

Revista Digital de Postgrado ISSN: 2244-761X revistadpgmeducv@gmail.com Universidad Central de Venezuela Venezuela

Reto de los primeros 1000 días de vida

López de Blanco, Mercedes; Macías de Tomei, Coromoto; Castro, María José Reto de los primeros 1000 días de vida Revista Digital de Postgrado, vol. 9, núm. 2, 2020 Universidad Central de Venezuela, Venezuela **DOI:** https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.2.e217

© Universidad Central de Venezuela, 2020 Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.



Artículo de Revisión

Reto de los primeros 1000 días de vida

Challenge of the first 1000 days of life

orcid.org/0000-0003-3214-6138

Mercedes López de Blanco
Universidad Simón Bolívar. Fundación BENGOA.
Caracas, Venezuela
checheta75@gmail.com

http://orcid.org/https://

Coromoto Macías de Tomei División de Ciencias Biológicas, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela coritomei@gmail.com

http://orcid.org/0000-0002-1060-3679

María José Castro Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Junta Directiva. Caracas, Venezuela chefacastro@gmail.com

http://orcid.org/0000-0002-5367-0118

DOI: https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.2.e217

Recepción: 02 Diciembre 2019 Aprobación: 19 Febrero 2020

Recepción: 02 Diciembre 2019 Aprobación: 19 Febrero 2020

RESUMEN:

Los primeros mil días de vida son parte del Curso de Vida, al tomar en consideración la Epigenética, término postulado por Waddington en 1942: modifica la expresión genética SIN cambiar la secuencia de las bases de ADN. El proyecto internacional llamado DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) u ODSE (Orígenes del Desarrollo de la Salud y Enfermedad), está inserto dentro de la Transición Alimentaria y Nutricional (TAN), que, en países en desarrollo—ocurre en forma muy rápida —produce tanto la malnutrición por déficit como por exceso; es decir la doble carga nutricional. La TAN es producto en nuestro país, de una urbanización acelerada y anárquica, y de cambios socioculturales, como la incorporación de la mujer al mercado de trabajo con menos tiempo para cocinar; está acompañada de una transición epidemiológica con la emergencia y prevalencia de la obesidad y de las enfermedades crónicas como morbiletalidad. Esta doble carga nutricional se modificó, por la situación país, y prevalece más el déficit que el exceso. Se presenta el PROYECTO FUNDACIÓN BENGOA – SVPP – SOGV – CANIA, cuya meta es: Elaborar una agenda preventiva común contra la malnutrición tanto por déficit como por exceso y sus comorbilidades, bajo el enfoque de los primeros mil días de vida y su efecto sobre todo el curso de vida. Se realizó el diseño y aplicación de tres cuestionarios digitales, que se utilizaran para la elaboración de esta meta. Se consolidó un CONSENSO NACIONAL formado por profesionales de la salud involucrados en los primeros mil días de vida.

PALABRAS CLAVE: Epigenética, Transición alimentaria y nutricional, Doble carga nutricional, Curso de Vida.

ABSTRACT:

The first 1000 days of life is the new paradigm that determines health and nutrition during the life course, based on epidemiological models that incorporate the concept of Epigenetics, term introduced by Waddington, that refers to changes that affect the genetic expression without changing the DNA sequence, within the international program DOHaD/ODSE as well as the Food and Nutrition Transition(FNT). This FNT, product of an accelerated and anarchic urbanization that led to sedentary activities, plus the incorporation of women to the work media, with less time for cooking, with the substitution of the traditional diet for one much more practical and efficient in time and effort. It is accompanied by demographic and epidemiologic changes and transitions. The Double Burden of Nutrition in VENEZUELA has changed due to the effect of the recent crisis with a rise in malnutrition and a fall in obesity/overweight. The current project: Fundación Bengoa- Pediatric Society Venezuela (SVPP) – CANIA - Obstetric



Society of Venezuela (SOGV) is called Developmental Origins of Health and Disease in Venezuela (DOHaD Venezuela): and by means of a national consensus of medical societies and institutions, its goal is "To elaborate a Preventive Agenda both for Malnutrition and for Overweight and Obesity and its comorbidities, considering the First 1000 Days of life and its effect over the life course"

KEYWORDS: Epigenetics, Food and Nutrition Transition, Double burden, Life course.

INTRODUCCIÓN

Los Primeros 1000 días de vida es el nuevo paradigma determinante de la salud en todo el curso de la vida, con base a modelos epidemiológicos que incorporan a la Epigenética: término introducido por Waddington (cambios de factores externos-nutricionales o no, que afectan la expresión génica sin cambiar la secuencia del ADN) como parte del programa internacional de investigación conocido como Orígenes del Desarrollo de la Salud y la Enfermedad -ODSE- /Developmental Origins of Health & Disease -DOHaD- y la teoría de la Transición Alimentaria y Nutricional (TAN). La importancia reside en que es una ventana crítica en la prevención, tanto a corto plazo, por el compromiso de la nutrición, salud y desarrollo psicomotor del recién nacido (RN), así como a largo plazo por la aparición de Enfermedades Crónicas Relacionadas con la Nutrición (ECRN).

