

---

# EPIDEMIOLOGIA DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

---

Elisa Cecilia Pérez, María Jesús Sandoval, Silvia Elizabeth Schneider  
Dr. Luis Alfredo Azula

## RESUMEN

Las conductas obesogénicas se han incrementado en las dos últimas décadas por el cambio de los patrones de alimentación y estilos de vida en la edad pediátrica generando un estallido mundial en la prevalencia de la obesidad infantil. La obesidad se define como el exceso de adiposidad corporal, debido a un desequilibrio energético ocasionado por una alta ingesta de energía superpuesta a un bajo gasto. En la actualidad constituye la enfermedad nutricional crónica no transmisible más frecuente.

La probabilidad de obesidad infantil de persistir en la adultez es de 20% a los 4 años de edad y de 80% en la adolescencia, acarreando múltiples comorbilidades. Para lograr un tratamiento exitoso, es necesario que sea multidisciplinario haciendo énfasis en la educación de los padres, en la manera de modificar las conductas obesogénicas, para que puedan transmitírsela a sus hijos.

Palabras claves: Obesidad, sobrepeso, conductas obesogénicas.

## SUMMARY:

The obesogenic behaviours have increased over the last decades due to a change in the patterns of feeding and lifestyles in the pediatric ages, generating a world wide explosion of the prevalence of child obesity. The obesity is defined as the excess of body adiposity due to an energetic disequilibrium ocasionated by a higher ingestion of energy superposed to a lower expense. In the present it has become the most frequent non transmittible cronic nutritional deseasse.

The probability of child obesity to persist in the adult age is 20% at the age of 4 and 50% at the adolescence, bringing comorbilitis. To archive a succesfull treatment it is necessary to be multidisciplinary, making emphasis in the education of parents as the way to modificate the behaviours so they can transmit it to their childs.

Key Words: obesity, overweight, obesogenic behaviours.

## INTRODUCCION

La infancia y la adolescencia es considerada una etapa fundamental en la formación del ser humano para su crecimiento y desarrollo en las cuales debe recibir una correcta alimentación en cantidad, calidad, adecuación y armonía, además del necesario afecto, estímulos y cuidados. La buena nutrición contribuye a evitar o disminuir la incidencia de patologías agudas y crónicas, alcanzar el desarrollo del potencial físico y mental y aportar reservas para las circunstancias de esfuerzo.

El cambio de los patrones de alimentación y el estilo de vida ha generado un estallido mundial de la prevalencia de obesidad infantil (OI).<sup>(1)</sup>

La obesidad se define como el exceso de adiposidad corporal, debido a un desequilibrio energético ocasionado por una alta ingesta de energía superpuesta a un bajo gasto. Con un exceso de peso de 10 a 20% respecto al peso ideal para la estatura se considera rango de sobrepeso y de 20 % o más rango de obesidad. Actualmente se usa este parámetro para menores de 10 años de edad, siempre y cuando no hayan iniciado los cambios puberales. Si ya se ha salido del primer estadio puberal, se usa los percentilos

de de índice de masa corporal (IMC)<sup>(1)</sup> Sin embargo la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) en el Consenso de Obesidad 2005 recomienda calcular el IMC en todo niño mayor de 6 años de edad<sup>(2)</sup>

En los niños y adolescentes se tiene en cuenta un IMC por encima del percentilo 95 para edad y sexo, o cuyo peso excede el percentilo 97 para su talla.<sup>(3)</sup> En aquellos cuyo IMC se encuentra entre los percentilos 85 y 95 tienen sobrepeso y presentan un mayor riesgo de enfermedad relacionada con obesidad.<sup>(4)</sup>

En la actualidad representa la enfermedad crónica nutricional no transmisible más frecuente constituyendo uno de los problemas crecientes en la Salud Pública mundial. Su frecuencia afecta en forma significativa a la población argentina, cuya prevalencia oscila entre 4,1% y 11%.<sup>(5)</sup>

