



**Universidad
Zaragoza**



Universidad de Zaragoza
Escuela de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2011 / 2012

TRABAJO FIN DE GRADO

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA
INFANCIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA OBESIDAD INFANTIL.

Autor/a: NEREA GARIJO PÉREZ

Tutor/a: ASCENSIÓN FALCÓN ALBERO

CALIFICACIÓN.

--

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

ÍNDICE

	PÁGINA
RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	6
METODOLOGÍA	6
DESARROLLO	8
CONCLUSIONES	17
BIBLIOGRAFÍA	18
ANEXOS	21

RESUMEN

Introducción. La Organización Mundial de la Salud ha definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por el aumento de prevalencia en los últimos 30 años y por su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario. El tratamiento de la obesidad es difícil por ser una enfermedad crónica que produce complicaciones a corto y a largo plazo. Por ello, es necesaria la prevención desde todos los sectores implicados en esta enfermedad.

Objetivos. Debido al reciente aumento de la Obesidad Infantil los objetivos de este trabajo son realizar una revisión bibliográfica para conocer la obesidad y los factores implicados en su desarrollo; y confeccionar un programa de prevención y tratamiento de la misma.

Material y método. Se realizó una revisión bibliográfica para detectar cuáles eran los factores que más intervienen en el desarrollo de la obesidad. Se seleccionó el grupo de edad de escolares (6 a 12 años) para llevar a cabo un programa de educación para la salud.

En base a la revisión realizada se elaboró una encuesta para detectar los factores de riesgo presentes en cada paciente. También se creó un tríptico con los hábitos de vida más frecuentemente alterados y con consejos higiénico dietéticos para padres y niños.

Conclusiones. En niños en edad escolar la modificación del estilo de vida y el tratamiento mediante terapia grupal resulta la medida más accesible para disminuir las cifras de obesidad en la infancia. Para lograr una prevención total que consiga modificar el estilo de vida de todos los niños sería necesario abarcar más campos diferentes al sanitario, pero que también están implicados en la obesidad infantil, como marketing, políticas reguladoras, publicidad o escuelas.

Palabras clave. Obesidad infantil, España, factores, complicaciones, prevención y tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que puede iniciarse en la infancia y adolescencia, cuyo origen es una interacción genética y ambiental. Está caracterizada por un exceso de grasa corporal que coloca al individuo en una situación de riesgo para la salud¹.

El Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones adquiridas a lo largo de las últimas tres décadas y su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario. Por ello, la obesidad supone un importante problema de salud pública tanto en países desarrollados como en zonas urbanas de países en desarrollo^{1,2}.

Según datos del IOTF, los niños y niñas españoles de entre 13 y 14 años se encuentran en la quinta posición a nivel mundial en obesidad y sobrepeso, únicamente precedidos por Kuwait, Qatar, Italia y Estados Unidos. A nivel europeo, España se encuentra entre las tasas más altas, junto al Reino Unido y países mediterráneos como Italia, Malta y Grecia^{3,4}.

El estudio enKid es el trabajo más relevante realizado en España sobre Obesidad Infantil. Data en un 26,3% la prevalencia de sobrepeso y obesidad en edades de 2 a 24 años, siendo un 13,9% obesidad. Los varones tienen mayores cifras que las mujeres y el eslabón de 6 a 13 años es en el que más prevalencia se observa, al igual que en la Comunidad Andaluza y las Islas Canarias⁵.

En base a la Encuesta Nacional de Salud del año 2006 en materia de obesidad en niños y adolescentes, uno de cada cuatro niños es obeso o tiene sobrepeso. Gran parte de estos niños obesos se convertirán en adultos obesos^{6,7}.

Los estratos de menor edad de la población son los más vulnerables por su dependencia casi absoluta de los adultos, que son quienes deciden como viven sus pequeños y los responsables de la adquisición de hábitos sanos o viciados. Por ello, las estrategias de prevención deben iniciarse

durante esta etapa para fomentar hábitos saludables y reducir los comportamientos de riesgo tanto en el niño como en sus progenitores^{4,6,8}.

El tratamiento de la obesidad es difícil por ser una enfermedad crónica, pero a pesar de las dificultades que presenta, es necesario insistir en él, ya que la obesidad produce complicaciones a corto y a largo plazo. Entre las más frecuentes destacan alteraciones del metabolismo lipídico, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólico o complicaciones gastrointestinales (esteatosis, litiasis). Otro tipo de complicaciones son las psicológicas ya que se ha demostrado que los niños obesos tienen menor autoestima y mayor tendencia a la depresión, razón por la que suelen estar aislados y tienen menos amigos que el resto de niños de su edad⁹⁻¹¹.

El éxito del tratamiento de la obesidad reside en la disminución de la ingesta calórica en relación al gasto energético. Las pautas a seguir deben fomentar hábitos de alimentación y estilos de vida saludables, adecuados para disminuir el peso con relación a su talla y edad sin afectar al crecimiento y desarrollo del niño. Tanto la prevención como el tratamiento de la obesidad infantil y juvenil se basan en tres pilares fundamentales: motivación, dieta y ejercicio físico^{10,12}.

Además de la preocupación existente en términos de salud pública, prevenir la obesidad es también importante para evitar una futura escalada de los costes en los servicios sanitarios. En España, se calculó que los costes asociados a la obesidad, en el año 2002, sumaban unos 2500 millones de euros anuales, lo que representa, aproximadamente, el 7% del gasto sanitario total¹³.

OBJETIVOS GENERALES

1. Realizar una revisión bibliográfica para conocer la obesidad y los factores que están implicados en el desarrollo de la misma.
2. Confeccionar un programa de prevención y tratamiento de la Obesidad Infantil que se desarrolle en la consulta de enfermería pediátrica de Atención Primaria.

METODOLOGÍA

Fuentes de Información

Se ha realizado una revisión bibliográfica por medio de búsquedas en las bases de datos CUIDEN PLUS, PUBMED, SCOPUS, SCIELO, SCIENCE DIRECT, DIALNET Y LA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD EN ESPAÑA DEL INSTITUTO CARLOS III.

Las búsquedas manuales se realizaron en el catálogo de libros de la biblioteca de la Universidad de Zaragoza con las mismas palabras clave que en las bases de datos.

Han sido consultados también protocolos de obesidad infantil y gráficas de percentiles cedidas por el Centro de Salud Canal Imperial (Zaragoza)

Las referencias bibliográficas han sido almacenadas a través del programa informático RefWorks y citadas mediante la aplicación Write-n-Cite.

