



MÉTODOS ALTERNATIVOS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL LACTANTE

ALTERNATIVE METHODS OF COMPLEMENTARY FEEDING
FOR INFANTS

AUTORA: TORRES CARRASCO, ALISON KATHE
DIRECTORA: LÁZARO OTERO, MERCEDES
GRADO EN ENFERMERÍA – 2021 – FACULTAD DE ENFERMERÍA

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros,

La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL	2
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA.....	3
1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	3
1.4 METODOLOGÍA	4
1.5 ESTRUCTURA DEL TRABAJO	4
2. CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DE ACT, BLW Y BLISS.	5
2.1 CUESTIONES RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	5
2.2 ENFOQUE DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA TRADICIONAL	5
2.3 EL CONCEPTO DEL BABY-LED WEANING Y CLASIFICACIÓN	6
2.4 BABY-LED INTRODUCTION TO SOLIDS.....	7
3. CAPÍTULO 2: RIESGOS DEL BLW	7
3.1 BLW EN RELACIÓN CON EL RIESGO DE DÉFICIT DE HIERRO	8
3.2 EVIDENCIAS SOBRE EL RIESGO DE AHOGO EN EL ENFOQUE BLW	8
3.3 EVIDENCIAS SOBRE DIFERENCIAS EN INGESTA Y RIESGO DE INFRAPESO	9
4. CAPÍTULO 3: BENEFICIOS DEL BLW	10
5. CAPÍTULO 4: EL MÉTODO ALTERNATIVO: BLISS.....	13
4.1 INGESTA NUTRICIONAL EN EL MÉTODO BLISS.....	13
4.2 APORTE DE ZINC Y HIERRO EN EL MÉTODO BLISS.....	14
4.3 EL RIESGO DE AHOGO EN EL MÉTODO BLISS.....	14
4.4 EL PESO EN RELACIÓN CON EL ENFOQUE BABY-LED.....	15
6. CAPÍTULO 5: CARÁCTERÍSTICAS Y VIVENCIAS DIFERENCIADAS DE MADRES QUE APLICAN BLW O SIGUEN EL MÉTODO TRADICIONAL	15
6.1 SENSIBILIDAD ANTE LAS SEÑALES DEL INFANTE DURANTE LA AC	16
6.2 DIFERENCIAS EN CUANTO A LA INTERPRETACIÓN DEL ABURRIMIENTO DEL INFANTE	16
6.3 MOTIVACIONES DE LAS MADRES TRAS LA ELECCIÓN DEL MÉTODO DE AC QUE PONEN EN PRÁCTICA.....	17
7. CAPÍTULO 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS	18
8. CONCLUSIONES.....	20
9. BIBLIOGRAFÍA.....	22
10. ANEXOS.....	28

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- AC: Alimentación complementaria
- ACT: Alimentación complementaria tradicional
- BLW: Baby-Led Weaning
- BLISS: Baby Led Introduction to Solids
- AEP: Asociación Española de Pediatría
- OMS: Organización Mundial de la salud.

RESUMEN

El inicio de la alimentación complementaria es relevante por suponer un gran cambio para el lactante, y, sobre todo, por su relación con el desarrollo de las preferencias alimentarias, los comportamientos en torno a la comida, así como el peso y salud en la infancia y posteriores etapas. Por lo tanto, el método de destete podría suponer gran influencia en la vida de las personas.

Tradicionalmente se han proporcionado estos primeros alimentos sólidos en puré con cuchara. Sin embargo, en la actualidad se ven métodos alternativos al tradicional conocidos como baby-led weaning (BLW) y baby-led introduction to solids (BLISS). El uso del enfoque BLW ha causado preocupación entre los profesionales de la salud por su potencial riesgo de ahogo y de déficit del aporte de hierro, zinc.

Mediante esta revisión bibliográfica se busca determinar los riesgos, beneficios y características de estos métodos. Además de explorar la postura del personal sanitario, así como las motivaciones, características y perspectivas de las madres según el método que eligen; con el objetivo de indagar en la evidencia al respecto para que los profesionales de enfermería, en las áreas de pediatría y atención primaria, apoyen a las madres interesadas en dichos métodos.

PALABRAS CLAVE: Destete, lactante, enfermería, alimentación complementaria, baby-led weaning, ahogo.

