

## INFORME DEL CACDDI-FASEN

Durante el Congreso Mundial de Tiroides, celebrado en Buenos Aires entre el 30 de octubre y el 4 de noviembre de 2005, las 4 sociedades continentales de tiroides (ATA, AOTA, ETA y SLAT) redactaron y firmaron un acuerdo conjunto con respecto a la deficiencia de yodo, cuyo texto original, con la firma de los 4 Presidentes, se transcribe a continuación:

### Statement Regarding Iodine Deficiency:

We note the progress toward eliminating iodine deficiency disorders (IDD) in all parts of the world in reports from the World Health Organization (WHO), the United Nations Children's Fund (UNICEF) and the International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders (ICCIDD);

We recognize and affirm the need for national priority attention in each country to achieve the goal of virtual elimination as recommended by the United Nations Special General Assembly on Children;

We are concerned that Iodine Deficiency remains a serious public health problem in many places as a major threat to preventable brain damage to millions of children, as well as threats of cretinism, miscarriage, stillbirth, and physical impairment;

We strongly support the effort to achieve Universal Salt Iodization because regular iodine consumption constitutes one of the most cost-effective public nutrition interventions, contributing to economic and social development;

We recognize that still one-third of the global population remains at risk, mostly in the poorest and economically least developed areas of the world;

We commend the work of the World Health Organization, the United Nations Children's Fund and ICCIDD in the global effort to initiate, improve and support national programs for the virtual elimination of Iodine Deficiency and Kiwanis International for its steadfast financial and other support to those efforts;

We strongly support the World Health Assembly (WHA) Resolution calling for additional political commitment, improved national oversight and monitoring, and improved reporting on iodine nutrition status; and

Further, we request all of the Members of the International Thyroid Association become associated with and support the National Committee

formed in each country for oversight, public reporting and monitoring of progress;

Therefore, we call upon all Members, national and international, to seek collaboration with national leaders of iodination programs in order to achieve the goal of virtual elimination of Iodine Deficiency.

  
American Thyroid Association President

Paul W. Ladenson

  
European Thyroid Association President

Wilmar M. Wiersinga

  
Asia and Oceania Thyroid Association President

Bo Youn Cho

  
Latin American Thyroid Society President

Doris Rosenthal

Buenos Aires, October 31, 2005

Dra. María del Carmen Silva-Croome

Dr. Hugo Niepomniszczce

Coordinadores del CACDDI-FASEN

## Monitoreo de DDI en la provincia de Tucumán (2002).

*Rank, J. E. \**; *Avila de Manzur, Josefina \*\**; *Olaya, L. \*\**; *Bazán de Casella, Cristina \*\**; *Pavesa, Cristina \*\**; *Pasarell de Olaya, Noemí \*\**; *Rossino de Rey, Rafaela \*\**; *Rank, G. \*\**; *Chaila, Zulema \*\*\**; *Tanssig, S. \*\*\**; *Sánchez de Boeck, Nora \*\*\**; *Martín de Quevedo, Angeles \*\*\**; *Bernatené, D.º*; *Sartorio, G.ºº* y *Niepommiszcz, H. ººº*

\* Médico Responsable de la Coordinación Local, \*\* Médicos de la Provincia de Tucumán, \*\*\* Bioquímicos de la Provincia de Tucumán, º Bioquímico del Hospital San Juan de Dios de Buenos Aires, ºº Director Bioquímico de la División Endocrinología del Hospital "Ramos Mejía" de Buenos Aires, ººº Médico Responsable del Programa de Monitoreo del CACDDI y • División Endocrinología del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UBA.