Palabras Clave

Obesidad infantil, España, factores, complicaciones, prevención y tratamiento.

Ámbito Temporal

Las búsquedas fueron realizadas entre Febrero y Marzo de 2012, limitándose a una fecha de publicación entre 2004 y 2012.

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

FUENTE DE INFORMACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS RELACIONADOS	RESULTADOS SELECCIONADOS
CUIDEN PLUS	9	3
PUBMED	17	1
SCOPUS	4	2
SCIELO	12	4
SCIENCE DIRECT	13	2
DIALNET	16	5
BIBLIOTECA DE SALUD ISCHII	9	3
LIBROS	4	3
PROTOCOLOS CENTRO DE SALUD	4	4
PÁGINAS WEB	1	1
TOTAL	89	28

Después de revisar la información buscada en los diversos medios anteriormente citados, 13 artículos se han utilizado para realizar la introducción y 15 para el desarrollo del trabajo. El resto de artículos relacionados que no cumplieron con los objetivos fueron desechados.

Población a Estudio

Niños y niñas de entre 6 y 12 años que acuden a la consulta de enfermería de Atención Primaria.

Indicadores Utilizados

Índice de Masa Corporal (IMC)

DESARROLLO

Son muchos los factores implicados en la patogenia de la obesidad, pero entre los principales responsables del aumento de la prevalencia destacan la mayor disponibilidad de alimentos inadecuados tanto en cantidad como en calidad y los cambios en el estilo de vida de la población infantil que conducen al sedentarismo¹⁴.

Existen factores genéticos que condicionan la presencia de obesidad. Además de relacionado con determinadas enfermedades genéticas, endocrinas o hipotalámicas, varios estudios como el de Azcona San Julián et al¹² y el de Tung et al¹⁵ demuestran que el riesgo de obesidad es mayor si los padres son obesos.

Por otro lado, existen numerosos factores externos al niño que están involucrados en la patogénesis de la obesidad, son los denominados factores ambientales.

Comenzando desde las primeras etapas de la vida, hay estudios que demuestran que existe relación entre el peso elevado al nacer (mayor de 3900gramos) y el desarrollo de obesidad en la infancia. Así mismo, también se ha documentado la asociación entre el tabaquismo durante el embarazo y el sobrepeso en la infancia^{16,17}.

La alimentación en el recién nacido también es otro de los factores precipitantes. Los niños alimentados con lactancia materna tienen menor riesgo de desarrollar obesidad que los que toman lactancia artificial, y este efecto protector podría incrementarse con la duración de la lactancia materna¹⁷⁻¹⁹.

Conforme van creciendo, los niños van adquiriendo las conductas alimentarias que ven en los adultos, de esta manera, los niños cuyos padres tienen un nivel educativo menor presentan unas tasas de obesidad más elevadas que los hijos de personas con estudios universitarios. También influye en este hecho que en las clases sociales más desfavorecidas la obesidad en los niños se sigue viendo como un indicador de salud y posición social^{5,6,13}.

Otros factores ambientales son el tipo de estructura familiar (hijo único, hijos adoptados, padres divorciados) o el lugar de residencia del núcleo familiar. Cada vez es más difícil para los niños moverse con libertad y realizar actividades al aire libre como los juegos populares de antaño, y es más fácil y seguro estar en casa viendo la televisión o jugando con el ordenador o la consola^{15,20-22}.

En la actualidad muchos niños llevan un estilo de vida obesogénico, es decir, siguen hábitos que fomentan la reducción de la actividad física (ir al cole en coche, utilizar el ascensor), disminuyen las horas de sueño, favorecen el ocio pasivo (televisión, videojuegos), incrementan el número de ingestas al día eliminando las más importantes como el desayuno, y condicionan el gusto por los alimentos más calóricos. Este hecho se ve favorecido porque los alimentos más económicos son los que mayor aporte graso contienen, lo que incita a que las raciones de estos productos sean más grandes^{21,23}.

Para acabar con este problema sería necesario un abordaje multidisciplinar. Ya en la quinta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud celebrada en México en el año 2000, se habló de la participación de todos los estamentos sociales para lograr una mayor equidad en salud de forma universal²².

El presente trabajo se va a centrar en el ámbito de Atención Primaria, puerta de entrada del individuo al sistema sanitario y el mejor lugar para llevar a cabo la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Así, se va a diseñar un programa de educación para la salud cuyos objetivos son reducir la prevalencia de obesidad en niños de 6 a 12 años que acudan a la consulta de enfermería y disminuir la morbilidad en el niño y en el adulto asociada a la obesidad infantil. Se tendrá en cuenta la población sobre la que se va a actuar para adecuar la estrategia a sus necesidades.

Lo primero que se hará en la consulta será pesar y tallar al niño para calcular su IMC y plasmarlo en las curvas y tablas de crecimiento de la fundación Orbegozo^{24,25, Anexo1}. Si el IMC es mayor del percentil 95 el diagnóstico es de obesidad y si el IMC se encuentra entre el percentil 85 y

95 el diagnóstico será de sobrepeso. Hay que descartar que la obesidad fuese secundaria a comorbilidades²⁶.

Para prevenir esta enfermedad se realizará un diagnóstico precoz a través del estudio de la gráfica de percentiles y de una encuesta para valorar los factores de riesgo.

Estudios como el de Fernández Segura²⁶ y el de Duelo Marcos et al²¹ demuestran la relación entre la precocidad del rebote adiposo antes de los 6 años y el desarrollo de obesidad en la infancia, al igual que ocurre si existe un aumento en el IMC de más de 2 unidades por año, a partir de los 8 años de edad.

La encuesta ha sido elaborada a partir de la revisión de los factores implicados en la obesidad, y en ella se puntúan cada uno de ellos para obtener un resultado que indica el tipo de acción a realizar en cada paciente
anexo 2.

Si en la encuesta hay apartados con alta puntuación pero el IMC se encuentra en un percentil normal, se darán consejos sobre hábitos saludables y ejercicio físico tanto a padres como a niños para eliminar esos factores de riesgo y prevenir el desarrollo temprano de obesidad. Se pondrá especial interés en los hábitos erróneos que indica en la encuesta. Los mensajes serán comprensibles y se plasmarán por escrito en un tríptico dirigido a padres y adultos ^{anexo 3}. Los pacientes de este grupo serán citados en un periodo de tiempo máximo de 6 meses para controlar el peso y evaluar la mejora en el estilo de vida repitiendo la encuesta de los factores de riesgo.