ABSTRACT

The relevance of the beginning of the complementary feeding is due to a great change for the infant. Specially, for its relation with the feeding preferences development and eating behaviour, as well as weight and health in childhood and in later stages of life. Therefore, the weaning method could possibly have a substantial impact in a person's life.

Traditionally, the first solid foods are given as puree with the help of a spoon. Nevertheless, new feeding methods alternative to the traditional one, are being used at the present time, known as baby-led weaning (BLW) and baby-led introduction to solid (BLISS). The use of the BLW approach has been raising concern among health-care professionals owing to its potential risk of choking and iron and zinc low intake.

Through this bibliographic review it is meant to determine the risks, benefits and characteristics of each of these methods. Along with exploring the health-care professionals stance, as well as the mother's motivations, characteristics and perspectives in accordance with the chosen method; with the aim of examining the evidence thereon, so that the nursing professionals, in the pediatrician and community health care area, support those mothers interested in those methods.

KEYWORDS: weaning, infant, nursing, complementary feeding, baby-led weaning, choking.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

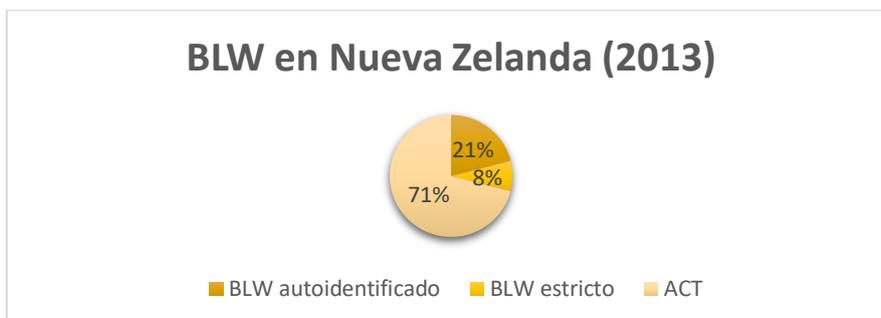
Los primeros años de vida del niño son de gran relevancia para su desarrollo psíquico, físico y social, y la manera de alimentarse que tengan en su etapa de lactantes repercutirá notablemente en la adecuación de ese desarrollo.

La OMS y diversas organizaciones científicas como la Asociación Española de Pediatría (AEP) recomiendan y fomentan la lactancia materna exclusiva durante al menos los 6 primeros meses, y por los beneficios que supone, sugieren continuarla incluso hasta los 2 años; dependiendo de las preferencias de la madre y el niño. A los 6 meses se marca una escisión de etapas en lo que se refiere a la nutrición, puesto que a partir de este momento la leche materna resulta insuficiente para proporcionar todo el aporte nutricional que requiere el lactante (1,2). Por lo tanto, en estas circunstancias se requiere de la introducción de los alimentos complementarios a la lactancia (Ver Anexo 1). Es este un periodo que supone numerosas dudas y preocupaciones para los cuidadores del lactante.

En primer lugar, se hablará de la manera clásica de llevar a cabo esta introducción. El método de alimentación complementaria tradicional (ACT) consiste en dar al lactante alimentos triturados en forma de purés o papillas con una cuchara, y a medida que pasa el tiempo se van modificando las texturas y la consistencia a una cada vez más íntegra hasta llegar a dar alimentos enteramente sólidos.

Hoy en día tenemos nuevas corrientes alternativas de alimentación complementaria como el Baby-Led Weaning (BLW) o alimentación autodirigida por el lactante. Gill Rapley es a quien se considera como la creadora de este método. Rapley, una enfermera que, tras sus estudios de máster y doctorado sobre la alimentación y desarrollo infantil, fue elaborando las bases de esta forma de alimentación complementaria y su aplicación publicando varios libros al respecto (3). Esta corriente alcanzó gran popularidad siendo apoyada por diversos padres y madres desde el 2001, sobre todo en países como Inglaterra, Canadá, Nueva Zelanda e Irlanda, suscitando el interés en los padres mediante las recomendaciones de unos a otros en persona, en foros de internet o por las redes sociales. En España se está extendiendo este fenómeno a través de plataformas virtuales como YouTube, donde padres o madres publican tutoriales y comentan sus experiencias recomendado este método (4).