### Resumen

Un total de 1007 alumnos de escolaridad primaria, de ambos sexos, fue estudiado en este monitoreo de bocio endémico en 3 localidades de la provincia de Tucumán: San Miguel de Tucumán (416 niños), Banda del Río Salí (315) y El Manantial [Departamento de Lules] (276 niños). La edad de los escolares osciló entre 6 y 14 años. La palpación tiroidea fue hecha por el conjunto de los médicos participantes. Sin embargo, con la finalidad de aunar criterios con lo realizado previamente <sup>(1-11)</sup>, se tomó como única referencia la palpación de H.N., que se llevó a cabo en la totalidad de los niños estudiados. La definición del grado de bocio fue similar a la utilizada en los otros relevamientos <sup>(1)</sup>. Se determinó la yoduria en muestras casuales de orina emitidas por los niños una vez que fueron palpados (76 de San Miguel de Tucumán, 151 de Banda del Río Salí y 156 de El Manantial). Se pudo medir el contenido de yodo en 86 muestras de sal de consumo hogareño de San Miguel de Tucumán, 149 de Banda del Río Salí y 111 de El Manantial. El examen palpatorio de los niños reveló la existencia de bocio grado 1, con excepción de 2 niños de Banda del Río Salí cuyas glándulas presentaron nódulos. La prevalencia de bocio encontrada fue de 3,6% en San Miguel de Tucumán, 3,6% en el conjunto de los turnos mañana e intermedio y 8,9% en el turno tarde de Banda del Río Salí y 13% en El Manantial. Los niveles de yoduria tuvieron, en San Miguel de Tucumán, una media de 91µg/L y una mediana de 66µg/L, en Banda del Río Salí el promedio fue de 72µg/L y la mediana de 58µg/L, mientras que en El Manantial la media fue de 67µg/L y la mediana de 46µg/L. Cuando se analizaron las yodurias, en función de las marcas de sal consumidas, existió una importante diferencia entre las yodurias de los escolares que consumían marcas de sal de distribución nacional con respecto a aquellos que en sus hogares utilizaba sal de marcas de consumo local. De tal manera, se observó que en el conjunto de las localidades relevadas en este monitoreo en la provincia de Tucumán, el promedio de las yodurias, correspondientes a las marcas nacionales, alcanzó un valor de 86,1µg/L, con una mediana de 67µg/L, mientras que las marcas locales tuvieron una media de 69,2µg/L con una mediana de 50µg/L. Estos valores indican que los niveles de yoduria de los escolares fueron bajos en todas las localidades y, más aún, si el consumo hogareño de sal provenía de marcas locales. El contenido de yodo de las sales que aportaron los alumnos también varió en gran medida según el tipo de sal consumida. Cuando se analizaron las marcas de consumo nacional se obtuvo una media de 31,3±11,1 mg/Kg para Celusal® y de 31,9±11,8 mg/Kg para Dos Anclas®. Sin embargo, al considerar el grupo de marcas locales, salvo el caso de Salvitan® que tuvo una media de 22,3±5,7 mg/Kg, estos valores cayeron abruptamente, variando entre 0 y 8,1 mg/Kg. También pudimos observar que la calidad de las sales, traídas por los alumnos, fue muy diferente entre las marcas locales y nacionales. Cuando se pretendió llevar a cabo la medición del contenido de yodo de las mismas, se comprobó que un número consi-

