

FALTA DE YODO ENTRE LOS HABITANTES DEL HIMALAYA



Los gobiernos de India, Nepal y Bután están tomando medidas para contrarrestar los estragos que la falta de yodo en las aguas está causando a la población infantil de las regiones del Himalaya, que se traduce en graves discapacidades mentales y físicas.

Debido a los sutiles efectos perjudiciales que la falta de yodo tiene para el desarrollo cerebral, en algunas de las aldeas más afectadas, aproximadamente la mitad de los niños manifiestan importantes déficits intelectuales, restringiendo sus aptitudes laborales a las tareas más simples. Esta circunstancia condiciona el desarrollo económico de estas depauperadas regiones.

Las áreas montañosas y las elevadas llanuras del noreste de India, Nepal y Bután se conocen como el «cinturón de bocio» del Himalaya. El contenido de las aguas es tan pobre en yodo que hasta las cabras desarrollan bocio, una inflamación de la glándula tiroides que representa una adaptación fisiológica según la cual el tiroides aumenta de tamaño (se hipertrofia) tratando de compensar la deficiencia de yodo. El bocio es

tan común en estas regiones que las personas con cuellos estilizados se consideran verdaderas *rarezas*.

Los programas de salud pública dirigidos a la yodación de las aguas nunca se han llevado a cabo de manera eficaz. Para los políticos existían otras prioridades, desde el hambre a las epidemias.

Los trabajadores sanitarios se ven obligados a desplazarse a pie por algunos de los terrenos más escarpados del mundo. En las aldeas inyectan a las mujeres en edad fértil *mega-dosis* de yodo con la esperanza de evitar que nazca una nueva generación con irreversibles deficiencias físicas y mentales.

El yodo es crucial para el desarrollo normal del cerebro del feto y de los niños durante su período de lactancia.; si bien continúa siendo imprescindible durante todo su crecimiento.

La medida más eficaz es la yodación de la sal de consumo. A comienzos de siglo XX esta práctica se implantó en Norteamérica y Europa con excelentes resultados.

En la actualidad, alrededor de 500 millones de personas de extensas regiones de Asia, África y Sudamérica siguen siendo vulnerables a la deficiencia de yodo. El problema es especialmente ignominioso por cuanto la solución (yodación de la sal) es resolutive y muy barata.

Según algunas estimaciones, alrededor de 40 millones de ciudadanos de India tienen bocios llamativos.

Aunque mucho menos común, pero mucho más trágico es el cretinismo, una forma de oligofrenia profunda, asociada a retraso del crecimiento, sordera y ataxia (pérdida de la coordinación). El cretinismo aparece cuando las embarazadas sufren una deficiencia extrema de yodo durante su gestación. Según algunas estimaciones, hay alrededor de un millón de niños afectados de cretinismo en la región del Himalaya.

Sin llegar a sufrir un cretinismo manifiesto, un sinnúmero de niños sufren discapacidades (físicas y mentales) insidiosas debido a la escasez de yodo en el cuerpo de sus madres durante el embarazo.

En estudios epidemiológicos realizados por el [*India Institute of Medical Science*](#) se descubrió que entre el 4 y el 15% de los recién nacidos en las grandes extensiones montañosas del norte de India padecen *hipotiroidismo neonatal*. La primera consecuencia es un retraso generalizado de su desarrollo, incluyendo un leve retraso mental y un deterioro de coordinación fina. La única opción para revertir, si acaso parcialmente, este deterioro, es un tratamiento intensivo con yodo durante el primer año de vida.

El cretinismo (la forma extrema de la deficiencia de yodo y de la hormona tiroxina cuya síntesis depende del elemento químico) es sorprendentemente común en las regiones del Himalaya. Se han hallado aldeas en el Reino de Bután en las que casi una tercera parte de su población sufre cretinismo.

Los trabajadores sanitarios describen su experiencia en esas aldeas como *alucinantes*: las tareas agrícolas se realizan con una exasperante lentitud, las personas son llamativamente deficientes, atrofiadas, sordas y mudas; sus cuellos tienen bocios tan exagerados que deforman sus cuellos hasta lo estrafalario.

A diferencia de otros problemas médicos, la yodación de la sal de consumo podría terminar con el problema en una o dos generaciones. No es cuestión de precio, sino de educación y logística.

Durante el último cuarto de siglo, la ley india exigió que se yodase la sal de consumo. Sin embargo, en India hay más de 10.000 productores de sal, y no todos siguen las recomendaciones ni cumplen las leyes. De ahí que apenas la tercera parte de la sal de consumo se rocía con yodo. Además el elemento químico se lixivia durante su conservación y transporte a los mercados.

El costo anual de yodación por persona no supera el precio de una taza de té.

Como medida de emergencia se dispensan preparaciones farmacéuticas de aceite yodado que se inyectan en la grasa corporal, desde donde el yodo se libera lentamente a lo largo de tres a cinco años. De este modo

se palía la deficiencia de yodo de las mujeres en edad fértil, y muchos bocios ya asentados se reducen de manera ostensible.

India ha instaurado una campaña para inyectar sales de yodo a 15 millones de personas, sobre todo mujeres jóvenes en edad de procrear. Nepal ha completado su propio programa quinquenal dirigido a dos millones de personas. Los equipos sanitarios se ven obligados a realizar caminatas de varios días para llegar a las aldeas más aisladas, inyectando las sales de yodo a todos los que encuentran en su camino. La aceptación por las poblaciones locales no suele ser fácil. Muchas veces los sanitarios se instalan en las plazas de las aldeas bajo las banderolas de oración. Los más ancianos son los más reticentes a dejarse inyectar. A los niños se les recompensa con modestos regalos, para que colaboren. -En cualquier caso son los niños los sujetos más importantes, a quienes la administración de estas sales de yodo puede cambiar el curso de sus vidas.

El cretinismo es endémico en diversas regiones del mundo, también lo era en España a comienzos del siglo XX. Recuérdese el viaje del Rey Alfonso XIII a la comarca de las Hurdes, en la sierra de Gata, entre Salamanca y Cáceres en el año 1922. En algunas alquerías hasta un 15% de las personas eran médicamente cretinos.

También existe un cretinismo esporádico (no endémico) debido a un defecto de la síntesis de hormona tiroidea. Aun cuando ya está presente al nacer, la sintomatología solo se evidencia entre el tercer y quinto mes de vida. El niño no tratado es *acondroplásico* (enano), con extremidades muy cortas, sufre retraso mental, falta de actividad, siendo con frecuencia sordo y mudo. Además hay protrusión de la lengua, que le obliga a permanecer siempre con la boca medio abierta; la piel, seca y fría al tacto, tiene una coloración ligeramente amarillenta. Hay bradicardia (*muy* baja frecuencia cardíaca), retraso en la aparición de la dentición, su apetito es escaso, se alimentan con exasperante lentitud, padecen estreñimiento, y, en ocasiones, herniación umbilical.

La incidencia de cretinismo esporádico (no endémico) es de 1 caso por cada 4.000 nacimientos aproximadamente. Las concentraciones de TSH

(*Thyroxin Stimulating Hormone*), también denominada *tirotropina*, hormona hipofisaria que estimula la producción de tiroxina por la glándula tiroides, así como la propia tiroxina se determinan a partir de la sangre del cordón umbilical al nacer o en la denominada «prueba del talón».

Zaragoza, a 7 de diciembre de 2019

Dr. José Manuel López Tricas

Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria

Farmacia Las Fuentes

Florentino Ballesteros, 11-13

50002 Zaragoza