Si el IMC es mayor del percentil 85, se llevará a cabo una educación individual similar a la del grupo anterior y además se dará la posibilidad de incluirse en una terapia grupal de educación y seguimiento.

A la primera visita acudirá el niño acompañado de un adulto y se impartirán los consejos nutricionales y de actividad física haciendo hincapié en aquellos aspectos que obtengan una puntuación más elevada en la encuesta. También se entregará la información por escrito.

En caso de sobrepeso u obesidad leve la dieta de elección será la mediterránea tradicional. Si la obesidad fuese moderada o severa se derivaría a la consulta de pediatría para valorar el posible tratamiento por endocrino con una dieta hipocalórica más estricta.

Se recomienda la Dieta Mediterránea Tradicional porque no exige restricción calórica, y por tanto la adherencia es mayor que cualquier dieta hipocalórica. Está basada en un consumo abundante de frutas, verduras, hortalizas, frutos secos, legumbres y cereales integrales. El consumo de proteínas y grasas saturadas ha de ser moderado. Como principal grasa comestible se utiliza el aceite de oliva, y se limita la ingesta de harinas refinadas, patatas y azúcares. Hay que poner especial interés en el desayuno, que debe ser completo incluyendo al menos frutas, cereales y leche, suponiendo el 25% de las calorías diarias. La bebida habitual debe ser el agua, evitando los refrescos. Como consejos generales se debe reducir el tamaño de las raciones y comer con lentitud²⁷.

La actividad física debe ser adecuada a la edad y elegida por el niño, que debe divertirse con ella. Los padres deben organizar actividades en familia y promover modelos de comportamiento activos como ir andando al colegio, no coger el ascensor o participar en las tareas domésticas. Para disminuir el IMC también será necesario realizar ejercicio físico más estricto como pueden ser deportes extraescolares, juegos escolares, etc^{13,21}.

Varios estudios como el de Bonet Serra et al²⁸ muestran las ventajas de la terapias grupal para el tratamiento de la obesidad infantil, en comparación con las visitas individuales. Según dicho estudio, con la terapia grupal son muchos más los niños que disminuyen, o por lo menos, mantienen su peso. A su vez, la terapia de grupo requiere menos recursos sanitarios que el tratamiento individual, especialmente tiempo de consulta. De esta manera los niños son visitados con mayor frecuencia, lo que da origen a una mejor atención sanitaria, sin aumentar los recursos empleados.

En la terapia grupal se utilizan técnicas conductuales, a través de las cuales los niños hablan de los motivos por los que aumentan de peso o por

los que no realizan ejercicio físico y por tanto se facilita el desarrollo de medidas para controlar ese comportamiento erróneo. Además, al ser comentado en grupo se favorece la expresión de conductas de cada paciente.

A través de las técnicas de modificación de la conducta se darán instrucciones para combatir el estrés y se favorecerán los mensajes positivos mejorando la autoestima. Para ello una de las herramientas utilizadas es la automonitorización, en la que el paciente debe evaluar su ingesta (qué come, cómo lo hace) y el ejercicio que realiza^{19,21. Anexo 4}.

Las sesiones se impartirán mensualmente en un aula del Centro de Salud de Atención Primaria. Los niños acudirán sin sus padres para favorecer un ambiente en el que cada niño pueda participar libremente. En cada una de estas sesiones se pesará y tallará a los niños para ver su evolución, y acto seguido se impartirán charlas de 15 minutos en las que cada día se hablará de un tema relacionado con hábitos de vida saludables: desayuno equilibrado, ventajas del ejercicio físico, consecuencias de la obesidad, etc.

A continuación se pasarán unos cuestionarios de automonitorización para valorar la evolución de cada paciente. El niño que mejor puntuación obtenga será el ganador de la sesión.

La duración de la terapia de grupo dependerá del grado de consecución de los objetivos de cada paciente. El indicador que se evaluará será el IMC, y una vez que el niño haya llegado al IMC de normalidad, la terapia se prolongará un mes más para comprobar el mantenimiento del peso. Si éste es adecuado se dará de alta y a partir de este momento los controles serán trimestrales en la consulta de enfermería.

TABLA DESCRIPTIVA DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA EN LA REALIZACIÓN DEL DESARROLLO

TÍTULO	AUTORES Y AÑO	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	POBLACIÓN	RESULTADOS
Epidemiología y factores determinantes de la obesidad juvenil en España	Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L 2005	Revisión Bibliográfica	Explicar el estudio ENKID y describir los factores más importantes de la obesidad.	Población española con edades comprendidas entre los 2 y los 24 años	
Familial and Socio-environmental predictors of overweight and obesity among primary school children in Selangor and Koala Lumpur	Serene Tung EH, Shamarina S, Mohd Nasir MT 2011	Estudio Transversal	Determinar los factores familiares, sociales y medioambientales de sobrepeso y obesidad	1430 niños con edades comprendidas entre 9 y 12 años de edad.	17,9% tienen sobrepeso y 16% obesidad. se encuentra relación entre el IMC de los padres y el de los hijos. No hay relación del IMC con la presión que ejercen los padres a la hora de comer.
El peso elevado al nacer como factor de riesgo para obesidad infantil	Enrique Tene C, Espinoza Mejía MY, Silva Rosales NA, Girón Carrillo JL 2003	Caso control	Investigar la asociación entre el peso elevado al nacer y la obesidad infantil	322 niños de 1º y 2º grado de educación primaria	20 casos (33%) y 44 controles (17%) tuvieron peso elevado al nacer. El peso elevado al nacer se asoció a obesidad infantil. La ausencia de peso elevado al nacer se asoció a menor riesgo de obesidad infantil.
Obesidad Infantil. Recomendaciones del comité de nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra	Lama More RA, Alonso Franch A, Gil Campos M, Leis Trabazo R, Martínez Suárez V, Moráis López A, et al. 2006	Revisión Bibliográfica	Revisar la epidemiología y los periodos de riesgo en la edad pediátrica. Dar pautas de estilo de vida saludable teniendo en cuenta la oferta dietética y la actividad física a lo largo de la infancia para conseguir la prevención de sobrepeso y obesidad.	Desde el periodo fetal hasta la adolescencia.	

