

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN¹

Betty M. Pérez²

1. Parte de esta conferencia fue dictada en el Curso Internacional de la Sociedad Internacional para el desarrollo de la Kinantropometría . Universidad Autónoma de Chihuahua. México. Junio 2003.
2. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales FACES. Universidad Central de Venezuela

Urbanización y condiciones de vida

El proceso de urbanización como tendencia creciente de concentración geográfica del ámbito rural hacia las ciudades, es un proceso universal, bastante complejo y característico de los países en desarrollo, que se origina como respuesta al deterioro o al menos, al estancamiento de la calidad de vida en el área rural en todos los órdenes. Se asocia esta emigración interna con un mejor acceso a los sistemas de saneamiento ambiental y la posibilidad de un mayor disfrute de mejores servicios educativos y de salud.

Sin embargo, no es un fenómeno de aparición reciente: Tebas (1.360 A.C), Nínive, Babilonia, Roma, Constantinopla, Teotihuacán, fueron buenos ejemplos de una alta concentración geográfica de la población en siglos anteriores.

Estimaciones para el primer cuarto del siglo XXI pronostican que la población del mundo será de 6.3 billones. A escala mundial, se calcula que la emigración va por el orden del 60%, dando como resultado que la mayoría de los países sean predominantemente urbanos, con escasez de viviendas, servicios básicos, y necesidades insatisfechas para un poco mas del 20% de la población ubicada en la escala inferior de la estratificación social (1).

De acuerdo a los datos aportados por la Organización Panamericana de la Salud (2) y aún en presencia de una disminución sostenida de las tasas de natalidad en casi todos los países, la población de la región sigue creciendo, lo que da un estimado de un 76% de población urbana. Al mismo tiempo se habla del envejecimiento de la población, la cual presenta un perfil de morbilidad y mortalidad característico, donde las enfermedades transmisibles y no transmisibles forman parte del espectro de la salud de la región.

Mirando ahora hacia Venezuela, se encuentra que la emigración hacia el medio urbano tampoco es un fenómeno de reciente data. Al tomar como punto de partida el año 1950, para ese entonces con un área urbana de 47.4%, se observa un crecimiento sostenido de este grupo, con estimaciones para el año 2005 de una población urbana que llegará a un 89% aproximadamente de la población total (3,4). Pero sin lugar a dudas, la emigración interna

de mayor impacto ocurrió en Venezuela a mediados del siglo pasado, cuando se produjo un salto de país rural a sociedad urbana, con la consolidación de barrios caracterizados por condiciones muy precarias, cuyos efectos nocivos sobre la salud de sus habitantes son evidentes (5). En el lapso entre 1950 y 1961, es decir en sólo 11 años, el incremento de los emigrantes de la zona rural a la urbana alcanzó casi un 15%.

Es así como en la última década del siglo XX la población venezolana se ha concentrado en las zonas urbanas llegando el nivel de urbanización de acuerdo al Censo del año 2000 a 87.11%, versus una población rural de 12.89% (3-5).

En un taller realizado en Viena (6) bajo los auspicios de la OMS, FAO y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia para tratar los problemas nutricionales de las familias que emigran del campo a la ciudad, se acordó utilizar el término «nuevas familias urbanas» para referirse a los grupos que se han trasladado del contexto rural al urbano, y aunque se reconoció ciertas especificidades de país a país; en general se llegó a la conclusión que los problemas relacionados con la salud son comunes.

De esta manera, un gran número de las nuevas familias urbanas se caracterizan por presentar, un deterioro nutricional frecuente de la población infantil, acompañado de una disminución de la lactancia materna dada la influencia socio-cultural del ambiente, a esto se le añade un acceso mas fácil a los medios de comunicación, que propicia la adquisición de alimentos que a simple vista son mas atractivos, pero mas costosos y de menor valor nutricional.

Así mismo, la vida familiar se desenvuelve en espacios muy reducidos (ranchos, fabelas, cortijos), que por norma general presentan condiciones sanitarias deplorables. Estas familias en número apreciable, poseen un nivel educativo muy deficiente, de manera que la pobreza y la malnutrición son factores íntimamente articulados.

Los hallazgos de investigaciones realizadas en el país en el estudio sobre condiciones de vida de FUNDACREDESA no hacen otra cosa que fortalecer la vigencia de éstas conclusiones del taller de Viena, al señalar que 39% de las familias del estrato IV y 86,2% del estrato V de la población venezolana, habitan en viviendas precarias caracterizadas por insalubridad, hacinamiento y promiscuidad (7).

Parece oportuno entonces recordar una cita de Johnston, auxólogo norteamericano con gran parte de sus trabajos desarrollados en las zonas pobres periurbanas de Guatemala; quien señala que «el medio ambiente interpretado como el conjunto de fuerzas y estímulos externos que actúan sobre los individuos, ejerce una influencia poderosa cuando una mayoría de los miembros de un grupo sucumbe ante sus efectos, cuya fijación y distinción de los rasgos varía de acuerdo a los individuos» (8).

Gracias a los adelantos obtenidos por la genética de poblaciones, hoy día es posible evaluar la interacción entre la evolución humana y la dinámica de la estructura social. Es importante por consiguiente, conocer las transformaciones biológicas que sufren los grupos en general, cuando entran en contacto con otros grupos de mayor aparente desarrollo cultural.

En relación a este punto es pertinente señalar que los indígenas venezolanos son considerados en general, dentro del grupo de buena constitución. Sin embargo, en el estudio realizado por Díaz Ungría (9) entre los Yukpas, se observó una variabilidad intergrupar para el índice de robusticidad, con el registro de valores mayores, (indicativo de robusticidad mas pobre), en el subgrupo Yukpa más integrado a la cultura criolla.

Así se encontró mayor robusticidad en los habitantes de la población de Guasama, quienes para el momento del estudio constituían prácticamente un aislado genético; mientras que en los Irapa, que estaban bastante aculturados, se registraron cifras más altas.