En un estudio realizado en Argentina se observó que 20,8% de los niños de 10 a 19 años presentaban sobrepeso y 5,4% obesidad. El porcentaje de obesidad fue significativamente más alto para los varones. Asimismo, la prevalencia del sobrepeso fue significativamente mayor en el grupo de 10 a 12 años, al compararlo con los mayores de 16 años.<sup>(6,9)</sup>

La probabilidad de la OI de persistir en la adultez es 20% a los 4 años de edad y 80% en la adolescencia.<sup>(1)</sup>

La rapidez con la que a avanzado la prevalencia de sobrepeso en niños y adolescentes, excluyen causas genéticas (solamente uno de cada 200 niños obesos) y centran la atención en cambios sociológicos, culturales y ambientales que promueven el aumento de las “conductas obesogénicas” como, la disminución de la alimentación natural, el consumo de grasas hidrogenadas, hidratos de carbono refinados, gaseosa y jugos artificiales azucarados, destacándose el rol de la proliferación de “comidas rápidas” de baja calidad nutricional y alta densidad energética y de macroporciones que se consumen fuera y dentro del hogar.<sup>(1, 3, 4, 7, 8)</sup> Así como el sedentarismo es un factor clave en la reducción del gasto calórico que se ve reflejado en un aumento de tiempo frente al televisor, juegos pasivos y computadora agravándose por la crisis social y la inseguridad que limitan los espacios (veredas, barrios y plazas) descendiendo de forma manifiesta la actividad física.<sup>(1, 7, 9)</sup>

El **objetivo** del presente trabajo será analizar la tendencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes como consecuencia de conductas obesogénicas, evaluando prácticas anticipatorias en estilos de vida y hábitos alimentarios.

## MATERIALES Y METODOS

Se efectuó intensas búsquedas de artículos científicos y revistas médicas en el periodo comprendido entre los años 2003 a 2007, mediante el uso de la base de datos de Google, Pubmed, Doyma e Intramedicina. De igual forma se extrajo material bibliográfico de los libros de medicina nacionales e internacionales obtenidos en la biblioteca de la Facultad de Medicina (UNNE).

## DESARROLLO

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología múltiple ocasionada por un desbalance calórico: ingresan en el organismo más calorías de las necesarias para crecer y madurar, que son almacenadas en grasa.

En la epidemiología la obesidad es más prevalente en poblaciones urbanas de menor nivel socioeconómico y educativo. En los países en desarrollo su prevalencia se ha duplicado y la del sobrepeso se ha cuadruplicado en los últimos 20 años.<sup>(1, 3, 9)</sup>

En la etiopatogenia del sobrepeso y la obesidad interaccionan factores ambientales y genéticos, siendo muy potente el efecto del medio ambiente sobre el desarrollo de la adiposidad, como son el exceso de alimen-

tación durante el periodo prenatal, el insuficiente uso de la lactancia materna, la malnutrición materna, el tipo de estructura familiar, el nivel socioeconómico, el clima, la falta de ejercicio físico, el fácil acceso a la comida y ver televisión es el factor predictivo más importante en la adolescencia porque reemplaza actividades que consumen más energía.

Numerosos estudios han demostrado que las “conductas obesogénicas alimentarias” y las “conductas obesogénicas relacionadas con el estilo de vida” están cada vez más presente en la población pediátrica.<sup>(7)</sup>

Si bien existe susceptibilidad familiar a desarrollar obesidad y tener ambos padres obesos se asocia a un 80% de probabilidad de obesidad en los hijos, ello es consecuencia primordial de la transmisión de hábitos de vida que la favorecen, acentuada por una deficiente percepción parental del sobrepeso de los hijos.<sup>(4, 10, 11)</sup>

En el desarrollo del niño existen 3 periodos asociados al incremento del tejido adiposo, el primero de ellos se da a los 8 a 9 meses de vida (el niño se prepara para afrontar el destete), el siguiente es alrededor de los 5 o 6 años de edad y el tercer periodo se produce en la preadolescencia y en el estirón puberal. El mayor riesgo de padecer obesidad es en el segundo periodo denominándose a este fenómeno “rebote adipocitario”, en los niños susceptibles este es un momento crítico para el inicio de la OI, socialmente coincide con el inicio de la escuela primaria, etapa de mayor responsabilidad y autonomía. Cuando más precoz es el rebote adipocitario mayor es la probabilidad de obesidad en la edad adulta.<sup>(1, 4, 12)</sup>