El concepto de Transición Nutricional fue introducido por Barry Popkin en 1993 ⁽¹⁾; para referirse a la sustitución de la dieta tradicional por el aumento en el consumo de grasas saturadas + azúcares; se expande con base a la modificación tanto de la dieta como del gasto energético, producto del cambio poblacional (urbanización) y del progreso económico y está acompañado de la Transición Demográfica ^(2,3) y la Epidemiológica ⁽⁴⁾.

En Venezuela, la Transición Alimentaria y Nutricional (TAN) aparece en la década de los 60 como producto de una urbanización acelerada y anárquica, con la aparición y el rápido aumento del consumo de alimentos procesados: harina de maíz precocida, aceites vegetales / margarina, azúcar refinada y una menor disponibilidad de alimentos tradicionales: maíz entero, leguminosas /tubérculos, papelón. La incorporación de la mujer al medio laboral, con menos tiempo en el hogar, resultó crítico para la toma de decisiones y sustitución de la dieta tradicional por una cada vez más práctica y eficiente en términos de tiempo. La transición nutricional es parte de un proceso multifactorial de cambios socioeconómicos y culturales (5-11).

DESARROLLO

En Venezuela, al igual que en otros países del mundo, la TAN es precedida por cambios demográficos: cambio de un patrón de fertilidad y mortalidad altos a uno de fertilidad y mortalidad bajos, y epidemiológicos, definidos por el cambio del patrón de enfermedades infecciosas asociadas con la desnutrición, a uno asociado al estilo de vida urbano-industrial, con altas prevalencias de Enfermedades Crónicas Relacionadas con la Nutrición (ECRN), sobrepeso y obesidad.

En Venezuela los cambios demográficos más resaltantes son: el embarazo de adolescentes, el bajo peso al nacer (Figura 1) y las tasas de mortalidad infantil (Figura 2) y de mortalidad materna (Figura 3). La mortalidad materna nunca ha llegado a niveles deseables, atribuible en parte a una cultura autóctona de no asistir a control prenatal, conducta arraigada principalmente en los estratos sociales más bajos. Sin embargo, el aumento alarmante a partir del 2015 se debe a la crisis alimentaria y asistencial del país.



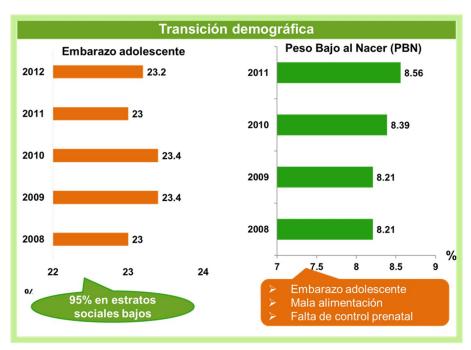


FIGURA 1 Transición Demográfica: embarazo adolescente, bajo peso al nacer. Tomado de Francisco, 2016; INE, 1990-2011; UNICEF, 2011 Modificado por López 2019



FIGURA 2 Transición Demográfica: mortalidad infantil en Venezuela Tomado de MPPS, 1990-2009; INE, 2010-2012; Carvajal et al, 2017, modificado por López 2019

9



Transición Demográfica: tasa de mortalidad materna en Venezuela. Tomado de MPPS, 1990-2009; Carvajal et al 2017, modificado por López 2019.

En paralelo, la transición epidemiológica en Venezuela pasa de un patrón infecto-contagioso en 1941, a uno prevalente de enfermedades crónicas no transmisibles, característico de las sociedades afluentes con las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de muerte .⁽⁴⁾(Figura 4). Otro proceso fundamental a destacar es el concepto de la doble carga nutricional. Se ha demostrado que el bajo peso o el retraso en el crecimiento puede coexistir con el sobrepeso y la obesidad y ha dado origen a la llamada "paradoja nutricional". En Venezuela, la doble carga con prevalencia de obesidad estaba presente en niños y adolescentes de 5-17 años evaluados en todo el país (Instituto Nacional de Nutrición, 2013). Sin embargo, a partir del 2015 se observa una inversión de la tendencia en los niños venezolanos, con disminución del sobrepeso y aumento del déficit en diversos estudios puntuales realizados en el país (Figura 5) ^(6,12-16).