**Palabras Clave:** Bocio endémico, deficiencia de yodo, monitoreo, tiroides y salud pública, sal yodada.

**Key Words:** Endemic Goiter, Iodine Deficiency, Screening Programs, Thyroid and Public Health, Iodized Salt.

**Recibido:** 27-02-06

**Aprobado:** 14-03-06

derable de sales locales se habían deteriorado por humedad, no ocurriendo lo mismo con las sales de consumo nacional. Al evaluar el porcentaje de muestras, cuyas concentraciones de yodo fueron  $<15\text{mg/Kg}$ , se vio que las marcas nacionales, analizadas en conjunto para toda la provincia de Tucumán, alcanzaron apenas un 9%, pero las sales locales arrojaron, con la excepción de Salvitan<sup>®</sup>, cifras que oscilaron entre 75 y 100%. Concluimos que en la provincia de Tucumán, al momento de realizar el presente monitoreo, existió una marcada deficiencia de yodo por una muy mala yodación de la gran mayoría de las sales manufacturadas localmente, las que también fueron de mala calidad a juzgar por el alto grado de humedad que evidenciaron. Los diferentes valores de prevalencia de bocio encontrados conllevan un paralelismo inverso con el nivel socioeconómico de los alumnos examinados. En forma resumida, puede afirmarse que cuanto más paupérrimo es el niño, mayor consumo de sal pobremente yodada tiene y, por ende, mayor prevalencia de bocio manifiesta. En los albores del Siglo XXI, esta situación resulta lisa y llanamente vergonzosa. Consideramos que es responsabilidad de las autoridades velar por el cumplimiento de la Ley 17259 por parte de las industrias salineras que no yodan la sal apropiadamente o que directamente no la yodan en absoluto. A nuestro criterio, esta última situación es una práctica delictiva, dado que en sus envases de sal, dichas compañías aseguran haber yodado la sal que comercializan. Es de esperar que este estudio promueva que las autoridades competentes tomen las medidas necesarias para revertir esta dañina situación, que atenta contra la salud de la población en general y de los niños en particular. (Rev Argent Endocrinol Metab 43:54-59, 2006)

### Introducción

Este monitoreo fue llevado a cabo dentro del marco del Programa del CACDDI patrocinado por Química Montpellier S.A., habiéndose realizado en tres localidades de la provincia de Tucumán, los días 12, 13 y 14 de junio de 2002. Las ciudades estudiadas fueron San Miguel de Tucumán, Banda del Río Salí (Departamento Cruz Alta) y El Manantial (Departamento Lules). Contó con la participación, en "terreno", de 8 médicos y 4 bioquímicos, como representantes locales, mientras que del CACDDI fue, desde Buenos Aires, el Coordinador del Programa (H.N.). La distribución de las tareas fue acorde con lo llevado a cabo en los relevamientos anteriores <sup>(1-11)</sup>.

### Material y Métodos

Se palpó el cuello de 416 niños de la Escuela "General Belgrano" de San Miguel de Tucumán, de 315 de la Escuela "Juan Crisóstomo Méndez" de Banda del Río Salí y de 276 de la Escuela Nro. 394 "Adolfo Kapelusz" de El Manantial. En todas las escuelas fue equivalente el número de varones y mujeres, cuyas edades oscilaron entre 6 y 14 años.

Las palpaciones fueron realizadas por el conjunto de los médicos participantes. Al igual que en relevamientos anteriores <sup>(3-11)</sup> y con la finalidad de au-

nar criterios para todo el Programa Nacional, se tomó como única referencia la palpación de H.N. La metodología usada en este relevamiento se basó en el trípode clásico (palpación tiroidea, recolección de orina y de muestras de sal de consumo hogareño) tal cual fuera descrito en una publicación anterior <sup>(1)</sup>.

En la fig.1 se observa la distribución por edades de los alumnos estudiados en las tres localidades. Se determinó la yoduria en muestras casuales de orina, emitidas por los niños una vez que fueron palpados (76 de la ciudad de Tucumán, 151 de Banda del Río Salí y 156 de El Manantial). Se pudo medir el contenido de yodo en 86 muestras de sal de consumo hogareño de San Miguel de Tucumán, 149 de Banda del Río Salí y 111 de El Manantial.

Las yodurias fueron determinadas en Buenos Aires a través de la División Endocrinología del Hospital Municipal "Ramos Mejía". El contenido de yodo en las muestras de sal fue analizado en Córdoba por el Dr. Rolando Pécora.

### Resultados

La prevalencia de bocio fue de 3,6% en los alumnos de la ciudad de Tucumán, también de 3,6% en el conjunto de escolares de los turnos mañana e intermedio, pero de 8,9% en los del turno tarde de la localidad de Banda del Río Salí, mientras que en El