En edades pediátricas el sobrepeso y la obesidad en la mayoría de los casos se diagnostican con la mera inspección del paciente, los niños presentan un crecimiento acelerado como mecanismo compensador de la gran disponibilidad energética (elevada estatura para la edad, edad ósea ligeramente avanzada) y en cierto modo, una pubertad precoz.<sup>(1, 4)</sup> Por el contrario, en un estudio realizado en la población escolar de la ciudad de Corrientes existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad con talla baja, vinculado al deterioro socioeconómico de la población.<sup>(13)</sup>

Entre los métodos disponibles para la medición de la grasa corporal, los de uso habitual en la práctica pediátrica son los antropométricos:

- Peso/ Talla según el sexo y la edad.
- IMC (peso/talla<sup>2</sup>): se correlaciona altamente con la grasa subcutánea y con la grasa corporal total, con alteraciones metabólicas secundarias a la obesidad

y la tensión arterial, y también permite evaluar el efecto de arrastre de la obesidad infantil y de la adolescencia a la edad adulta.

- Pliegues cutáneos (bicipital, tricípital, subescapular y suprailíaco, todos tomados del lado izquierdo).
- índice cintura/cadera: es uno de los principales criterios diagnóstico clínico de la OI, ya que es interesante para diferenciar de la obesidad ginoide (C/C menor de 0,90) de la androide (C/C mayor de 0,90). La circunferencia de cintura es un buen predictor de grasa abdominal visceral y es una de las tendencias antropométricas más alarmantes en niños que junto con la obesidad esta relacionada con síndrome metabólico (insulina resistencia, dislipidemia e hipertensión arterial) y también con el desarrollo de enfermedad cardiovascular.<sup>(1,3,12, 14)</sup>

Las complicaciones de la obesidad dependen particularmente del grado de sobrepeso y del tiempo de evolución:

**1-Complicaciones inmediatas** encontramos las ortopédicas: desviaciones de columna, arcos plantares vencidos, genu valgo, enfermedad de Legg-Calvé-Perthes; las respiratorias: apneas del sueño y ronquidos; y piel: estrías en tronco y cara interna de muslo, acantosis nigricans en cuello, nuca, pliegue axilares e inguinales y otras zonas de roce.

Las consecuencias psicosociales producto de la discriminación que sufre el niño y el adolescente llevan una pobre imagen de sí mismo con baja autoestima, introversión, bajo rendimiento escolar haciéndose progresivamente más sedentarios y socialmente aislados.

**2-Complicaciones alejadas** son las enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial a expensa de la sistólica y diastólica, isquemias coronarias) y metabólicas (dislipidemia, gota, diabetes tipo II) y están íntimamente relacionadas con el grado, la localización (obesidad androide) y el tiempo de evolución del sobrepeso. El síndrome metabólico esta en la mitad de los obesos graves (49,7%) y en el 38,7% de los niños con sobrepeso.<sup>(1,3, 15, 16)</sup>

En otros artículos revisados también se hallaron hepatomegalia como consecuencia de esteatosis hepática y mayor riesgo de litiasis especialmente en la adolescencia.<sup>(1)</sup>

La comorbilidad asociada con la obesidad, comprende por lo tanto un aumento

significativo del riesgo de enfermedades crónicas y discriminación en la vida social. La OI por sí sola es capaz de predecir la obesidad adulta, así como una morbilidad y mortalidad en los adultos mayores que la esperada.<sup>(4,10)</sup>

Desde el punto de vista del tratamiento el momento más apropiado para intervenir en la prevención precoz, es el periodo prenatal, idealmente preconcepcional y también en los primeros años de vida post-natal, periodos de gran vulnerabilidad. Para ello es necesario un estricto seguimiento del estado nutricional de la madre desde antes del embarazo, asegurando una lactancia materna exitosa y un incremento del peso adecuado en el niño, de esta forma se podrá disminuir en parte el riesgo de perpetuar el exceso de peso a periodos posteriores de la vida.<sup>(17)</sup>

Los niños alimentados con leche materna tienen menos riesgo de desarrollar obesidad en la vida adulta que los alimentados con fórmulas artificiales.