Estos hallazgos tienen alta correspondencia con los resultados de la evaluación nutricional en dos de los subgrupos Yukpa; los Chaparro y Parirí, realizada en esa oportunidad. La misma reportó deficiencias en relación con las poblaciones rurales del país, de manera que se encontró un porcentaje de adecuación promedio de proteínas bajo (desnutrición proteica) y alto consumo de hidratos de carbono, ya que al entrar en contacto con los criollos, abandonaron sus actividades tradicionales de la caza y la pesca (10).

Las ventajas de un ambiente urbano en los niños se ha evidenciado en muchas poblaciones de los países en desarrollo, aunque se trate de grupos apartados geográficamente unos de otros. Ventajas que se manifiestan por norma general, en una talla y peso mayor. Sin embargo, estas diferencias para las variables señaladas como ejemplo, no aparecen en los niños de zonas urbanas que se desarrollan en un medio ambiente deprimido. Esto lleva a pensar que se trata de un factor que sólo se expresa en un entorno favorable. Los ejemplos podrían ser muchos, diseminados todos ellos en distintos puntos del planeta.

El proceso de urbanización con la característica de la proliferación del hacinamiento, conduce a una serie de problemas sociales de índole diversa, entre los cuales se podrían mencionar los siguientes:

Deterioro del medio ambiente urbano. Lo cual ha exacerbado los problemas de salud por la carencia de infraestructura urbana adecuada y del hacinamiento, que incrementan la contaminación de las ciudades por los desechos orgánicos e inorgánicos que contribuyen al deterioro del ambiente

Estos problemas se presentan con mayor fuerza en el sector mas pobre de la población y dentro de ella, a sus miembros más vulnerables. Las afecciones de la salud están relacionados primordialmente, con las enfermedades infecciosas, en particular las respiratorias y las gastrointestinales originadas por la contaminación del agua, escasa salubridad y prácticas higiénicas comprometidas.

El conjunto de todos estos elementos contribuye a fomentar los riesgos en salud pública; de manera que la gastroenteritis, conjuntivitis, diarrea infantil por consumir o utilizar agua contaminada, son padecimientos recurrentes.

Este planteamiento teórico se hace evidente en los hallazgos de Ledezma et al., quienes en el artículo Pobreza y Desnutrición: Factores Limitantes del Desarrollo Humano (11),

analizan los factores de riesgo socioeconómicos y culturales presentes en el hogar que están asociados a la desnutrición. Esta condición fue evaluada con los indicadores talla-edad y peso-talla, en niños menores de 11 años en situación de pobreza. Se trata de una muestra urbana en una zona marginal de la Gran Caracas donde la prevalencia del déficit nutricional fue para ese entonces de 24.3%. Señalan las investigadoras, que en esos hogares los factores que explican con mayor fuerza la condición de malnutrición por déficit aparece en primer término, la pobreza extrema acompañada por el hacinamiento, el estrato social y la condición de la vivienda ([Cuadro 1](#)).

Cuadro 1. Factores socioeconómicos de los hogares en el colectivo de niños con déficit, según el indicador talla para la edad.

Factor 1		Factor 2		Factor 3		Factor 4	
Pobr. extre. (LP)	0,87	Pobr. extre (LP)	0,98	Nº de niños con becas	-0,87	Nº de niños	0,84
Hacinamiento	0,86	Ing. Familiar	-0,55	Niño interv.	0,59	Nº de miembr. en la flia.	0,69
Estrato Graffar	0,84					Nº de niños <6 años	0,54
Cond. Vivienda	0,58						
% de varianza explicada	23,8		19,5		16,1		13,5

En fecha más reciente un estudio realizado en Colombia (12) coincide en cuanto al origen de las causas del problema, así se señala entre los factores mas discriminantes que condicionan la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles, a los hogares en miseria, con necesidades básicas insatisfechas: niños menores de 12 años que no van a la escuela, disposición de excretas, servicio de cloacas, número de dependientes en el hogar y estrato de la vivienda.

Incremento del número de personas que viven por debajo de la línea de pobreza

Estrechamente relacionado con el punto anterior surge el problema de la escasez de vivienda de la mayoría de los emigrantes urbanos, el cual en parte, se ha subsanado con la figura de la familia extendida, como factor o lazo protector desde el punto de vista afectivo, pero que sin embargo, conduce al hacinamiento.

Esta realidad es común en la región latinoamericana. Al hacer una revisión muy rápida se encuentra que en comunidades como El Progreso en Guatemala (8), La Vega en Venezuela (13) La Plata en Argentina (14), Zona Metropolitana de ciudad México (15) todas ellas muestran raíces comunes, en las cuales un alto nivel de urbanización en las últimas tres décadas, ha propiciado la aparición de una multiplicidad de barrios consolidados en las afueras de la ciudad; con las características de insalubridad y hacinamiento descritas en párrafos anteriores y donde el crecimiento en muchas ocasiones se produce a expensas de la población rural.

Como respuesta a esta situación, la mujer ha desarrollado una serie de estrategias en el hogar, para resolver el problema inmediato, pero que no siempre son beneficiosas para la salud de sus integrantes. Estas tienen que ver por una parte, con cambios en la elaboración de los alimentos en cuanto a los ingredientes para su preparación (16). En Venezuela por ejemplo se constata la sustitución de la leche pasteurizada por harina de maíz en la elaboración de los teteros. Otra estrategia se centra en la reducción en el número de las comidas y en las porciones de las mismas.

Las dietas de bajo contenido nutricional

La problemática de la urbanización y modernización de los países aunada a la crisis económica y social que afecta a Latinoamérica, es factor desencadenante de cambios importantes en el modo de vida de sus habitantes que se reflejan en el consumo de alimentos, ya que es muy dependiente de la disponibilidad del ingreso. Esta conducta se asocia frecuentemente al abandono de la alimentación tradicional y al reemplazo por una cultura alimentaria urbana, con efectos biológicos posteriores (17). Así la respuesta del organismo se refleja en un primer momento, en los cambios que experimentan variables como el peso y la composición corporal, acompañados con una desaceleración de la tasa metabólica. A esto le sigue en segunda instancia, una disminución de la actividad física.