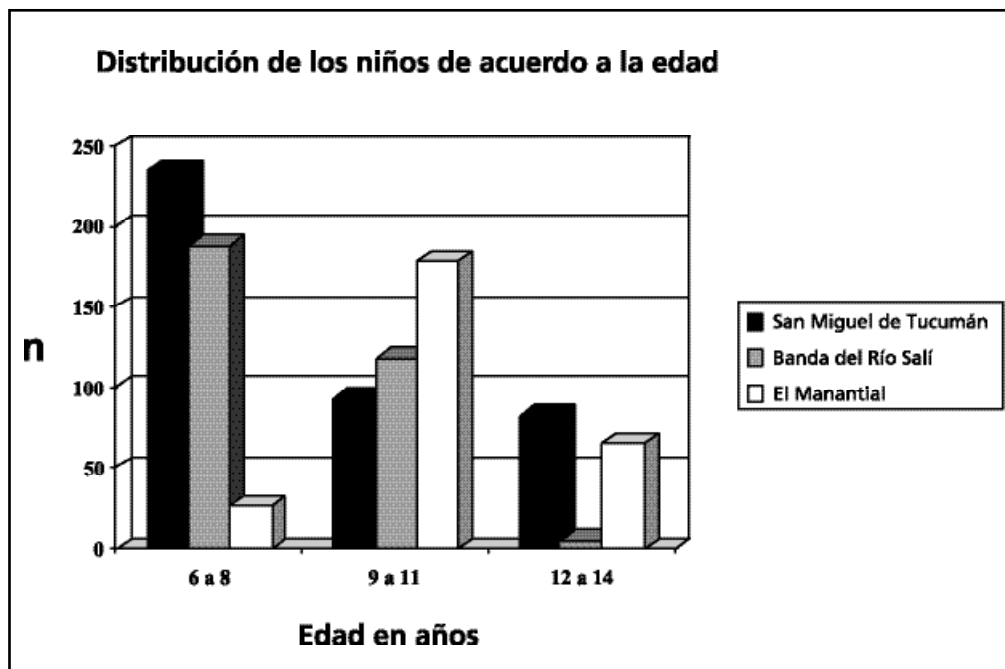


Figura 1. Distribución de alumnos por edad.

Manantial el porcentaje de bocio alcanzó la cifra de 13% (Fig.2). El examen palpatorio de los niños reveló la existencia de bocio grado 1, con excepción de 2 niños de Banda del Río Salí que tuvieron nódulos solitarios. No hubo relación alguna entre la frecuencia de bocio y la edad y sexo de los alumnos. Sin embargo, hubo correlación entre la frecuencia de bocio y el nivel socioeconómico de los niños. El caso más elocuente fue la diferencia encontrada en Banda del Río Salí con los chicos del turno tarde, que asociaron su marcado pauperismo con una mayor prevalencia de bocio. Cabe señalar que los niños de los turnos mañana e intermedio provenían de familias con un mucho mejor status socioeconómico que los de la tarde. Los alumnos de El Manantial, independientemente del turno al que pertenecían, tuvieron el mayor grado de pauperismo observado en este relevamiento de la provincia de Tucumán. Estos resultados mostraron cifras porcentuales de bocio compatibles con una epidemia leve, con la excepción de los escolares de la ciudad de Tucumán y de los de condición más pudiente de la Banda del Río Salí.

#### Yodurias:

El contenido de yodo urinario promedio de los

escolares de todas las localidades fue bajo, siendo de 91 $\mu$ g/L para San Miguel de Tucumán, con una mediana de 66 $\mu$ g/L, de 72 $\mu$ g/L, con una mediana de 58 $\mu$ g/L, para Banda del Río Salí y de 67 $\mu$ g/L para El Manantial, cuya mediana fue de 46 $\mu$ g/L. Cuando se correlacionaron estos datos de acuerdo a la marca de sal consumida, se observaron los siguientes valores para el conjunto de las 3 localidades estudiadas:

1) Marcas Nacionales: el promedio de las yodurias fue de 86,1 $\mu$ g/L, con una mediana de 67 $\mu$ g/L.

2) Marcas Locales: tuvieron un promedio de 69,2 $\mu$ g/L con una mediana de 50 $\mu$ g/L.