Sin embargo, resulta difícil de estimar el número de practicantes del BLW al no haberse recopilado datos oficiales a nivel nacional en España. La prevalencia del BLW en Nueva Zelanda se ve en estudios como los de Cameron et al. en 2013 (5), donde llevó a cabo una encuesta online que contó con 199 participantes.



Gráfica de elaboración propia según datos del estudio de Cameron et al (5).

Por otro lado, el 58,1% de madres británicas practican el BLW según el estudio de Brown y Lee (6).

En España, por Pérez-Ríos et al. en 2019 (7), se realizó un estudio en Galicia, contó con 6355 participantes.

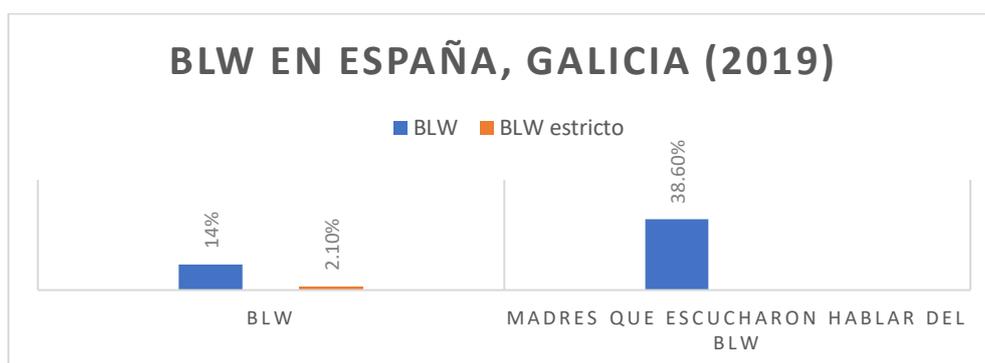


Gráfico de elaboración propia según datos del estudio de Pérez-Ríos et al. (7).

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

Actualmente, las familias acuden a las consultas de pediatría buscando guía y consejo al personal sanitario sobre estos temas, pero, por otro lado, las variaciones como el enfoque baby-led en la AC levantan preocupaciones tanto en el personal sanitario como en los padres, siendo las principales el riesgo de ahogo, la posibilidad de carencias en el aporte nutricional, la aplicabilidad del método según las características del lactante y la percepción de la saciedad que tenga el mismo. Otras cuestiones que suscitan interés son las características y las motivaciones de las madres que eligen uno u otro método.

En esta revisión bibliográfica de varios artículos se explora la evidencia disponible para aclarar las preocupaciones antes descritas y arrojar luz sobre las incógnitas que se plantean los padres, a la par que se explora el Baby Led Introduction to Solids, una versión modificada del BLW que se plantea como alternativa adicional. Estos temas tienen relevancia en el área de salud comunitaria y en el área de pediatría, sobre todo por la tendencia al aumento de la obesidad infantil en los últimos años. Desde el papel que ejercen las enfermeras de esos ámbitos asistenciales será de importancia su participación en la educación para la salud de los padres, respondiendo a sus dudas e informándoles de las nuevas tendencias y guiándoles en el proceso de crianza.

1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

El objetivo general del presente trabajo es conocer los métodos de alimentación complementaria alternativos a la alimentación complementaria tradicional, un tema que concierne al ámbito materno-infantil de la enfermería.

Los objetivos específicos son:

- 1) Definir cada uno de los métodos identificados.
- 2) Reflejar los beneficios que suponen los métodos alternativos baby-led, así como los riesgos asociados.
- 3) Evaluar la evidencia respecto al mayor riesgo de ahogo relacionado con el BLW.
- 4) Determinar las características del comportamiento materno y sus motivaciones en cada enfoque de AC.
- 5) Analizar los conocimientos actuales de los profesionales sanitarios.
- 6) Resaltar la necesidad de actualización de los profesionales de enfermería en el área de nutrición infantil.

1.4 METODOLOGÍA

Para la realización de esta revisión bibliográfica se han realizado búsquedas en diversas bases de datos de ciencias de la salud. Este proceso de recopilación de literatura para el presente trabajo se ha llevado a cabo desde noviembre de 2020 a mayo de 2021. Se han consultado las siguientes bases de datos: PUBMED, SCIELO, COCHRANE, Dialnet, ScienceDirect y el buscador de Google Scholar.