El tratamiento requiere un enfoque multidisciplinario y crónico, un equipo integrado por el pediatra, endocrinólogo, nutricionista infantil, psicólogo, profesor de educación física que trabajen para modificar los hábitos de alimentación y estilo de vida u otros factores causales en el niño y en todo su medio social.

Es posible que un sistema de tratamiento grupal, diferenciado por edad y con énfasis en la educación, sea un sistema de tratamiento potencialmente más exitosa que el convencional individual. Dentro de las modalidades del tratamiento se han descrito mejores resultados cuando padres e hijos son vistos por separados, donde se trabaja con los padres como agentes de cambio, destacándose en las revisiones de la literatura la importancia de la participación y motivación de la familia.<sup>(18)</sup>

Los planes alimentarios a largo plazo sólo son posibles con una adecuada educación nutricional, insistiendo en todo momento en el fraccionamiento y distribución de la ingesta, en la masticación cuidadosa y en la incorporación de fibras vegetales.

Es indispensable la motivación hacia prácticas aeróbicas progresivas y cotidianas, única herramienta por el momento capaz de modificar el gasto metabólico.

Que los niños y niñas crezcan sanos, aprendan y se desarrollen adecuadamente, depende de gran medida de la alimentación que reciben en sus primeros años, para ello el Ministerio de Salud de la Nación<sup>(19)</sup>, recomienda seguir las siguientes sugerencias:

1. Alimentar a los bebés nada más que con leche materna durante los prime-

- ros 6 meses de vida y continuar amamantándolos hasta los 2 años y más.
2. A partir de los 6 meses, es necesario complementar la leche materna agregándole de a poco otros alimentos diferentes.
  3. Es importante tomarse el tiempo suficiente para darles de comer bien, con tranquilidad, ayudándoles que conozcan y prueben otros alimentos, y se acostumbren a ellos.
  4. A partir del año de vida, los niños pueden compartir la mesa familiar y comer los mismos alimentos que consume el resto de la familia.
  5. Para evitar las enfermedades es importante cuidar la higiene de todos los días y, muy especialmente, en la alimentación infantil.
  6. La formación de hábitos alimentarios saludables se guía desde los primeros años de la vida.
  7. Cuando los niños se enferman, hay que darles de comer comidas sencillas, livianas y más seguras. No hay que reducir ni suspender la comida de un niño enfermo.
  8. Cada cierto tiempo, todos los meses hasta que cumpla los 6 meses de vida, y luego cada dos meses hasta que

cumpla los 2 años de edad, es muy importante hacer controlar el crecimiento y desarrollo de los niños. Eso permite saber si están bien alimentados.

9. Acaricie a sus niños con ternura y demuéstreles siempre su amor, para que aprendan a vivir en armonía, paz y tranquilidad.

## CONCLUSION

La prevalencia de la Obesidad en la edad pediátrica se ha incrementado en forma alarmante en las últimas décadas convirtiéndose en la enfermedad nutricional crónica no transmisible más frecuente.

En el contexto de una sociedad obesogénica el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil es un difícil desafío, como primera medida consiste en reconocerlo y combatir la creencia popular que sugiere que los "niños gorditos" son los más sanos.