#### Contenido de yodo en la sal de consumo hogareño:

El nivel de yodo de las sales, así como la calidad de las mismas, varió en gran medida según la marca de sal consumida. Por tal motivo, pudimos observar diferencias muy marcadas entre las de consumo nacional (Celusal<sup>®</sup> y Dos Anclas<sup>®</sup>) y aquellas de elaboración y/o consumo local (todas las demás, con excepción de Salvitan<sup>®</sup>). En la tabla I pueden observarse los datos que hemos obtenido sobre el contenido yódico de las sales traídas por los alumnos. Con respecto a la calidad de las sales, pudimos comprobar que un número considerable de sales lo-

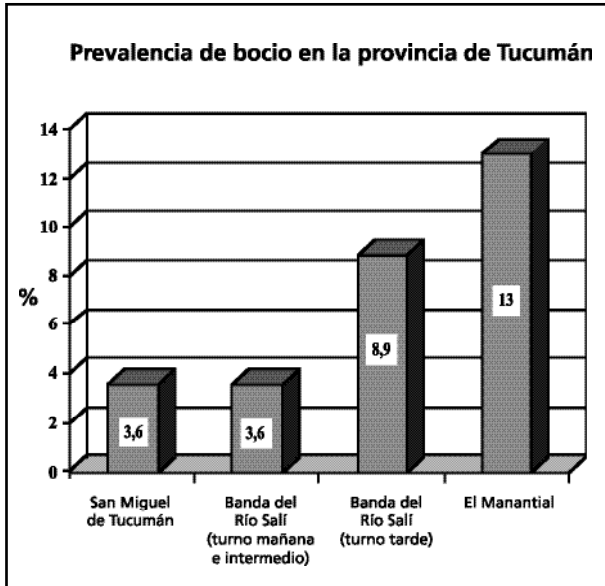


Figura 2. Prevalencia de bocio.

cales se habían deteriorado por humedad, no ocurriendo lo mismo con las sales de consumo nacional. Al evaluar el porcentaje de muestras, cuyas concentraciones de yodo fueron  $<15\text{mg/Kg}$ , se vio que las marcas nacionales, analizadas en conjunto para toda la provincia de Tucumán, alcanzaron apenas un 9%, pero las sales locales arrojaron, con la excepción de Salvitan®, cifras que oscilaron entre 75 y 100%, lo cual supera por lejos el límite del 10%, que es el máximo que acepta la ICCIDD<sup>(12)</sup> para que una sal sea considerada óptimamente yodada. En la Tabla II se presentan los porcentajes de consumo de sal según las marcas en cada una de las localidades estudiadas.

### Discusión

Previamente a la yodación compulsiva de la sal, la provincia de Tucumán, al igual que el resto del noroeste argentino, era una región donde el bocio y el cretinismo endémicos afectaban a un alto número de sus habitantes. Después de la implementación de la profilaxis con sal yodada<sup>(13)</sup> la situación mejoró ostensiblemente. Sin embargo, a diferencia de otros territorios de nuestro país, los progresos no tuvieron el nivel esperado. Una situación análoga la

encontramos también en Jujuy<sup>(11)</sup> y, como surge del análisis de los datos recogidos, las causas parecen ser similares para ambas provincias. Creemos que en la provincia de Tucumán, al momento de realizar el presente monitoreo, existió una marcada deficiencia de yodo por una muy mala yodación de la gran mayoría de las sales manufacturadas localmente, las que también fueron de mala calidad a juzgar por el alto grado de humedad que evidenciaron. Paradójicamente, una de las sales de consumo nacional (Celsal®), que es un ejemplo a seguir en calidad y yodación, se fabrica precisamente en la provincia de Tucumán. Otra excepción a la deficiencia en la yodación de la sal es la marca de consumo local Salvitan, que demostró un nivel promedio de yodo aceptable, aunque no fuese el ideal. Es así que, los diferentes valores de prevalencia de bocio encontrados mostraron una suerte de paralelismo inverso con el nivel socioeconómico de los alumnos examinados. En forma resumida, puede afirmarse que cuanto más paupérrimo es el niño, mayor consumo de sal pobremente yodada tiene y, por ende, mayor prevalencia de bocio manifiesta. En los albores del Siglo XXI, esta situación resulta lisa y llanamente vergonzosa.