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta a artículos redactados en inglés y español, a texto completo, publicados en los últimos 5 años, y que incluyeran los términos incluidos en la estrategia de búsqueda. Los términos de búsqueda usados fueron “baby-led weaning”, “nursing”, “risks”, “benefits”, “alimentación complementaria”, “lactante” con el operador booleano “AND” ejerciendo de enlace entre las diferentes combinaciones de los términos. Los artículos que surgieron de las mencionadas búsquedas llevaron a la conformación de los capítulos a tratar, siendo estos la definición de los métodos, los riesgos y desventajas, sus beneficios, métodos alternativos como el BLISS, la percepción y conocimientos de los profesionales sanitarios, las características de las madres que ponen en práctica cada método y sus vivencias y las motivaciones que los lleva a practicar cada método. De los artículos leídos se obtuvieron nuevas fuentes bibliográficas para la elaboración del presente trabajo.

1.5 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente trabajo se ha estructurado en 6 capítulos. El primer capítulo versa sobre las características iniciales del infante referentes al comienzo de la AC, como influye en su desarrollo, y se enfoca en la definición de cada uno de los métodos de AC. A su vez se exploran las formas de clasificación del BLW y los diversos enfoques que se han llevado a cabo en su conceptualización para su estudio.

En el segundo capítulo se analizan los riesgos del BLW, tales como el riesgo de déficit de hierro, zinc, riesgo de asfixia, retraso en el crecimiento, déficit en ingesta o infrapeso. Se contrasta la información obtenida de diversas fuentes con el fin de explorar la evidencia al respecto.

En el tercer capítulo se indaga en los beneficios del BLW como el respeto a las señales de saciedad del niño, la relación con la prevalencia de menor obesidad en la infancia, la menor irritabilidad y quisquillosidad observada en los infantes respecto a la comida, la influencia en el desarrollo de preferencia por los alimentos saludables, su relación con la lactancia materna exclusiva y la capacidad de autorregulación del lactante.

En el cuarto capítulo se explorará el enfoque modificado del BLW, el método BLISS, su origen, que diferencias presenta al ser comparado con el BLW, cuáles son sus resultados en cuanto a ingesta nutricional, aporte de zinc y hierro, riesgo de ahogo y diferencias en peso.

En el capítulo quinto se ahonda en las características y vivencias de las madres según el método que eligen, resultando en ver las diferencias de ambos grupos de madres, a su vez se conoce la actitud que tienen en torno a la alimentación, la lactancia y la sensibilidad que presentan ante las señales del infante durante la AC, se recalca el interés de la diferencia en cuanto a la interpretación del aburrimiento en el infante, además de averiguar cuáles son sus motivaciones, valores y percepciones al elegir el método de AC.

En el sexto capítulo se observa la perspectiva y conocimientos del personal sanitario, sus preocupaciones, qué es lo que recomiendan y su postura ante el enfoque BLW, además de la receptividad que tienen de parte de las madres que reciben consejo sanitario respecto a la AC y de conocer cómo orientan los pediatras de atención primaria en España por medio de un estudio realizado por la AEPAP (Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria).

2. CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DE ACT, BLW Y BLISS.

2.1 CUESTIONES RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

El momento en el que se recomienda comenzar a dar alimentos diferentes a la leche materna al infante es a los 6 meses según la OMS (1), cabe recalcar el hecho de que iniciar antes de los cuatro meses se asocia con mayor riesgo de obesidad infantil (8). Para iniciar la alimentación complementaria se atenderá a los signos que indican que el lactante está preparado para empezar a probar alimentos sólidos. Estos son el tono axial, el sostén cefálico, la coordinación motora entre los ojos, las manos y la boca y la desaparición del reflejo de extrusión.