La infancia es el mejor momento para instaurar hábitos alimentarios saludables, práctica de ejercicios aeróbicos en forma regular que no deben perderse en la adolescencia ni en la etapa adulta Si los padres están comprometidos con éste concepto pueden transmitirlo a sus hijos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Rubinstein A, Terrasa S. Medicina familiar y práctica ambulatoria. 2ª Ed. Buenos Aires. Argentina. Editorial: Médica Panamericana, 2006: 1715-1721.
2. Durán P, Piazza N, Trifone L. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría. Obesidad. Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición. Argentina: Rev. Anales de pediatría. [en línea] 2005 [fecha de acceso 25 de febrero de 2008] 103 (3): 262-281. URL disponible en: [www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2005/arch05\\_3/A3.262-281.pdf](http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2005/arch05_3/A3.262-281.pdf)
3. Morano J, Rentería MS, Silber R, Spizzirri FD. Tratado de pediatría. 3ª Ed. Buenos Aires. Argentina: Editorial Atlante, 2004: 259-261.
4. Nelson, Beherman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Tratado de pediatría. 17ª Ed. Madrid. España: Editorial Elsevier, 2005: 173- 177.
5. Barbeito S, Duran P, Franchello A, Andres M, Strasnoy I, Ferraro M, Ramos O. Valoración de la composición corporal y distribución grasa en pacientes pediátricos con sobrepeso. Rev.de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2006; Vol 7. N° 3, 42-47.
6. Kovalskys I, Bay L, Rausch Herscovici C, Berner E. Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. Rev. Chilena de Pediatría 2005; Vol 76 N° 3: 324-325.
7. Torresani ME, Raspini M, Acosta Sero O, Giusti L, García C, Español S, y col. Prevalencia de conductas obesogénicas en escolares y adolescentes. Rev. de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2006; Vol 7 N° 4: 53-62
8. Kaur H, Hyder ML, Poston WSC. Childhood overweight: an expanding problem. Treatment in Endocrinology [en línea] 2003 [fecha de acceso 25 de febrero de 2008] Vol 2 N° 6: 375-388. URL disponible en: <http://www.ingentaconnect.com/content/adis/end/2003/00000002/00000006/art00002>
9. Scruzzi GF, Pou SA, Iglesias A. Obesidad en la pobreza: tendencias y prevalencias en una población de escolares, Córdoba, 2003-2005. Rev.de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2006; Vol 7 N° 2: 63-71.
10. Barja S, Nuñez E, Velandia S, Urrejola P, Hodgson MI. Adherencia y efectividad a mediano plazo del tratamiento de la obesidad infantil. Rev. Chilena de Pediatría 2005; Vol 76 N° 2: 151-158.
11. Hirschler B, González C, Cemente G, Talgham S, Petticnichio H, Jadzinsky M. ¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? Archivo Argentina de Pediatría. [en línea] 2006 [ fecha de acceso 25 de febrero de 2008]; 104: 221-226. URL disponible en: [http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2006/arch06\\_3/v104n3a06.pdf](http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2006/arch06_3/v104n3a06.pdf)
12. Cesar M, Evangelista P, Taberner P, Strasnoy I, Roussos A, Trifone L, y col. Indicadores antropométricos en la valoración del estado nutricional del niño obeso. Rev.de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2003; Vol 3 N° 1: 14-23.
13. Poletti OH, Barrios L. Sobrepeso y obesidad como componentes de malnutrición, en escolares de la ciudad de Corrientes: Argentina. Rev. Chilena de Pediatría 2003; Vol 74 N° 5: 499-503.
14. Correa VC, González RL. Circunferencia de cintura de riesgo según valores de IMC y porcentaje de peso/ talla en escolares. Rev.de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2007; Vol 8 N° 3: 189-198.

15. Lama More RA, Franch A, Gil Campos M. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. Anales de Pediatría [en línea] 2006 [fecha de acceso 25 de febrero de 2008]; 65: 607-615. URL disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13095854>
16. Poletti OH, Barrios L. Obesidad e Hipertensión arterial en escolares de la ciudad de Corrientes: Argentina. Arch Argent Pediatr 2007; Vol 105 N° 4: 293-298.
17. Loaiza S, Bustos P. Factores asociados al exceso de peso durante el primer año de vida. Rev. Chilena de Pediatría 2007; Vol. 78 N° 2: 143-150.
18. Moraga F, Rebollo MJ, Borques P, Cáceres J, Castillo C. Tratamiento de la Obesidad Infantil: factores pronósticos asociados a una respuesta favorable. Rev. Chilena de Pediatría 2003; Vol 74 N° 4: 374-380.
19. Longo EN. Guías alimentarias para la población infantil. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud. Rev. de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición 2006; Vol 7 N° 3: 48-50.