Contrasta en consecuencia, un consumo tradicionalmente rico en cereales, plantas, tubérculos y fibras en general, pero baja en grasa y proteína animal; con otra caracterizada por una alta ingesta de grasas, azúcares, carbohidratos refinados y alimentos procesados, cuyo consumo es estimulado por mensajes directos o subliminales muy atractivos, que incitan a una ingesta desordenada y de bajo contenido nutricional. En niños y adolescentes de manera prioritaria, estos mensajes llegan en forma directa, ya que ellos conforman una población cautiva. La tendencia es por tanto seguir un modelo más "occidentalizado".

Es así como la población urbana se ve más expuesta a las llamadas «enfermedades de la civilización», por el consumo creciente de alimentos de origen animal, materias grasas y productos industriales muy elaborados (18).

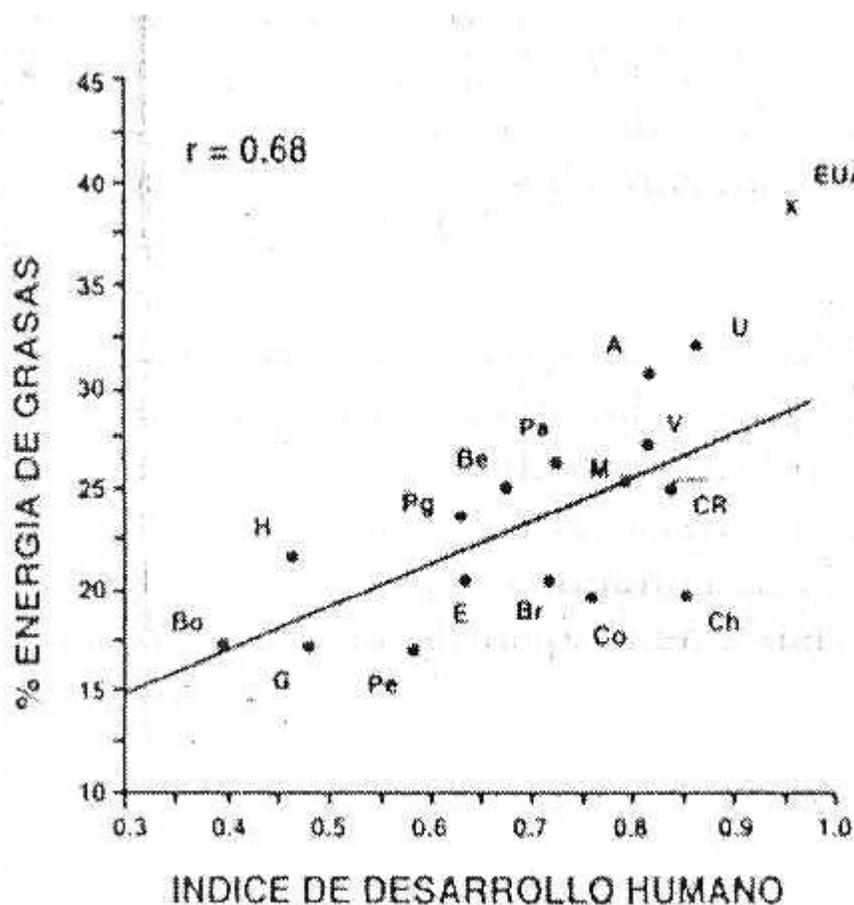
El Índice de Desarrollo Humano se define como una mínima «medida de la capacidad de la gente para vivir una larga y saludable vida, comunicarse y participar en la vida de la sociedad y tener suficientes recursos para obtener un modo de vida decente» (19).

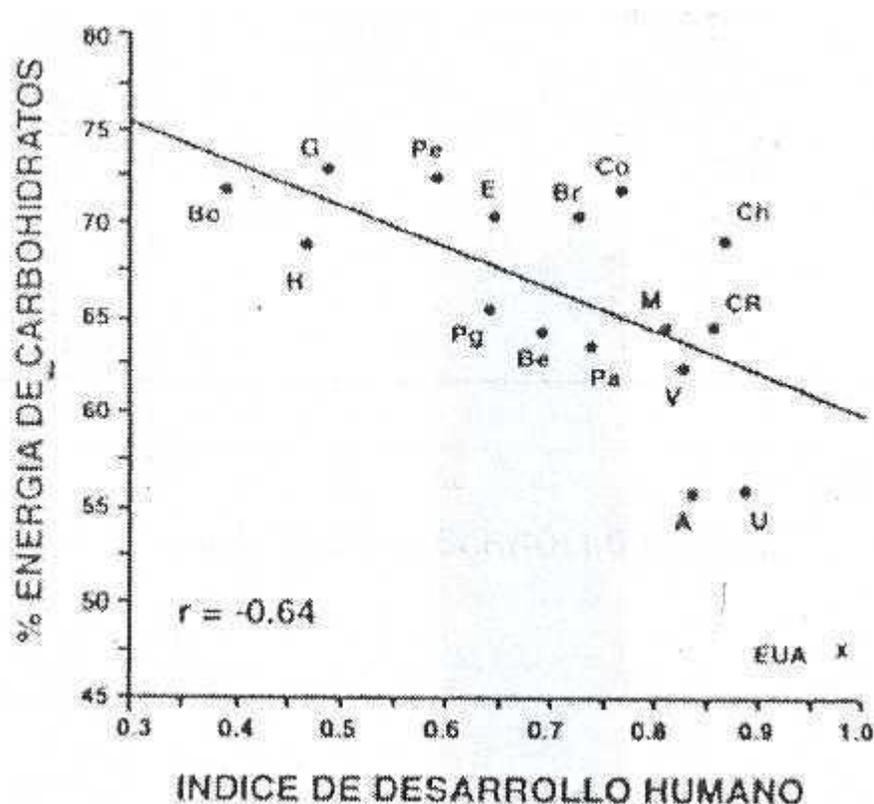
De acuerdo a este índice, todos los países Latinoamericanos están considerados como «en desarrollo» en contraposición a los países industrializados. Este índice de desarrollo

humano está sustentado en indicadores de longevidad, educación e ingreso: esperanza de vida al nacer, dos indicadores de educación-alfabetización en el adulto y años de escolaridad y condiciones del poder adquisitivo per-cápita.