Edad	
Recién nacido	Reflejo de prensión, reflejo de succión, reflejo de extrusión...
3 meses	Se miran las manos y se las llevan a la boca sin demasiada coordinación. Reflejo de extrusión de la lengua, por el cual escupen fuera de la boca cualquier sólido que entre en contacto con la parte anterior de la boca; evita la llegada de alimentos sólidos a la garganta.
4 meses	Comienzan a manipular las manos para agarrar objetos que les interesan y llevárselos a la boca para explorar el tamaño, la forma, la textura y el sabor. Desaparece el reflejo de extrusión.
6 meses	Cogen objetos y se los llevan a la boca con precisión.
1-9 meses	Primero mordisquea trozos pequeños de comida con las encías y/o dientes. Luego empieza a mantenerla dentro de la boca, y aprende a moverla y masticarla. Se desarrollan los músculos masticatorios, el bebé empieza a coordinar lengua, mejillas y mandíbula.
9 meses	Aprende a usar la pinza.

Tabla 1: Desarrollo psicomotor del lactante sano en relación con la alimentación (9)

La nutrición del lactante se ve influida incluso desde su gestación y posteriores experiencias, puesto que desde el embarazo y la lactancia se puede ver cómo la exposición precoz a sabores y olores influyen en la aceptación de alimentos posteriores a la leche materna (10). La etapa en la que se introduce la alimentación complementaria no solo supone la entrada de nuevos alimentos a la vida del lactante, sino una forma de integrarle en el contexto y dinámicas sociofamiliares. Además, supone una oportunidad para la prevención de enfermedades crónicas, la obesidad, el desarrollo de preferencias alimentarias y la disminución de la incidencia de alergias e intolerancias alimentarias (11). Por lo tanto, es relevante remarcar la necesidad de no transmitir hábitos no saludables en esta etapa, ya que independiente del modo elegido la calidad nutricional puede venir dada por la elección de alimentos de las madres y padres del infante (12,13).

2.2 ENFOQUE DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA TRADICIONAL

La alimentación complementaria tradicional (ACT) es la manera clásica en la que se ha llevado a cabo esta etapa. En ella los alimentos son ofrecidos con textura de puré y siguiendo por un incremento paulatino en la consistencia de los alimentos, iniciando desde las texturas grumosas y semisólidas a la menor brevedad posible, no después de los 8-9 meses, según las recomendaciones de organismos como la AEP (14), aunque en la práctica presenta gran variabilidad. A los 12 meses el lactante sería capaz de ingerir el mismo tipo de alimentación que un adulto, con especial cuidado con sólidos que presenten riesgo de ahogo. La evidencia recoge que el reducido consumo de frutas y verduras en niños a los que se retrasó el consumo de texturas grumosas más allá de los 9 meses presentaron a largo plazo problemas de alimentación (14).

2.3 EL CONCEPTO DEL BABY-LED WEANING Y CLASIFICACIÓN

El Baby-Led Weaning desde su definición más estricta es un estilo de AC guiado por el lactante al ser él quien elige qué y cuánto comer desde un inicio, siendo los padres los que les proporcionan las opciones de alimentos. Para ponerlo en práctica se requiere de la sedestación del bebé en la mesa de comida en familia. Se le oferta la misma comida, realizada con preparación adecuada para el infante y en trozos de consistencia blanda del tamaño apropiado para que lo pueda coger con las manos, en inglés se conoce como *finger foods*, y de menor tamaño cuando mejora su capacidad motora (15). Estos trozos al principio los manipulará con las manos y progresivamente con cubiertos cuando sea capaz de manejarlos. Al igual que en la ACT, la necesidad de aporte de leche sea materna o artificial, sigue siendo una demanda. No es recomendable el enfoque baby-led para aquellos bebés con dificultades neurológicas o motoras, sin embargo, se puede llevar a cabo en aquellos nacidos a término, con desarrollo psicomotor normal y con buen estado de salud, sean alimentados con lactancia artificial o lactancia materna (16). Este método se centra en convertir el proceso en algo disfrutable desde un inicio para el lactante al ser una óptica más lúdica para el infante y que además le incorpore en la dinámica familiar desde una temprana edad (11,17).