Un par de meses después de llevar a cabo este monitoreo en la provincia de Tucumán, apareció en el diario La Gaceta (Tucumán)<sup>(14)</sup> un artículo periodístico, en la sección Policiales del mencionado matutino, cuyo título era: "Prohíben la venta de dos marcas de sal". En dicha nota se hacía referencia a que la Dirección de Comercio Interior y Transporte de la provincia recomendó evitar el consumo de sal gruesa y de mesa de las marcas Santa Rita, y Manto Blanco, luego de un análisis realizado por el Departamento de Bromatología del SIPROSA. En ambos productos se detectaron diversas faltas al Código Alimentario Argentino, como un elevado contenido de agua (tenían 2,6% de humedad, mientras que el máximo permitido es de 0,5%) entre otras deficiencias. Sin embargo, lo más grave que señalaba el informe era el hecho de que las sales mencionadas no contaban con el agregado de yodo que impone la ley. Evidentemente, lo publicado por el diario La Gaceta concordaba plenamente con nuestros hallazgos. Al día siguiente de esa publicación periodística, y también por el mismo medio, se comunicaba a la población que la firma Manto Blanco, retiraba del mercado los lotes de mercadería impugnada y que

**Tabla 1. Contenido de yodo en la sal consumida por los escolares de la provincia de Tucumán**

Marca	Cantidad (media $\pm$ D.S.) mg/Kg	% de muestras con <15mg/Kg	Valor del D.S. como % del valor de la media	Rango en mg/Kg	n
<b>Marcas Nacionales:</b>					
Celusal®	31,3 $\pm$ 11,1	9,5	35,5	0 - 55,3	105
Dos Anclas®	31,9 $\pm$ 11,8	0	37,0	15,9 - 48,5	9
<b>Marcas Locales:</b>					
Salvitan®	22,3 $\pm$ 5,7	0	25,6	18,3 - 31,7	5
Manto Blanco®	4,0 $\pm$ 9,2	89,7	230,0	0 - 55,7	116
Nortosal®	2,3 $\pm$ 5,4	96	234,8	0 - 16,5	25
Cris Sal®	0,7 $\pm$ 1,6	100	228,6	0 - 4,6	15
Sabrosal®	4,0				1
Santa Rita®	8,1 $\pm$ 16,2	75	200,0	0 - 32,3	4
Doña Emma®	1,5 $\pm$ 2,5	100	166,7	0 - 4,4	3

Marcas carentes de yodo: Andina®, San Antonio®, El Cóndor®, Molino San Jorge®, Sarantomes®, La Norteña®

**Tabla 2. Consumo de sal según la marca**

Marca	Localidad		
	San Miguel de Tucumán	Banda del Río Salí	El Manantial
Celusal®	55,6 %	17,8 %	16,7%
Dos Anclas®	5,2 %	1,9 %	1,5%
Salvitan®	6,7 %	3,2%	0,8%
Manto Blanco®	24,4%	61,8%	43,9%
Nortosal®	3,0 %	2,5%	22,7%
Cris Sal®	0,7 %	3,2%	9,1%
Otras Marcas	4,4%	9,6%	5,5%
Marcas Nacionales	60,8%	19,7%	18,2%
Marcas Locales	39,2%	80,3%	81,8%
Marcas Nacionales + Salvitan®	67,5%	22,9%	19,0%
Marcas Locales - Salvitan®	32,5%	77,1%	81,0%

estudiaría las observaciones realizadas <sup>(15)</sup>. Es de esperar que dicha firma haya tomado los recaudos pertinentes para solucionar el problema. Debemos aclarar, al respecto, que nosotros no tuvimos, todavía, la oportunidad de verificar el eventual cumplimiento de las disposiciones legales vigentes por parte de Manto Blanco. Al margen de ello, aún en el supuesto caso de que dicha firma comercial haya subsanado la deficiencia de yodo, nos cabe preguntarle qué ha sucedido con todas las demás marcas de

sal que se encontraban en una situación igual o peor a la de la citada empresa salinera.