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

¿Ayuda la lactancia materna a prevenir la obesidad infantil?	Fernández García N, Ávalos Giménez S 2009	Revisión Bibliográfica	Conocer el estado de la relación entre lactancia materna y obesidad infantil para descubrir si existen evidencias de que la lactancia materna ayuda a prevenir la obesidad infantil.	Lactantes	Alimentar al recién nacido con lactancia materna está asociado con un menor riesgo de que sufra obesidad infantil.
Prevención y tratamiento de la obesidad infantil en Atención Primaria	Alustiza E, Aranceta J 2004	Revisión bibliográfica	Investigar acerca de la prevención primaria, secundaria y terciaria de la obesidad infantil. Revisar las terapéuticas más eficaces	Desde la lactancia a la adolescencia.	El tratamiento actual del sobrepeso en la infancia se basa en la modificación de los estilos de vida.
Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en una zona necesitada de transformación social	García Díaz A, Ramírez Gavilán L, Ramírez Gavilán C 2009	Estudio descriptivo	Conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar de Torreblanca (Sevilla). Comparar los resultados entre primero y quinto de primaria, entre ambos sexos y con los otros estudios (enkid)	166 niños y niñas de 1º y 5º curso de Educación Primaria	Cifras muy elevadas de sobrepeso y obesidad, superiores a otros estudios de prevalencia, especialmente en 5º curso. Los varones tienen peores cifras en ambas edades.
Obesidad	Duelo Marcos M, Escribano Ceruelo E, Muñoz Velasco F 2009	Revisión bibliográfica	Conocer la obesidad, los factores que la producen, cómo se puede prevenir y cuál es su tratamiento.	Desde 2 a 24 años	
Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz	Martínez Rubio A 2005	Revisión bibliográfica	Revisar el problema de la obesidad infantil desde el ámbito de la Salud Pública. Cómo desarrollar un plan de prevención eficaz	Desde 2 a 24 años	No basta con el sector sanitario para acabar con la obesidad infantil, es necesaria la implicación de otros sectores como publicidad, marketing, políticas, colegios...

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

La obesidad infantil como resultado de un estilo de vida obesogénico	Amigo Vázquez I, Busto Zapico R, Fernández Rodríguez C 2007	Revisión bibliográfica	Revisar los principales hábitos de conducta que facilitan el sobrepeso y la obesidad infantil.	Edad escolar	La falta de sueño, comer viendo la TV, comer sólo, evitar el desayuno y calmar los estados emocionales comiendo se presentan como un conjunto de factores interrelacionados que configuran un estilo de vida obesogénico. Sólo la modificación del conjunto de hábitos, y no de alguno de ellos por separado, puede facilitar el control del peso en la infancia.
Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de Atención Primaria	Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación y Ciencia. 2007	Programa de Educación para la Salud	Promover la adquisición de hábitos saludables, detectar precozmente la obesidad, sensibilizar a la sociedad en general, crear un entorno escolar y familiar que favorezca una alimentación equilibrada y la práctica frecuente de actividad física.	Alumnado de Educación Primaria entre 6 y 10 años y sus familias.	
Experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en pediatría de Atención Primaria.	Fernández Segura ME 2005	Revisión bibliográfica	Revisar experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en España en el ámbito de la pediatría de Atención Primaria según distintos protocolos	Desde 3 a 11 años	Los pediatras de atención primaria deben tener un papel prioritario en el diagnóstico, prevención, tratamiento y concienciación a de la sociedad para conseguir frenar la emergente epidemia de la obesidad infantil
Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención	Calatayud Sáez F, Calatayud Moscoso del Prado B, Gallego Fernández-Pacheco JG 2011	Programa de Intervención	Valorar el efecto de una intervención basada en la dieta mediterránea/tradicional	98 niños de 2 a 14 años con sobrepeso y obesidad	El 61,2% presentó normopeso al finalizar la intervención. Dejaron de ser obesos y tener sobrepeso el 73,1% y el 82,6%, respectivamente.

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

Terapia de grupo para el tratamiento de la obesidad infantil	Bonet Serra B, Quintanar Rioja A, Sentchordi Montané L, Lindo Gutarra D, Pérez-Lescure Picarzo J, Martínez Orgado J 2007	Programa de seguimiento e intervención	Estudiar si la terapia de grupo es más eficaz para perder peso que la terapia individual en la edad pediátrica.	50 pacientes obesos; 15 niños preadolescentes y 35 adolescentes	Con la terapia individual apenas se observaron cambios en el IMC a lo largo del tiempo de seguimiento, mientras que con la terapia de grupo se observó una disminución significativa en todos los grupos.
--	--	--	---	---	---

CONCLUSIONES

- Existe relación directa entre el estilo de vida y el desarrollo o no de obesidad en la infancia.
- La prevención y el seguimiento constante desde Atención Primaria en edades clave en la adquisición de hábitos de vida son las medidas más accesibles para disminuir las cifras de obesidad en la infancia.
- La terapia grupal como instrumento de seguimiento y evaluación junto al tríptico de refuerzo de los conocimientos adquiridos en las sesiones, son herramientas clave para lograr una prevención eficiente y eficaz.
- Diversos estudios como el de Franco et al⁴ y el de Martínez Rubio²² demuestran que para lograr una prevención eficaz no es suficiente con actuar desde Atención Primaria.