En el estudio de Cameron et al. (5) se categorizaba al BLW en dos clases: el BLW adherido y el BLW autodenominado-identificado. Dentro del primer grupo categorizaba al infante que se autoalimentaba a los 6-7 meses. En el BLW adherido los infantes preferían comer durante las comidas familiares, se veía también que los padres eran menos propensos a facilitarles alimentos comerciales a los infantes. En ambos tipos de BLW eran más propensos a compartir comidas con las familias en comparación a los asistidos por los padres. En el autodenominado BLW se encontraban aquellos padres que clasificaban la manera de comer de sus hijos dentro de los términos del BLW. El grupo de destete dirigido por los padres es similar al método de alimentación con cuchara, el que se identifica como ACT, donde los padres poseen el control total de la ingesta del infante. Esta distinción de categorías se daba en base a la manera de alimentación y no a formato de las comidas, puesto que si un infante consumía un alimento en formato puré encima de una tostada seguía perteneciendo al BLW (18).

El estudio de Fu et al. (19) usó de modo similar esta clasificación, al igual que el de Taylor et al. en 2017 (20). Cuando los padres tuvieron que describir la forma en la que daban de comer a sus hijos, estaban aquellos que ofrecían los alimentos con ayuda de la cuchara siempre o la mayoría de las veces; a este grupo se le clasificó como ACT. Aquellos que asistían con la cuchara la mitad de las veces y la otra mitad, dejando que se autoalimentaran los infantes, eran clasificados como BLW parcial. Los que les dejaban a los infantes alimentarse por sí mismos la mayoría de las veces, y en ocasiones con cuchara, se catalogaron como BLW completo (19).

También cabe señalar que el BLW no siempre se practica según la definición estricta o más clásica dada en sus orígenes, puesto que hay padres que mezclan el enfoque BLW, dejando al bebé comer probando los alimentos y experimentándolos e intercalando con purés o papillas ocasionalmente (4). Hay situaciones en las que los infantes no se pueden alimentar debido a procesos de enfermedad, en consecuencia, algunos padres se preocupan por la ingesta de hierro al aplicar el enfoque BLW, así que les ofrecen cereales fortificados en hierro para asegurar una apropiada ingesta. Este hecho muestra como el BLW y el ACT se usan de manera intercambiable, entonces, el estilo de alimentación en los niños puede adaptarse a las necesidades del infante según los requerimientos del momento concreto (5).

Ya que no hay una definición formal del BLW, se ve como una dificultad a la hora de estimar la prevalencia de su uso, se tiende a dejar que las familias se autoidentifiquen en ello, pero no parece ser un enfoque válido de cara a su estudio puesto que se ha llegado a considerar como una limitación. El BLW “completo” se ha discutido si se debe de conceptualizar siguiendo su definición clásica donde solo se dan *finger foods* o si puede incluir un uso limitado de purés y alimentación a cuchara (menos del 10%) (7).

2.4 BABY-LED INTRODUCTION TO SOLIDS

A partir de los 6 meses los depósitos de hierro en el lactante van disminuyendo, lo cual conlleva riesgo de anemia, lo cual levantaba en la práctica del BLW diversas preocupaciones en la comunidad pediátrica. El Baby-Led Introduction to Solids (BLISS) es la versión modificada del BLW que surgió a raíz de estas preocupaciones que suscitó al personal sanitario dicho método en cuanto a posibles carencias nutricionales en hierro y zinc, retraso del crecimiento y posibilidad de ahogo (21).

Fue creado por un grupo de pediatras (Cameron, Taylor y Heath) que dirigieron un estudio piloto en 2015 durante 12 semanas comparando a un grupo en el que se hizo seguimiento de apoyo e información con el enfoque BLISS y a otro siguiendo el BLW sin recibir intervención (21). Sus resultados apuntaban hacia un menor riesgo de atragantamiento debido al consejo sanitario y mayor ingesta de alimentos ricos en hierro, resultados que se vieron reflejados también en estudios posteriores (22).

Características esenciales del BLISS	
1	Ofrecer alimentos que el infante pueda agarrar y comer por sí mismo.
2	Ofrecer un alimento alto en hierro en cada comida.
3	Ofrecer un alimento altamente calórico en cada comida.
4	Ofrecer los alimentos preparados de forma que sea adecuada para la edad de desarrollo del infante para reducir el riesgo de ahogo, y evitar los alimentos clasificados como de alto riesgo de ahogo.

Tabla realizada según datos del estudio de Cameron, Taylor y Heath (21).

