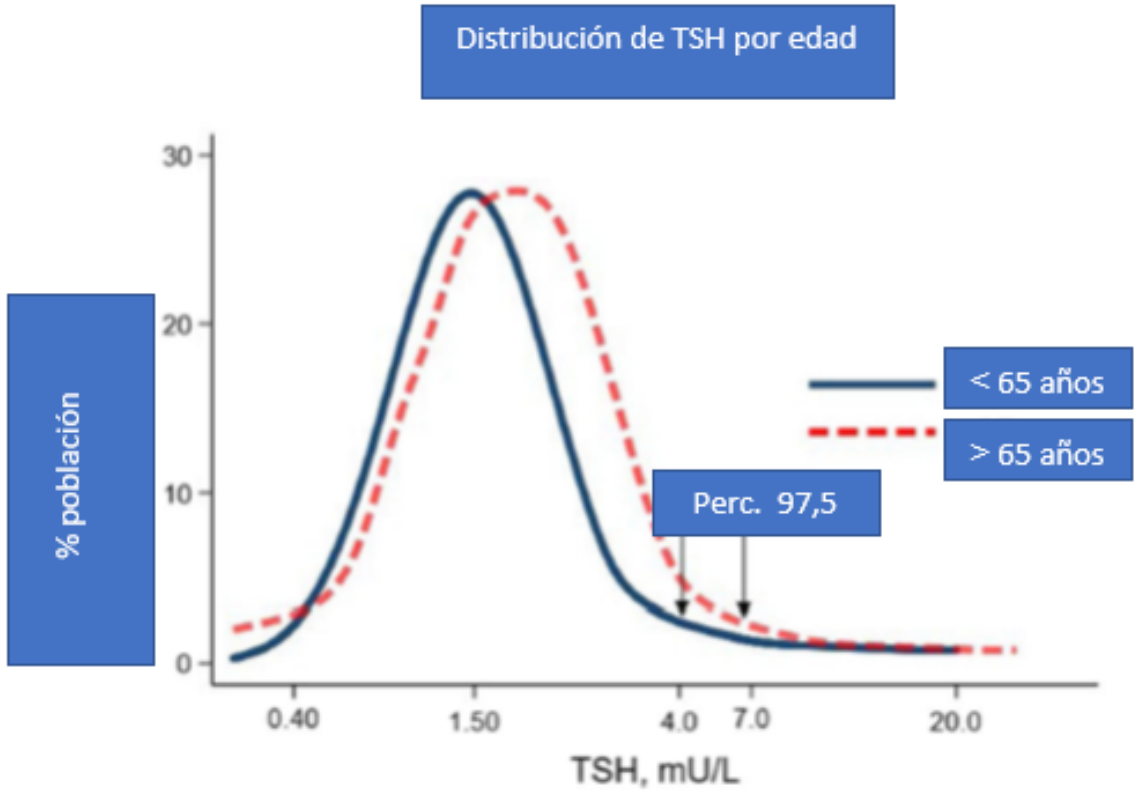


Figura 1. Distribución de TSH por edad. Esta figura es una curva simple esquemática basada en datos de estudios que han demostrado un incremento en los intervalos de referencia de TSH con el aumento de la edad. El eje X no se encuentra graficado a escala por motivos ilustrativos.

Esto implica que es normal que esta población presente niveles más elevados de TSH y, por ello, elevaciones marginales de la misma son inapropiadamente tratadas como hipotiroidismo. Por otra parte, **en pacientes añosos los requerimientos de hormona tiroidea disminuyen. En contraste, los niveles de hormonas tiroideas son mayores en niños y**

Phoca PDF

adolescentes y, por ello, sus requerimientos de levotiroxina son mayores.

Función tiroidea en niños: Las hormonas tiroideas son responsables del desarrollo y crecimiento normal de los niños. La disfunción tiroidea se asocia en ellos a alteraciones del crecimiento, retraso en la maduración sexual y disfunciones cognitivas, así como efectos adversos negativos en la tensión arterial, el perfil lipídico y el desarrollo puberal. Los estudios evidencian niveles más elevados de TSH en niños menores a 5 años en relación a los mayores, con una declinación gradual de los niveles de TSH a medida que se acercan a la edad adulta. En algunos estudios también se vio que la TSH es mayor en hombres en relación a mujeres, que se asocia positivamente con el peso corporal y que presenta variaciones étnicas. Por otra parte, en adolescentes se observa un incremento en los niveles de TSH. Los niveles de T4 y T3 libres varían según los estudios de acuerdo a la edad, con una tendencia a disminuir a medida que la misma avanza, pero con un *incremento de T3 libre en la pubertad.*

Función tiroidea en la población adulta: La mayoría de los laboratorios reportan un nivel normal de TSH entre 0,4 y 4,5mUI/L. Sin embargo, en adultos mayores la curva de distribución de TSH se mueve hacia la derecha (Figura 1), siendo el límite superior normal cercano a 7mUI/L. Entonces, si en pacientes añosos el nivel de TSH se reduce al rango habitual, entre un 15 y 20% pueden ser considerados de padecer hipotiroidismo subclínico con un beneficio aún no probado en ellos con el tratamiento. Esta elevación de TSH más que reflejar un proceso de enfermedad, demuestra la variación fisiológica de la misma en esta población. **Aún en niveles de normalidad, las variaciones de la función tiroidea tienen implicancias para la salud. Niveles normales altos de TSH afectan la salud cardiovascular (tensión arterial, perfil lipídico), mientras que niveles normales bajos de TSH tienen impacto en la salud ósea. Las variaciones de TSH también se relacionan en esta población con el peso corporal de forma directa, mientras que con la T4 libre lo hacen de forma inversa.**

Función tiroidea en la población añosa: La función tiroidea disminuye con la edad y esto obedece a un mecanismo adaptativo. Hay una menor respuesta de la TSH al descenso de hormonas tiroideas por una alteración del eje hipotálamo-hipófiso-tiroideo. La tiroides sería menos sensible a la acción de la TSH o la misma sería menos bioactiva.

Phoca PDF

Aumentaría la expresión de la deiodinasa 3, y disminuiría la secreción de hormonas tiroideas y de sus transportadores. Esto varía también tejido a tejido. **El rango de referencia de TSH se amplía con la edad, siendo menor su percentilo 2,5 y mayor su percentilo 97,5, correspondiendo a un valor > 7mU/L en la población de 80 años, de acuerdo con el estudio NHANES III.**

Conclusiones: En poblaciones yodo suficientes, las variaciones de TSH representan una curva en U, siendo sus mayores niveles los observados en los extremos de la vida. La T3 libre disminuye con edad, presentando un pico en la pubertad. Por otra parte, hay un efecto diferencial de la edad sobre las consecuencias en la salud de las variaciones normales de TSH. Es decir, la disminución de la función tiroidea trae ventajas en la población añosa, pero desventajas desde el punto de vista cardiovascular en la población joven. **Se requieren intervalos de referencia específicos por edad y por población, los cuales deberían basarse en datos generados localmente o extrapolados de una población compatible en términos de status de yodo y etnia. Lo mismo ocurre con los intervalos de referencia para iniciar tratamiento, ya que, probablemente, se esté sobre tratando a la población.**

DESCARGAR PDF

Copyright 2023. Endoweb.net

Phoca PDF