Este hecho da pie a que el presente trabajo sea sólo el comienzo de un programa que incluya la actuación sobre sectores diferentes al sanitario, pero que están relacionados directamente con la obesidad infantil como son escuelas, marketing, publicidad, empresas productoras de alimentos, regulación y creación de políticas, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calañás Continente A, Arrizabalaga JJ, Caixàs A, Cuatrecasas G, Díaz Fernández MJ, García Luna PP, et al. Introducción, definición y medida del exceso de peso en adolescentes. *Endocrinol Nutr.* 2008;55(Supl 4):1-10
2. Hassink. Obesidad infantil: prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria. Madrid:Panamericana;2010.
3. www.iaso.org [página web en internet]. London: International Obesity Taskforce. [Consultado en 2012 Mar 14]. Disponible en: www.iaso.org/iotf
4. Franco M, Sanz B, Otero L, Domínguez-Vila A, Caballero B. Prevention of childhood obesity in Spain: a focus on policies outside the health sector. *SESPAS report 2010. Gac Sanit.* 2010;24(1):49-55
5. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin.* 2003;121(19):725-32
6. Morales Guerrero A, Jódar Sánchez L, Santonja Gómez FJ, Villanueva Micó RJ, Rubio Álvarez C. Factores de riesgo para la obesidad infantil en niños de 6 a 8 años de la Comunidad Valenciana. *Rev Esp Obes.* 2007;5(6):382-7
7. Aranceta Bartrina J, Serra Majem L, Foz Sala M, Moreno Esteban B. Prevalencia de la obesidad en España. *Med Clin.* 2005;125(12):460-6
8. Ballesteros Arribas JM, Dal-Re Saavedra M, Pérez Farinós N, Villar Villalba C. La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia NAOS). *Rev Esp Salud Pública.* 2007;81(5):443-9
9. Serra Majem L, Aranceta Bartrina J. Nutrición infantil y juvenil, estudio enKid. Vol. 5. Barcelona:Masson;2004.
10. Dalmau Serra J, Alonson Franch M, Gómez López L, Martínez Costa C, Sierra Salinas C. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte II. Diagnóstico. Comorbilidades. Tratamiento. *An Pediatr.* 2007;66(3):294-304
11. Cebolla Martí A, Baños Rivera RM, Botella Arbona C, Lurbe Ferrer E, Torro Domenech MI. Perfil psicopatológico de niños con sobrepeso u obesidad en tratamiento de pérdida de peso. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica.* 2011;16(2):125-33
12. Azcona San Julián C, Romero Montero A, Bastero Miñón P, Santamaría Martínez E. Obesidad Infantil. *Rev Esp Obes.* 2005;3(1):26-39
13. Serra Majem LI, Román Viñas B, Aranceta Bartrina J. Actividad física y salud, estudio enKid. Vol. 6. Barcelona:Elsevier-Masson;2006

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

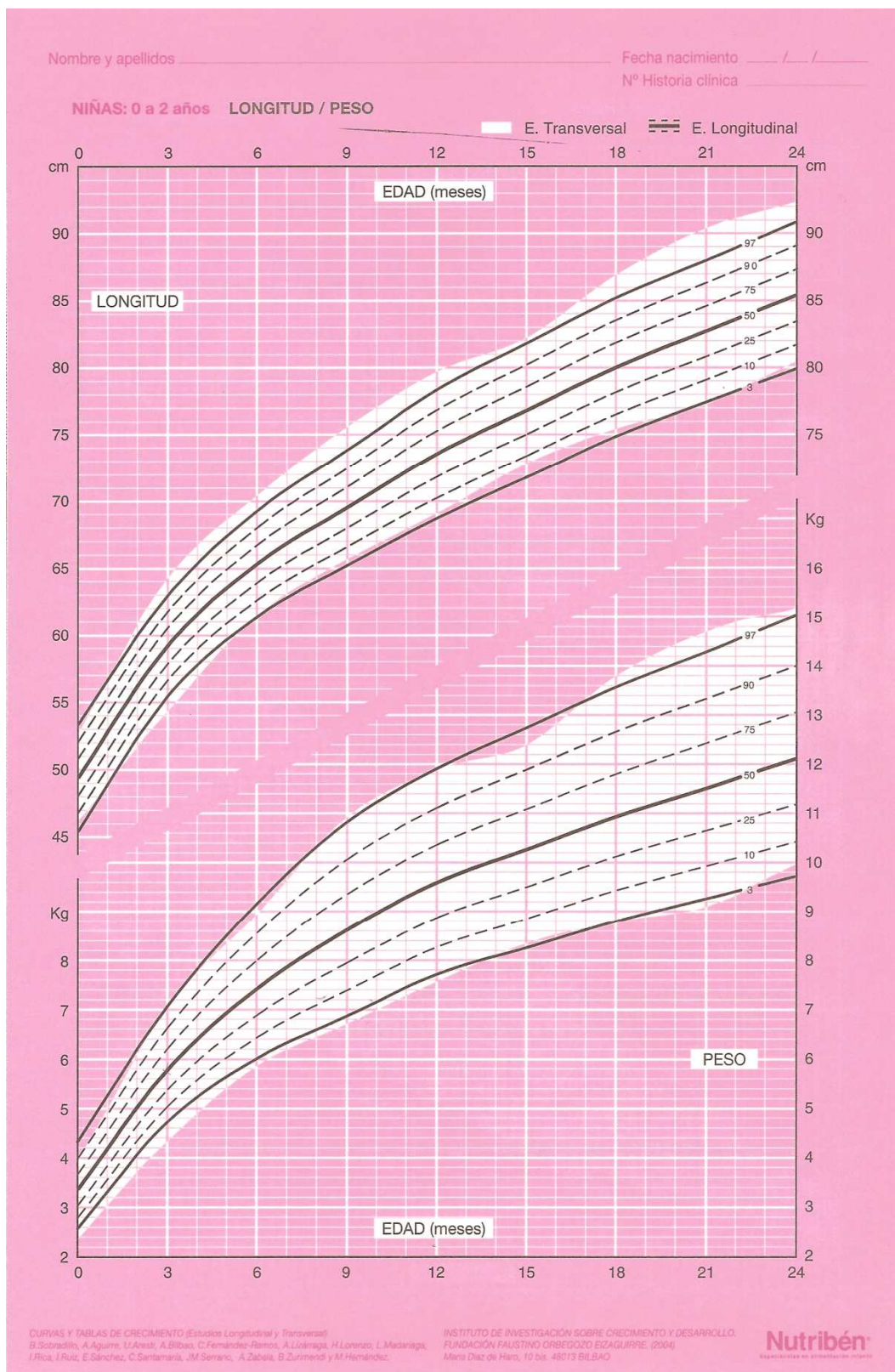
14. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(1):13-20
15. Tung S, Shamarina S, Mohod Nasir MT. Familial and socio-environmental predictors of overweight and obesity among primary school children in Selangor and Kuala Lumpur. *Mal J Nutr*. 2011;17(2):151-62
16. Enrique Tene C, Espinoza Mejía MY, Silva Rosales NA, Girón Carrillo JL. El peso elevado al nacer como factor de riesgo para obesidad infantil. *Gac Med Mex*. 2003;139(1):14-20
17. Lama More RA, Alonso Franch A, Gil-Campos M, Leis Trabazo R, Martínez Suárez V, Moráis López JM, et al. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *An Pediatr*. 2006;65(6):607-15
18. Fernández García N, Ávalos Giménez S. ¿Ayuda la lactancia materna a prevenir la obesidad infantil? *Metas Enferm*. 2009;12(9):27-31
19. Alustiza E, Aranceta J. Prevención y tratamiento de la obesidad infantil en atención primaria. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 2004;10(4):192-6
20. García Díaz A, Ramírez Gavilán L, Ramírez Gavilán C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en una zona necesitada de transformación social. *Hygía*. 2009;70:5-9
21. Duelo Marcos M, Escribano Ceruelo E, Muñoz Velasco F. Obesidad. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009;11(16):239-56
22. Martínez Rubio A. Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(1):21-34
23. Amigo Vazquez I, Busto Zapico R, Fernández Rodríguez C. La obesidad infantil como resultado de un estilo de vida obesogénico. *Endocrinol Nutr*. 2007;54(10):530-4
24. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, Lorenzo H. Gráficas de IMC. Curvas y tablas de crecimiento (Estudios longitudinal y transversal). Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación Faustino Orbegoza Eizaguirre. Bilbao:Ed Garsi;2004
25. Comité de nutrición de la asociación española de pediatría. Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de Atención Primaria. Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia. 2007
26. Fernández Segura ME. Experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en pediatría de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(1):35-47.