Los datos aportados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización para la Alimentación y la Agricultura señalan que en los países latinoamericanos más desarrollados, caracterizados por presentar un Índice de Desarrollo Humano más elevado, la fuente de energía proviene principalmente del consumo de grasas ([Figura 1](#)) (20).

Figura 1. Energía de grasas y de carbohidratos - Índice de desarrollo humano.





Excesiva explotación de los recursos naturales y contaminación ambiental que afectan la nutrición, salud y calidad de vida de estas comunidades

El fenómeno de la contaminación atmosférica característico de las grandes urbes, se relaciona con un abanico de efectos agudos y crónicos de consecuencias graves para la salud. Emerge como problema de salud pública a mediados del siglo pasado, como resultado del empleo de combustibles fósiles en el transporte, la generación de energía y otras actividades humanas (2).

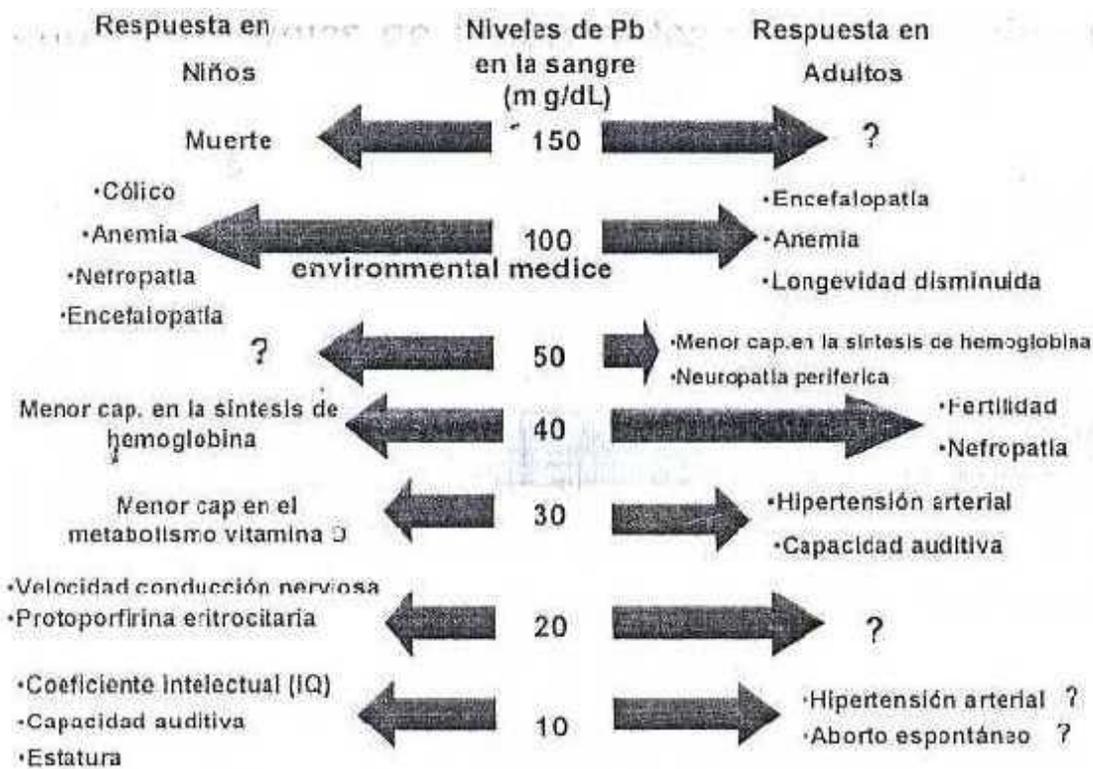
Uno de los elementos más tóxicos característico de las grandes urbes, es la exposición al plomo ante lo cual es urgente poner en práctica medidas de intervención, para eliminar o al menos atenuar, las consecuencias por la contaminación de este elemento, que se reflejan en la salud de los individuos.

La absorción del plomo está estrechamente relacionada con el estado nutricional, ya que hay investigaciones que han demostrado la existencia de una correlación inversa entre los niveles de plomo y los niveles de algunos micronutrientes, entre ellos el hierro y el calcio.

Sus efectos, que difieren según se trate de población infantil o adulta, se reflejan también en la aparición de otras anomalías. Un ejemplo de la relación dosis- respuesta se presenta en la [Figura 2](#), respuesta que va desde el riesgo de muerte en niños cuando los niveles de

plomo llegan a alcanzar 150 mg/dL hasta una disminución de la estatura al presentar el ambiente un nivel de toxicidad de 10 mg/dL (21). Entre estos dos extremos encontramos una serie de alteraciones de la salud

Figura 2. Niveles de plomo en sangre y sus efectos en niños y adultos.



Fuente: Tabla adaptada de ATSDR, Case studies in environmental medicine No.1 (ATSDR, 1990). Tomado de Barriga, Fernando, Evaluación del riesgo por la exposición de plomo. (CEPIS/OPS), Perú, 1999.

Otro efecto bastante común de la contaminación atmosférica de los centros urbanos es la presencia del asma, enfermedad que alcanza sus prevalencias más altas en las sociedades industrializadas.

Estudios epidemiológicos realizados en América Latina sostienen que el incremento de la prevalencia de asma en la década de los noventa, se incrementó de 5.7% a 16.5% en varios países, en gran medida producida por la contaminación del aire en las zonas urbanas (22).

En Venezuela prácticamente se duplicó la prevalencia de asma bronquial en escolares urbanos entre 1991 y 1995 (23). De acuerdo a los datos aportados por Landaeta-Jiménez (24), se encontró que el asma es una enfermedad que no discrimina por estrato social, pero sin embargo, los porcentajes de morbilidad para este caso, experimentaron un incremento al

descender de estrato y en consecuencia, los niños mas pobres resultaron con una prevalencia mas alta en todas las edades.