Un tema que merece una consideración especial es el de la explicación del porqué los niños que consumieron, en sus hogares, sales de marcas con un óptimo nivel de yodación, aún así presentaron yodurias por debajo de lo recomendado por la IC-CIDD <sup>(12)</sup>. Es sabido que la ingesta de sal, en el ser humano, proviene en parte por la que deriva de los alimentos envasados (conservas, fiambres, quesos,

etc.) y manufacturados (pan, fideos, pastas en general, etc.), que representarían alrededor del 60% del consumo, y el resto tendría como origen directo a la sal, que se expende como tal en los comercios, y que es usada para condimentar la comida. Es de suponer, entonces, que a pesar de utilizar en los hogares sales con óptimos niveles de yodación, estos niños consumieron alimentos manufacturados cuya sal provino del uso de marcas deficientemente yodadas. La situación inversa, también es válida para los casos donde la sal de consumo hogareño fue deficitaria en yodo, pero los alimentos envasados o manufacturados contuvieron sales de buena calidad.

Opinamos que es responsabilidad de las autoridades velar por el cumplimiento de la Ley 17259<sup>(13)</sup> por parte de las industrias salineras que no yodan la sal apropiadamente o que directamente no la yodan

en absoluto. A nuestro criterio, esta última situación es una práctica delictiva, dado que en sus envases de sal, dichas compañías aseguran haber yodado la sal que comercializan. Es de esperar que este estudio promueva que las autoridades competentes tomen las medidas necesarias para revertir esta dañina situación, que atenta contra la salud de la población en general y de los niños en particular.

**Agradecimiento:** Agradecemos al Sr. Mario Tomaíno, miembro de la Dirección Médica de Química Montpellier S.A., por su valiosa cooperación en la programación logística de esta campaña. Asimismo, hacemos extensivo nuestro reconocimiento al Dr. Héctor Ascierio, Director Médico de Química Montpellier, quien con su fundamental apoyo hizo posible que este monitoreo se haya concretado.

## Bibliografía

1. **Pereyra, A. y col.** Monitoreo de DDI en Resistencia, Prov. de Chaco (1999). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 39:121, 2002
2. **Bollada, P. y col.** Monitoreo de DDI en la pcia. de Catamarca (1999). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 39:181, 2002
3. **Mascaró, P. y col.** Monitoreo de DDI en la Costa Patagónica (1999). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 39: 243, 2002
4. **Escalada, L.F. y col.** Monitoreo de DDI en la provincia de Misiones (2000). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 40: 44, 2003
5. **Morando, J.D. y col.** Monitoreo de DDI en la provincia de San Juan (2000). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 40:190, 2003
6. **Spegni, S. y col.** Monitoreo de DDI en la Cordillera Rionegrina (2000). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 40: 263, 2003
7. **Hereñú, M. y col.** Monitoreo de DDI en el Sur de la provincia de Mendoza (2000) *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 41: 47, 2004.
8. **Ortiz Arzelán, A. y col.** Monitoreo de DDI en la provincia de Córdoba (2001). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 41: 113, 2004
9. **Bertrand, B. y col.** Monitoreo de DDI en el Alto Valle del Río Negro (2001). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 41: 171, 2004
10. **Lucero, E. y col.** Monitoreo de DDI en la provincia de San Luis (2001). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 42: 116, 2005
11. **Basbus, M. C. y col.** Monitoreo de DDI en la provincia de Jujuy (2002). *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 42: 172, 2005
12. **Pretell, E. A. y col.** Consenso sobre los desórdenes por deficiencia de yodo en Latinoamérica. Criterios de evaluación y monitoreo para su erradicación sostenida. *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 35:239, 1998
13. **Salvaneschi, J.P.** La Ley Nacional 17259. *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.*, 40:268, 2003
14. Prohíben la venta de dos marcas de sal. *La Gaceta (Tucumán)*. Sección Policiales, Viernes 2 de agosto de 2002, página 15
15. Retiran del mercado una sal. La firma Manto Blanco analizará el producto. *La Gaceta (Tucumán)*. Sección Policiales, sábado 3 de agosto de 2002, página 15.