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

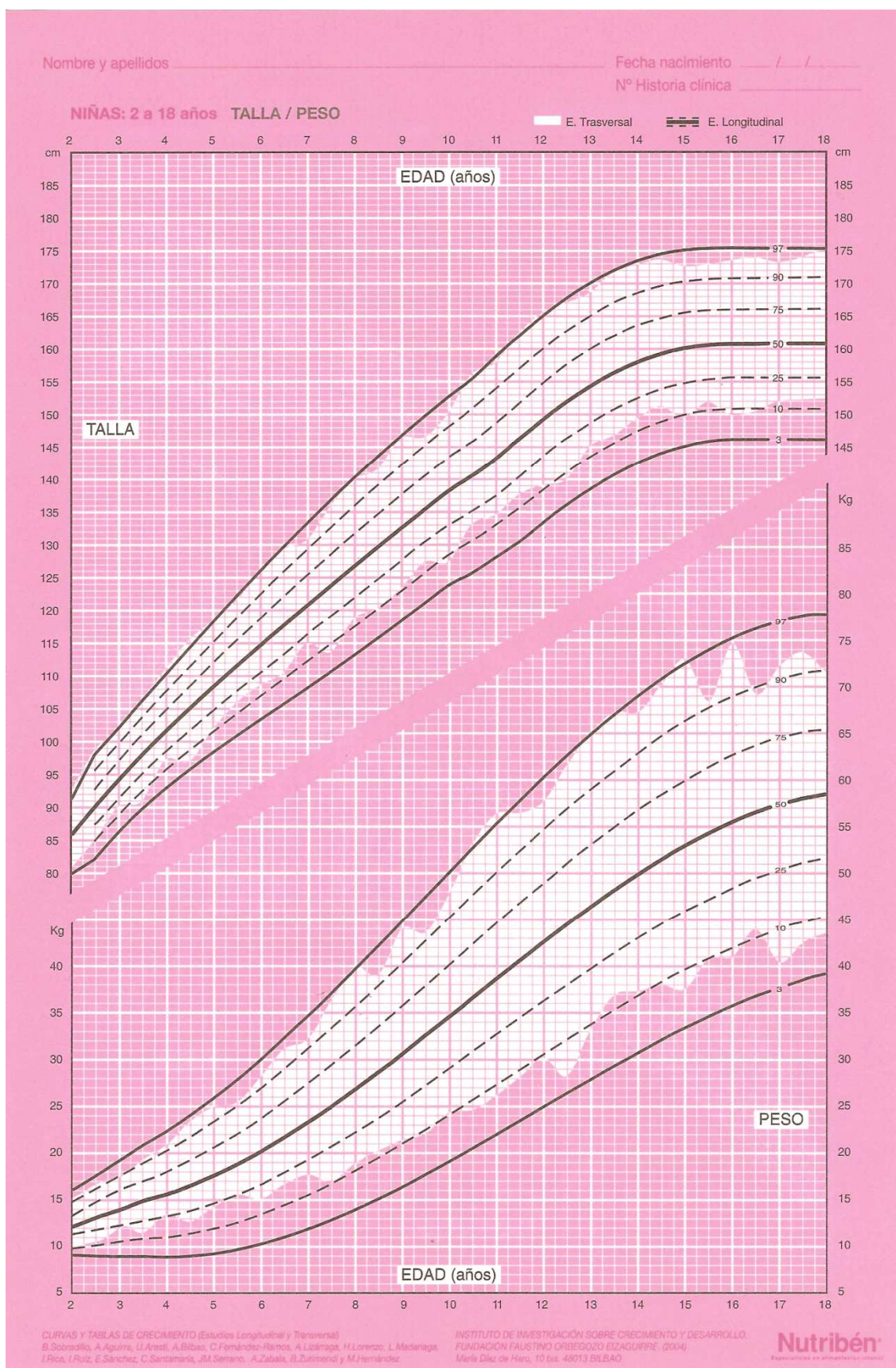
27. Calatayud Sáez F, Calatayud Moscoso del Prado B, Gallego Fernández-Pacheco JG. Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2011;13:553-69
28. Bonet Serra B, Quintanar Rioja A, Sentchordi Montané L, Lindo Gutarra D, Pérez-Lescure J, Martínez Orgado J. Terapia de grupo para el tratamiento de la obesidad infantil. *An Pediatr*. 2007;67(1):51-6