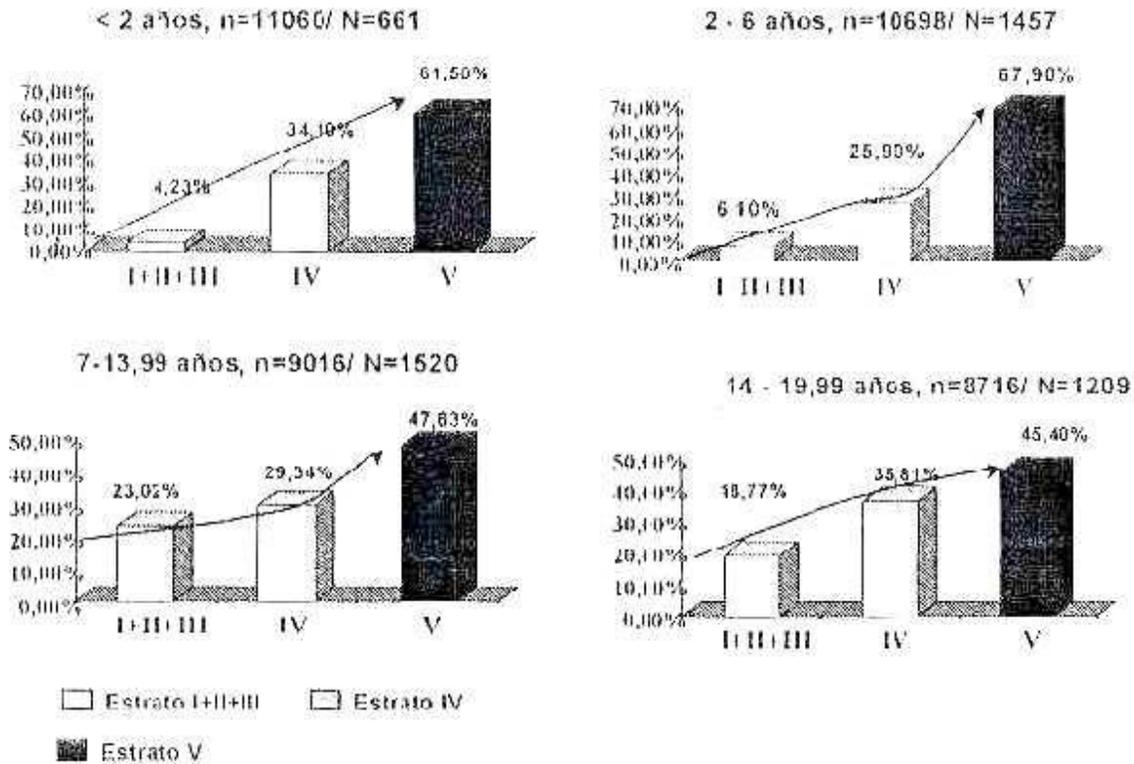
Enfermedades del «estilo de vida»

Otro aspecto interesante de destacar como consecuencia de la urbanización es la incidencia de las llamadas enfermedades del "estilo de vida" como ataques, hipertensión, enfermedades del corazón (isquemias) y similares producto de un modo de vida sedentaria. Es característico en las zonas urbanas, la disminución de la actividad física, en la cual el abuso de los juegos electrónicos, y la alta frecuencia de horas frente al televisor, contribuyen significativamente a disminuir el gasto energético. Esta conducta no sólo es atribuible a niños y adolescentes, en algunos casos es común para todas las edades (2).

Este sedentarismo lógicamente se refleja en la relación de los distintos componentes del cuerpo, cuya proporción dependiendo del componente que se trate, incide en la salud. En los niños activos por ejemplo, se encuentra una mejor composición corporal en relación a los niños inactivos, en los primeros se presenta una mayor proporción de masa libre de grasa, con un rebote adiposo que se produce más tardío (25). Este último criterio es importante considerarlo ya que se ha encontrado que mientras mas tarde aparezca el rebote adiposo, menos probabilidades hay de que ese niño se transforme en un adulto obeso.

Es frecuente así mismo, en las zonas urbanas, el uso del automóvil y el escaso trabajo corporal; especialmente en los estratos más altos de la población, que se caracterizan por tener una ingesta energética más elevada. Estos elementos en su conjunto, se constituyen en factores de riesgo de obesidad y de las enfermedades que de ella se derivan.

Figura 3. Prevalencia de asma según edad, sexo y estrato social en Venezuela.