Transición Epidemiológica

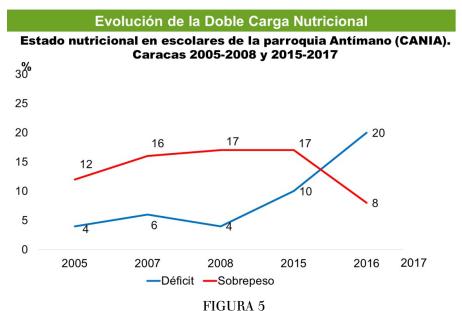
Principales causas de mortalidad en Venezuela

	1 era	2 da.	3 era.	4 ta.	5 ta.
1941	Diarreas y Ent.	TBC	Paludismo	Enf. Corazón	Neumonía
2001		×××× ××××	Accidentes		Suicidios y homicidios
2007	Enf. Corazón	Cáncer	Accidentes	Suicidios y homicidios	
2007 Mujeres		× × × × ×		Diabetes	Accidentes de
2013		2222	Diabetes		todo tipo

FIGURA 4

Transición Epidemiológica en Venezuela. Tomado de MPPS, 1941 – 1991; MPPS, 1995 – 2010, modificado por López, 2019.





Evolución de la Doble Carga Nutricional. Tendencia en la doble carga nutricional 2005-2017. Tomado de CANIA. Gerencia de Desarrollo Psicosocial y Comunitario. Datos no publicados, modificado por López, 2019.

CONCLUSIONES

Es fundamental garantizar y mejorar la salud y nutrición de las niñas y mujeres jóvenes antes del embarazo, la nutrición y atención de la embarazada, así como la nutrición del lactante. En este sentido, la lactancia materna es la mejor práctica que puede impactar favorablemente a largo plazo, reduciendo el costo de las enfermedades crónicas de los adultos. Algunos compromisos ante los retos: la Fundación BENGOA junto a sus aliados, ejecuta diversos programas de atención a la nutrición y salud materna, entre ellos "Mamá Baruta". La Fundación Bengoa, la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela y CANIA, ejecutan el proyecto "Orígenes del Desarrollo de la Salud y la Enfermedad en Venezuela (ODSE)", cuyo objetivo es alcanzar un CONSENSO para el diseño de una agenda preventiva común contra la malnutrición tanto por déficit como por exceso y sus comorbilidades, bajo el enfoque de los primeros mil días de vida y su efecto sobre todo el curso de vida.

REFERENCIAS

- 1. Popkin BM. Nutritional patterns and transitions. Popul Dev Rev. 1993; 19:138-57.
- 2. Thompson WS. Population. Am J Sociol. 1929; 34: 959-975.
- 3. Caldwell JC. Toward a restatement of demographic transition theory. Popul Dev Rev. 1976; 2: 321-366.
- 4. Omran, AR. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. Milbank Q. 1971; 49: 509-38.
- 5. López de Blanco M, Carmona A. La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. An Venez Nutr. 2005; 18: 90-104.
- 6. López de Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Macías-Tomei C. Contribución del crecimiento prenatal y posnatal temprano en las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. An Venez Nutr 2013; 26(1): 26–39.
- 7. Pérez BM. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. An Venez Nutr 2014; 27(1):119



- 8. Laurentin A. "Experiencia venezolana para el estudio de la transición nutricional: El grupo TAN". An Venez Nutr 2014; 27(1): 185-188.
- 9. Macías-Tomei C, Herrera-Hernández M, Mariño-Elizondo M, Useche D. Crecimiento, nutrición temprana en el niño y riesgo de obesidad. En: II Consenso Venezolano de Nutrición Temprana para la Salud a corto y largo plazo. Caracas: Editorial Típs Imagen y Comunicaciones 1967 C.A.; 2014. p. 29-57
- 10. López M y Schnell M. Transición alimentaria y nutricional, doble carga nutricional y síndrome metabólico. Tribuna del Investigador. 2016; 17:202-207.
- 11. Laurentín A. El grupo de trabajo sobre transición alimentaria y nutricional, el Grupo TAN 10 años de investigación acción. Tribuna del Investigador. 2016; 17(1): 199-201
- 12. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. Public Health Nutr. 1998; 1(1): 5–21.
- 13. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. J. Nutr. 2001 131:871S-873S.
- 14. Popkin, BM. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio Meeting. Public Health Nutr. 2002; 5: 93-103.
- 15. López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Herrera-Cuenca M, Sifontes Y. La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela. An Venez Nutr 2014; 27(1): 77–87
- 16. López-Blanco M, Machado L, López A, Herrera Cuenca M. Los orígenes del desarrollo de la salud y de la enfermedad en Venezuela. Arch Venez Puer Ped: 2014; 77(3): 137-143.

© Universidad Central de Venezuela, 2020 CC BY

Información adicional

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Cómo citar: López de Blanco M, Macías de Tomei C, Castro MJ. Reto de los primeros 1000 días de vida. Rev Digit Postgrado. 2020; 9(2): e217. doi: 10.37910/RDP.2020.9.2.e217