ANEXOS

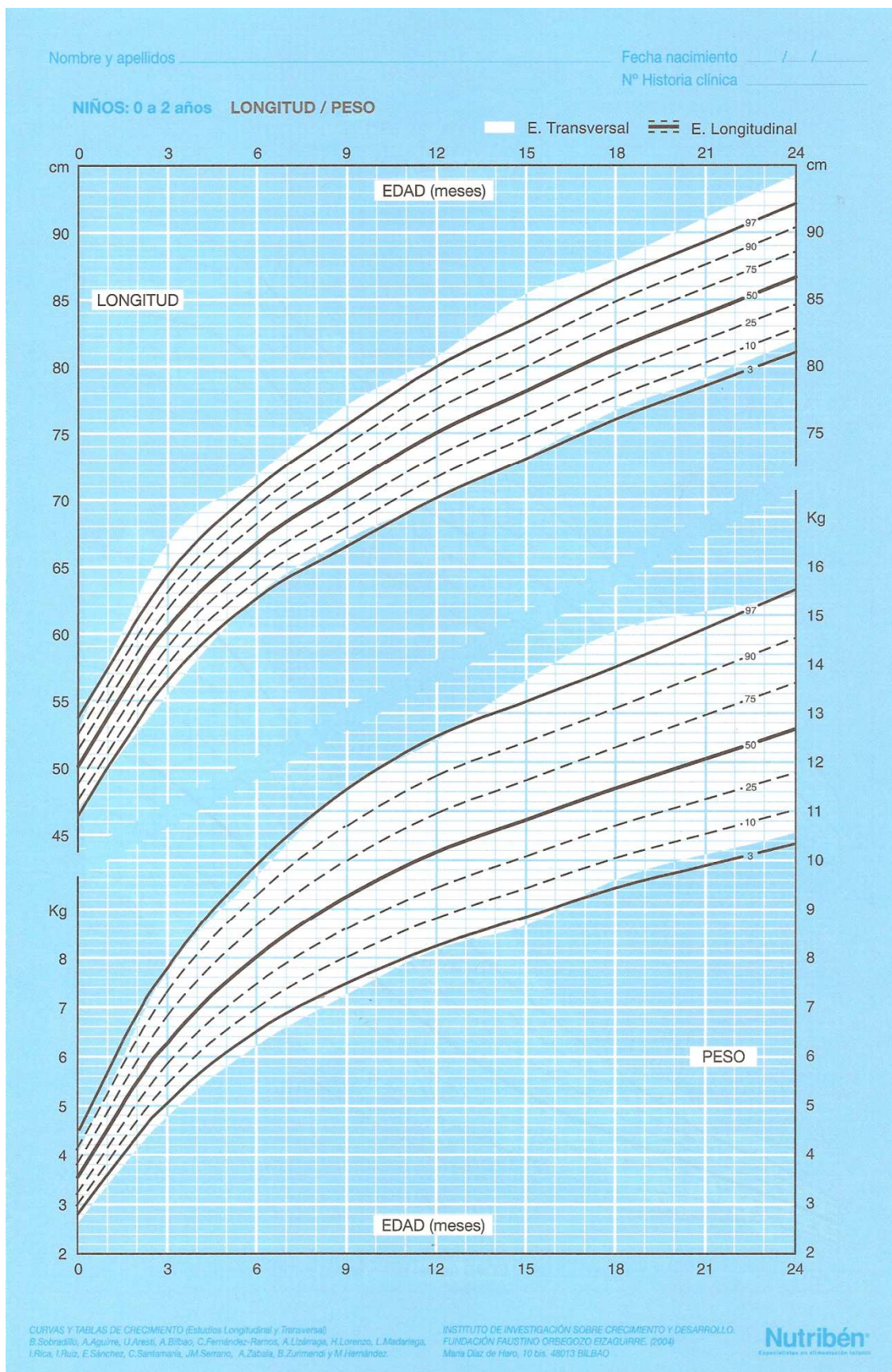
Anexo 1. Gráficas de percentiles de la fundación Orbegozo²⁴.



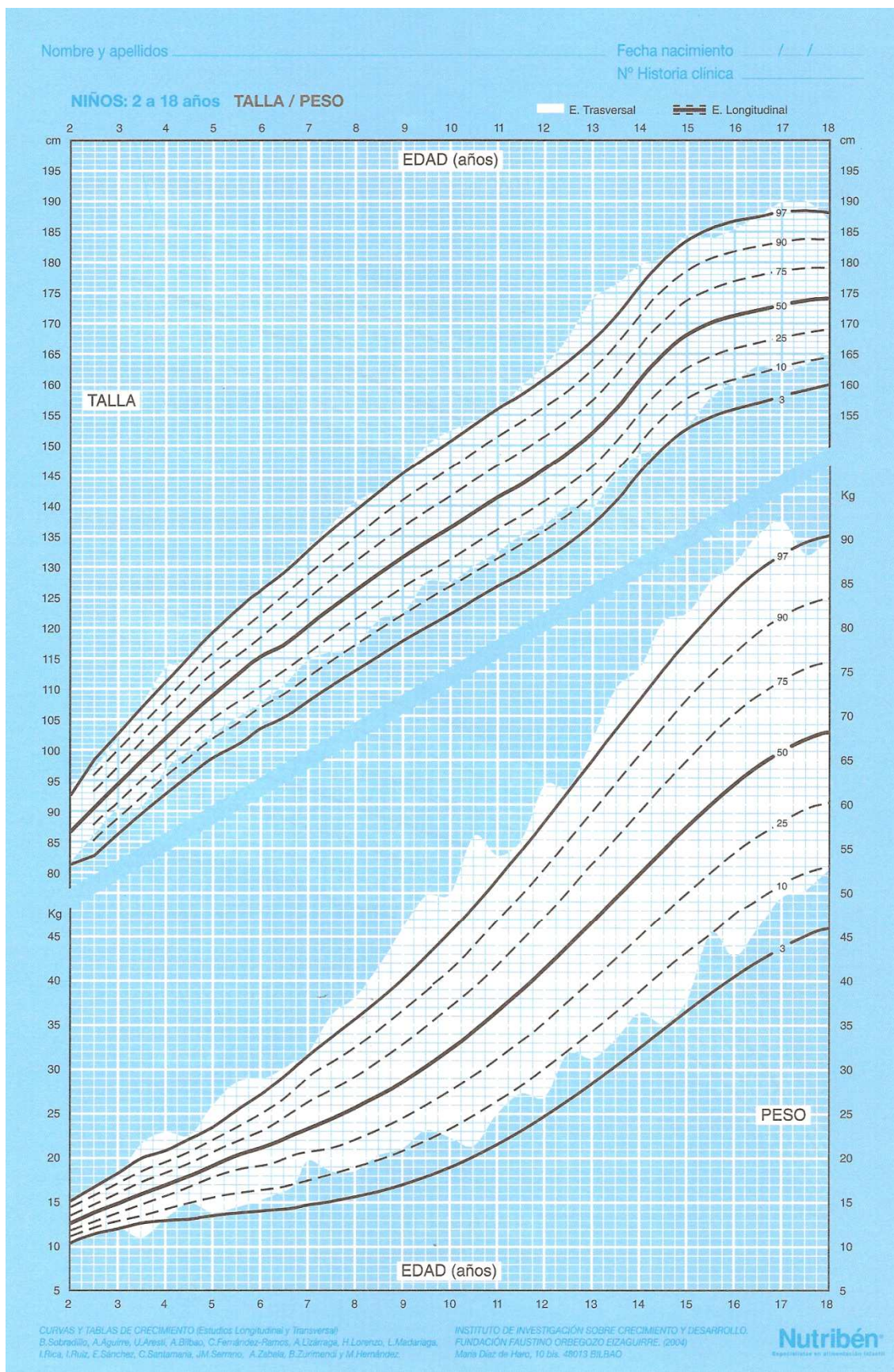
IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.



IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.



IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.



Anexo 2. Encuesta para la valoración de los factores de riesgo.

ACERCA DE LOS PADRES	
IMC	Puntos
≥30	3
25-30	2
≤	1
TABAQUISMO MADRE EMBARAZO	
Sí	3
No	1
NIVEL EDUCATIVO PADRES	
Educación General Básica	3
Bachillerato-Formación Profesional	2
Estudios Universitarios	1
LUGAR DE RESIDENCIA	
Centro Gran Ciudad	3
Zona Residencial Gran Ciudad	2
Zona Rural	1
DATOS DEL NIÑO AL NACER	
PESO AL NACER	
>4000 gramos	3
3900-4000 gramos	2
<3900 gramos	1
LACTANCIA	
Lactancia sólo artificial	3
Lactancia mixta combinada	2
Lactancia sólo materna	1
HÁBITOS DEL NIÑO	
DÍAS DE EJERCICIO A LA SEMANA	
0-2	3
3-5	2
6-7	1
MEDIO DE TRANSPORTE AL COLEGIO	
Coche o autobús	3
En bici o andando	1
USO DE ASCENSOR	
Sí	3
No	1
HORAS AL DÍA DE TV, VIDEOJUEGOS, ORDENADOR...	
>2	3
1-2	2
<1	1
CONSUMO DE BOLLERIA INDUSTRIAL, SNACKS, CHUCHERÍAS, BEBIDAS AZUCARADAS	
De 5 a 7 días a la semana	3
De 3 a 4 días a la semana	2
De 0 a 2 días a la semana	1

IMPORTANCIA DEL ESTILO DE VIDA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA INFANCIA
Y SU REPERCUSIÓN EN EL OBESIDAD INFANTIL.

DESAYUNA	
No	3
Sí	1
SEGUIMIENTO DE LA GRÁFICA DE PERCENTILES	
REBOTE ADIPOSEO	
Antes de los 5 años	3
A partir de los 6 años	1
EVOLUCIÓN IMC A PARTIR DE LOS 8 AÑOS	
Aumento de más de 2 puntos al año	3
Aumento de entre 0,5 y 2 puntos al año	2
Aumento de 0,5 puntos al año	1

Anexo 3. Tríptico resumen de los consejos de hábitos saludables.



OBESIDAD INFANTIL, ¿QUÉ ES?

Es una enfermedad crónica que en la mayor parte de los casos se adquiere a través de los hábitos de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha llegado a considerar esta enfermedad como una epidemia debido al gran incremento de casos en los últimos años.

Si no se previene o trata esta enfermedad desde las primeras etapas de la vida, la posibilidad de ser obeso en la edad adulta es elevada, con sus complicaciones asociadas como hipertensión arterial, Diabetes Mellitus tipo 2 o aumento del riesgo cardiovascular.

Por todo esto, es importante que sigas los siguientes consejos para ganarle la partida a la obesidad infantil. ¡Tú puedes!



DIETA EQUILBRADA

- Hacer 4-5 comidas al día, sin saltarse ninguna.
- No comer entre horas.
- No comer viendo la televisión.
- Utilizar fruta y productos lácteos desnatados en el almuerzo y la merienda.
- Acompañar los segundos platos con guarnición de verdura o ensalada.
- Aumentar el consumo de pescado, frutas, verduras y hortalizas a expensas de disminuir el de carnes y productos con alto contenido graso.
- Utilizar solamente agua como fuente de bebida.
- Limitar las bebidas azucaradas tomándolas sólo de forma ocasional.
- Eliminar las bebidas alcohólicas.
- Cocinar con aceite de oliva, y preferiblemente a la plancha.
- Disminuir el tamaño de las raciones.
- Eliminar de la compra diaria y de la nevera alimentos poco saludables como embutidos, chocolate o aperitivos de bolsa.

EJERCICIO FÍSICO

- No estar sentado mucho tiempo.
- Subir las escaleras.
- Ir andando al colegio.
- Participar en las tareas domésticas.
- Máximo tiempo de ordenador, videojuegos, televisión, etc.: 2 horas al día.
- Participar en juegos escolares u otro tipo de deportes después del colegio.
- Realizar actividades al aire libre el fin de semana: bicicleta, caminar...
- Reforzar la actividad física mediante la compañía de la familia.



Anexo 4. Hoja de automonitorización y seguimiento en la terapia grupal.

MEJORAS EN LA ALIMENTACIÓN								
Desayuno Completo	Siempre	10	5 días en semana	7	Sólo el fin de semana	5	Nunca	0
Lácteos y Desnatados	Siempre	10	Ocasionalmente	5	Nunca	0		
Frutas y Verduras	Siempre	10	Ocasionalmente	5	Nunca	0		
Carnes y Pescados Plancha	Siempre	10	Ocasionalmente	5	Nunca	0		
Chucherías, bollería industrial, bebidas azucaradas, etc.	Ninguna	10	Una vez a la semana	7	Dos veces a la semana	5	Más de dos veces a la semana	0
EJERCICIO								
Días de ejercicio a la semana (Incluido Educación Física)								Puntos
7								10
6								9
5								7
4								5
3								3
2								1
Tiempo andando al colegio(min)								
<5								0
5-15								2
>15								5
Pisos que sube diariamente								
Ninguno								0
1-2								2
>2								5
Televisión comiendo								
Si								0
No								10
Horas de TV, ordenador, videoconsola (h)								
<1								10
1-2								5
>2								0
PÉRDIDA DE PESO								
Más peso que en la visita anterior								-5
Igual que en la visita anterior								0
Un kilo menos que en la visita anterior								7
Entre 1 y 3 kg menos que en la visita anterior								10