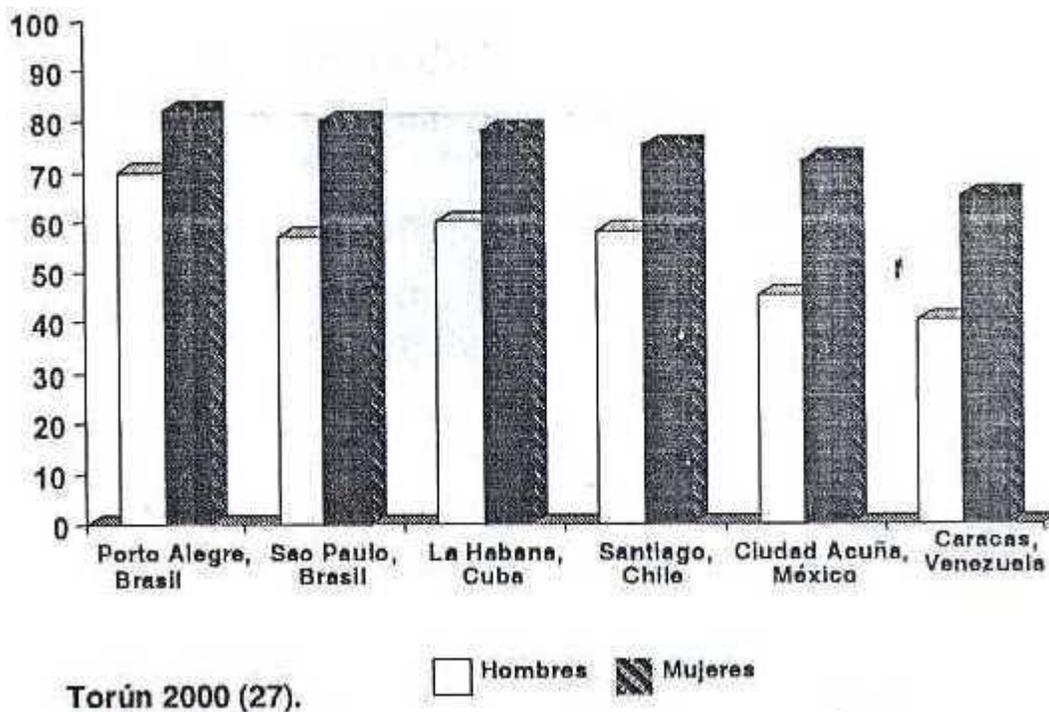


Fuente: Landaeta-Jiménez, alergia, asma e inmunológica, Vol 1, N° 1. Pag. 5-10

Es procedente señalar que la Organización Mundial de la Salud considera como persona sedentaria a aquella que no cumple con un programa de ejercicio de 15 minutos dos veces por semana. Las cifras que se reportan de acuerdo a este criterio elevan el sedentarismo a unos porcentajes alarmantes en el mundo que sobrepasan en el caso de los hombres, a la mitad de la población y en las mujeres más de tres cuartas partes de ella (26).

La [Figura 4](#) muestra la conducta sedentaria de hombres y mujeres en 6 ciudades latinoamericanas, se observa que los porcentajes de sedentarismo son mayores en las mujeres, en todos los 6 países que conformaron la muestra (27).

Figura 4. Prevalencia de hábitos sedentarios en seis ciudades latinoamericanas.



El sedentarismo unido a los excesos alimentarios dan lugar a diversas patologías, la combinación perversa de ambas es una de los principales ingredientes de las enfermedades crónicas no transmisibles, como las tromboembolias, enfermedades coronarias, la diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer (28).

De acuerdo a las cifras reportadas por la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades citadas representan 60% de la mortalidad, con una proyección ascendente para el año 2020 hasta 73%. En la actualidad 77% de las ECNT se dan en países en vías de desarrollo, afectando principalmente a la población que está en la etapa de mayor productividad (2). Esta inactividad también afecta a las personas adultas de mayor edad, muchas veces por el impedimento físico que algunas de ellas presentan.

Los beneficios de la actividad física unida a una modificación de una conducta reductora de riesgo son elementos de prevención en los episodios cardiacos, recuperación de pacientes infartados, angioplastia coronaria etc. La literatura a este respecto es muy abundante, y coincide en destacar los efectos positivos entre la práctica e incremento de la actividad física y una disminución del riesgo cardiovascular. Muy importante señalar entre los hallazgos donde igualmente coinciden todos los estudios, es que en la persona físicamente activa no se incrementan los riesgos de enfermedad coronaria (28).

No se puede dejar de mencionar los riesgos atribuibles al consumo excesivo de determinados alimentos o sus componentes, los cuales inciden en la presencia de una tensión arterial sub. óptima y niveles elevados de colesterol (2). La primera es responsable de un conjunto de cambios estructurales en las arterias que llevan la sangre al cerebro,

corazón, riñones y otros tejidos, producido por una acumulación de factores entre ellos una ingesta excesiva de sal, obesidad, actividad física disminuida y consumo excesivo de alcohol. En relación al colesterol, se estima que los niveles altos de esta sustancia son responsables del 18% del total mundial de enfermedades cerebrovasculares y del 56% de las cardiopatías isquémicas (29).

Como se ha mencionado con anterioridad, el exceso de peso por grasa corporal es un factor de riesgo relacionado con las enfermedades crónicas no transmisibles, más aún cuando se combina con conductas sedentarias y a la transición nutricional, es decir a la modificación de los patrones de alimentación. Es un problema que afecta a todos los segmentos de la población incluyendo a niños, adultos, hombres y mujeres. Forma parte del proceso global de transición demográfica y epidemiológica por la cual atraviesa en la actualidad, los países latinoamericanos (30).

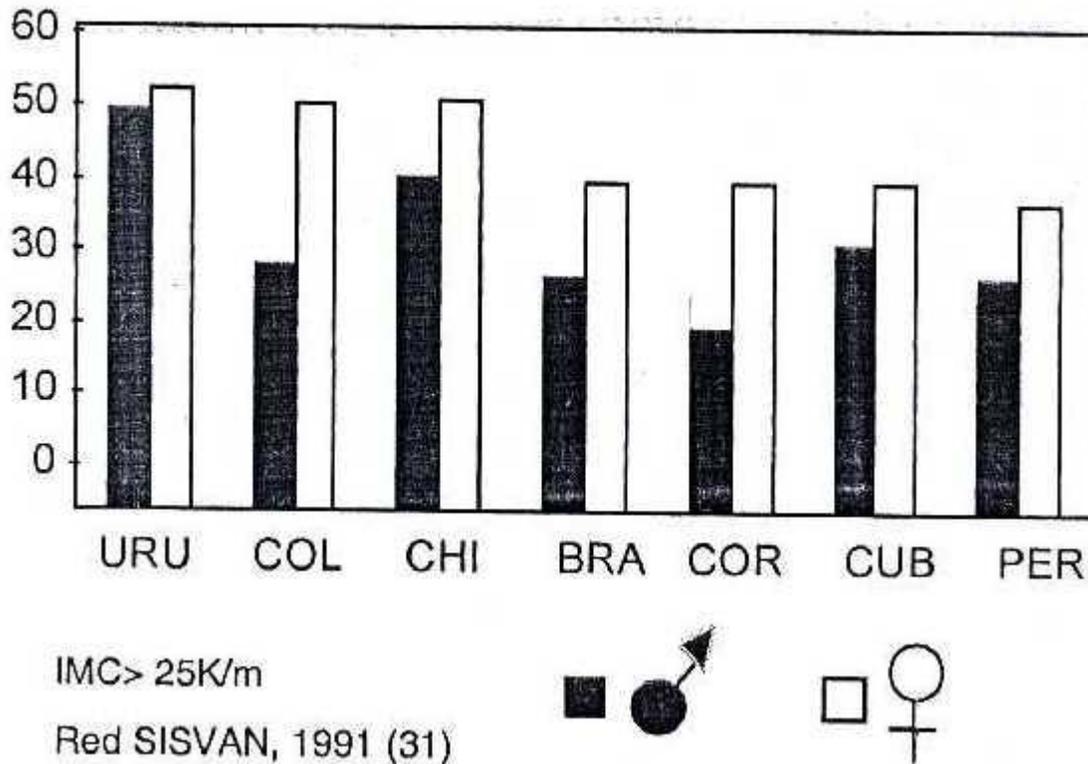
En sus inicios en la región latinoamericana, no se le dio la importancia debida ante la realidad de la desnutrición energético proteica que afectaba a éstos países. Sus efectos a corto y largo plazo se desconocían, y por otra parte al sobrepeso, se le asignaba una connotación de salud y bienestar.

La obesidad es una pandemia, preocupante no sólo desde el punto de vista estético, sino que está considerada en los momentos actuales como una enfermedad. No se trata solamente de un desequilibrio energético, por el contrario, puede estar asociada con deficiencias de micronutrientes y otras enfermedades carenciales (2).

En la [Figura 5](#) se muestra el porcentaje de obesidad en varios países latinoamericanos, evaluados con el Índice de Masa Corporal. Las mujeres presentan las prevalencias más altas, en algunos de estos países como Uruguay, Chile y Colombia, los porcentajes de obesidad se sitúan en o alrededor del 50% (31).

Figura 5. Obesidad en Latinoamérica.

Obesidad (%)



La obesidad infantil ha aumentado en forma casi alarmante en los preescolares y escolares. En los niños de 0-6 años la prevalencia de la obesidad se sitúa entre 1.5% en Belice y 10.7% en Chile (32). Ante esta realidad es fundamental por tanto el papel que juega la madre en la prevención de la obesidad a éstas edades. En consecuencia, las políticas públicas deben considerar acciones de salud dirigidas hacia ellas, ya que es la persona idónea para formar en niños y adolescentes hábitos de vida saludable, enfocados hacia una nutrición adecuada y un estímulo para incrementar la actividad física.

El índice de masa corporal como indicador de obesidad, revela mayor incidencia de sobrepeso (16%) en las adolescentes venezolanas, ubicándose las concentraciones más altas en las zonas urbanas y en especial en las regiones del Area Metropolitana de Caracas, Zulia, y Centroccidental. De igual manera, los valores del indicador peso para la edad de la población venezolana, se es tán aproximando a los valores promedios de la población estadounidense. Además hay una tendencia en el área rural y en los estratos bajos de la población a la aproximación de los valores de este indicador peso para la talla, hacia los existentes en los grupos de mayores recursos de Caracas (7).

Esta enfermedad de proporciones incipientes en sus comienzos, se ha transformado en un problema de salud pública en algunos países desarrollados y aún en los emergentes han alcanzado el mismo grado de importancia que la enfermedad por déficit (17).

Otro aspecto que merece la pena destacar es la importancia que en los momentos actuales se le está dando, no sólo a la adiposidad, sino también incluso con mayor énfasis, a la distribución de la misma. Bajo sus dos formas, androide (obesidad tronco-abdominal) o ginoide (obesidad glúteo-femoral), los riesgos que de ellas se derivan, están relacionados en mayor o menor intensidad, con la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles. La abundante literatura en relación a este último concepto da cuenta de su importancia.

Para finalizar, es importante que se mencione la coexistencia de problemas vinculados a los desbalances nutricionales relacionados con la desnutrición y obesidad en el medio urbano. Esta polarización es la característica más relevante de la transición nutricional que se observa con mayor frecuencia en las poblaciones urbanas de bajos recursos. En ambos casos una economía vulnerable y bajos niveles de educación que impiden absorber las estrategias preventivas, aparecen en forma repetida como las variables más importantes que explican las altas prevalencias de obesidad. Se presenta por tanto en los países latinoamericanos, una morbilidad atribuible a la condiciones de vida de sociedades deprimidas sustentada en las enfermedades transmisibles infecciosas y parasitarias y la otra modalidad, que caracteriza a las sociedades industrializadas, en éste caso referida a las enfermedades no transmisibles crónicas y degenerativas (2).

Diferentes estudios en Venezuela han señalado la presencia de un mayor peso y grasa corporal en las mujeres de los estratos bajos (33). Característica que se repite en otros países latinoamericanos como Brasil y Chile, que muestran mayor proporción de obesos en los niveles socioeconómicos bajos (30). En el primero, la desnutrición aunque todavía aparece en los niños de niveles socioeconómico bajos, está desapareciendo entre los adultos y niños de todos los estratos sociales y concomitantemente, la obesidad en los adultos se ha incrementado entre las familias de bajos recursos, a tal punto que una alta prevalencia de obesidad femenina (15.4%) se presenta en el 40% del grupo de ingresos medios y en el 30% de las mujeres pobres de Brasil la prevalencia es de 9.7%.

Se ha hecho un recorrido muy breve sobre los efectos de la urbanización en la salud, con el objetivo de resaltar que la situación de pobreza y condición de hacinamiento, deterioro del medio ambiente, pérdida en la calidad de vida, abandono de dietas tradicionales e inactividad física, elementos todos éstos característicos de las grandes urbes, parecen constituirse en factores preponderantes en el deterioro de la salud. Sus manifestaciones más importantes de acuerdo a lo expuesto, se expresan en el estado nutricional, afecciones respiratorias, trastornos cardiovasculares y desordenes metabólicos. El tema requiere un enfoque multidisciplinario por su complejidad y extensión.

REFERENCIAS

1. Informe Fondo de Población de las Naciones Unidas [publicación anual en línea] 2003. Se consigue en: URL: [http:// www.onu.org/NU/informes/fnuap.htm](http://www.onu.org/NU/informes/fnuap.htm) [[Links](#)]
2. OMS- OPS. Cuantificación de algunos riesgos importantes para la salud. Informe sobre la salud en el mundo. La Salud en las Américas 2002:53-103. [[Links](#)]
3. OCEI. Censo 1990 en Venezuela, Caracas. 1992 [[Links](#)]

4. INE. Censo 2000 en Venezuela, Caracas 2003 [[Links](#)]
5. López de Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Evans R, Sifonte, Machín T. Situación alimentaria y nutricional de Venezuela. En: Nutrición, base del desarrollo. Ediciones Cavendes: Caracas 1996. [[Links](#)]
6. The International Paediatric Association. New Urban Families: Conclusions and recommendations of a workshop on nutrition. Vienna. 1971. [[Links](#)]
7. FUNDACREDESA. Estudio Sobre Condiciones de Vida. División de Investigaciones Sobre la Familia., 1996 [[Links](#)]
8. Johnston F.E. The urban disadvantage in the developing world and the physical and mental growth of children. En: Urban ecology and health in the third world, L.M. Smith & A. Bilsborough. Cambridge University Press, 1993:26-37. [[Links](#)]
9. Díaz Ungría A. La estructura biológica de los indígenas Yukpas ante el cambio cultural. Universidad Central de Venezuela, 1976. [[Links](#)]
10. Kohn de Brief, F. Evaluación nutricional de la comunidad indígena Chaparro, tribu Yukpa de la Sierra de Perijá. Caracas:1973. [[Links](#)]
11. Ledezma T, Pérez B, Landaeta-Jiménez M. Pobreza y Desnutrición: Factores Limitantes del Desarrollo Humano. Cuadernos de Trabajo Contribuciones a la Antropología Física Latinoam. La Habana, 1994. [[Links](#)]
12. Gracia B, Plata C, Pradilla A, Leiva J. Factores de riesgo para enfermedades de mayor prevalencia en el Valle del Cauca útiles para el desarrollo de estrategias de prevención. Colomg Med 2003; 34: 47-55. [[Links](#)]
13. Pérez M. B, Landaeta; Jiménez, M. y Ledezma, T. Social and Biological profiles of children in a Venezuelan community. En: Human Biology Global Developments. Eds. L.S. Sidhu & S.P. Singh. 1996: 197-215. [[Links](#)]
14. Ortale, S, Rodrigo, M.A. Pobreza, desnutrición infantil y morbilidad en familias del área urbana del Gran la Plata, Buenos Aires. Arch Latinoamer Nutr. 1998; 48: 146-151. [[Links](#)]
15. Blanco G J, Rivera A. López O, Rueda F. Calidad de Vida y Salud. Aproximaciones teóricas y su exploración en el espacio urbano. En: Calidad de Vida. Seminario Permanente de Antropología Urbana. Un modelo multidisciplinario en el estudio del fenómeno suburbano. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. 1997. p.133. [[Links](#)]

16. Dufour DL, Staten LK, Reina JC, Spurr GB. Understanding the nutrition of poor urban women: Ethnographic and biological approaches. *Coll Antropol.* 1997; 21 (1): 29-39. [[Links](#)]
17. Bosch V. La malnutrición por exceso en Venezuela. En: Venezuela entre el exceso y el déficit. V simposio de nutrición. Ediciones Cavendes: 1995; 191-202. [[Links](#)]
18. Uauy R, Monteiro CA. El reto de mejorar la alimentación y nutrición en las Américas. 2003. [[Links](#)]
19. United Nations Development Program. Human Development Report 1991. New York: Oxford University; 1993. p. 104. [[Links](#)]
20. Malina R. Situación de la salud cardiovascular en los niños y jóvenes latinoamericanos. *Anales Pediatría México*, 1996; 251-263. [[Links](#)]
21. Díaz B, Corey G. Evaluación del riesgo por la exposición a plomo. Perú: CEPIS/OPS; 1999. [[Links](#)]
22. Baeza M, ANE. Prevalencia del asma en niños escolares de Mérida, *Rev. Panam Salud Pública.* 1998;3(2): 299-302. [[Links](#)]
23. Capriles Hulett A. Morbilidad y mortalidad por asma bronquial en Venezuela. I Symposium. Caracas Contaminación atmosférica, exposición y riesgo. Caracas; 1998. [[Links](#)]
24. Landaeta-Jiménez M. Asma bronquial y situación socioeconómica en Venezuela. *Rev. Alergia, Asma e Inmunología* 1999; 1 (1): 5 –10. [[Links](#)]
25. Deheeger M, Rolland-Cachera MF, Fontvieille AM Physical activity and body composition in 10 year old French children: linkages with nutritional intake. *Int J Obes Relat Disord.* 1997; 21 (5):372-379. [[Links](#)]
26. OMS. Report of the Expert Committee on Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneve Nutrition Unut. Division of food and Nutritioni. 1993. [[Links](#)]
27. Torún B. Patrones de actividad física en América Central. En. H Parra y J Bacallao Editores. La obesidad en la pobreza. Un nuevo reto para la Salud Pública. OPS/OMS. N° 576:33-43. [[Links](#)]
28. Toussaint G. Patrones de dieta y actividad física en la patogénesis de la obesidad en el escolar urbano.2000;11(57):650 – 661. [[Links](#)]
29. Haskell WL. Physical activity in the prevention and management of coronary Herat disease of the PCPFS. *Research Digest.* 1995;(1)2: 1-12. [[Links](#)]

30. Monteiro CA, Mondini L, de Souza AL, Popki BM. The Nutrition Transition in Brazil. Eur J Clin Nutr 1995;49 (2):105-13. [[Links](#)]

31. Daza CH, Peña M. La situación alimentaria y nutricional de los niños menores de 6 años en la región de América Latina y el Caribe. En: O' Donell AJ y colaboradores, editors. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. OPS/OMS/CESNI/Fundación CAVENDES. 1997; 3-11. [[Links](#)]

32. Landaeta Jiménez M, Méndez Castellano H. Crecimiento, Desarrollo y Maduración: Tendencias Nacionales. En: La nutrición ante la salud y la vida. Fundación CAVENDES Caracas: Editorial Sarbo 1991; pp. 83-106. [[Links](#)]