El BLISS se enfoca sobre todo en recalcar la importancia de la ingesta de alimentos ricos en hierro y la relevancia de proporcionar información para evitar episodios de ahogo recomendando cocción suficiente para conseguir que la textura sea menos dura, pudiendo el infante triturarlo llevando su lengua contra el paladar, además de recomendaciones en cuanto a alimentos que eviten el atragantamiento. En 2018 el Comité de la Asociación Española de Pediatría lo recomienda en su guía de alimentación para disfrutar de los beneficios del enfoque baby-led paliando sus potenciales defectos (23).

3. CAPÍTULO 2: RIESGOS DEL BLW

En primer lugar, cabe mencionar que independiente del método elegido, si se inicia la AC antes de tiempo, puede provocar el aumento de riesgo de: daño renal por sobrecarga de nutrientes, enfermedades respiratorias, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes mellitus. Por otro lado, si se inicia de manera tardía puede provocar deficiencias de hierro, vitamina A, retraso en el crecimiento, trastorno de rechazo de alimentos y alergias (17).

3.1 BLW EN RELACIÓN CON EL RIESGO DE DÉFICIT DE HIERRO

El BLW ha estado bajo el escrutinio de los profesionales de la salud al haber sido relacionado con un mayor riesgo de retraso en crecimiento, déficit de hierro y riesgo de asfixia (22). El hierro es esencial para el desarrollo cognitivo del infante y para la formación de los hematíes y el desarrollo cognitivo. Progresivamente, estos depósitos de hierro del infante decrecen a partir de los 6 meses (24). En consecuencia, se ha visto como un riesgo para el infante el déficit de este elemento durante la alimentación complementaria, sobre todo en los enfoques baby-led al ser común ofertar frutas y verduras al principio de la AC, los cuales contienen menor cantidad de hierro que otros alimentos (25).

Morison et al. (13), en su estudio transversal con 51 sujetos, comparó la ingesta nutricional en los lactantes alimentados por BLW (sin modificar) en comparación con la ACT en infantes de 6 a 8 meses. Ese estudio halló grandes diferencias en la ingesta de micronutrientes en los infantes de cada grupo. Los del método BLW ingerían menos hierro (59%), zinc (21%), calcio (19%), vitamina C (30%) y vitamina B12 (60%) en comparación al grupo de ACT, los niveles de sodio observados fueron similares. Como limitaciones, este estudio contaba con muestras de escaso tamaño, es de tipo transversal y sin tener muestra aleatorizada de las familias participantes. Otro estudio que refiere resultados similares es el de Fangupo *et al.* (26), puesto que el grupo que seguía un enfoque baby-led consumía menos hierro, zinc y vitamina B12 que el grupo ACT, aunque en ese estudio se usaba el enfoque BLISS y no el BLW estricto.

Uno de los primeros estudios de control aleatorizado es el de Dogan et al. (27) en 2018, contando con 280 infantes, que valoraba el crecimiento, los parámetros analíticos y la ingesta de hierro hasta los 12 meses. Concluyó en que no hubo diferencia significativa en la ingesta de hierro de los alimentos complementarios entre la dieta BLW y la ACT, también los parámetros hematológicos eran similares en ambos grupos a los 12 meses. Aunque recalca el hecho de que ninguno de los infantes cumplía las recomendaciones de la OMS en cuanto a ingesta de hierro provenientes de los AC como 10,8 mg/día (28).

3.2 EVIDENCIAS SOBRE EL RIESGO DE AHOGO EN EL ENFOQUE BLW

Otra de las mayores preocupaciones era el riesgo de ahogo. Los episodios de ahogo pueden suceder fácilmente debido a que el infante aún se encuentra en una fase de aprendizaje durante la AC. A los 6 meses tienen la habilidad de masticar y tragar los alimentos incluso si no tienen dientes, además hacen uso de la lengua para mover la comida en la boca. Esta habilidad se va desarrollando progresivamente hasta los 9 meses (29,30).

Los infantes que reciben *finger foods* ya saben cómo manipular estos alimentos en su boca. Sin embargo, si estos trozos son rara vez proporcionados al infante este puede sufrir un incidente de ahogo (31). Los infantes que emplean el método tradicional pueden tener un alto riesgo de ahogo porque tienden a mantener los alimentos en su boca pensando que no es necesaria la fuerza para masticar (18).

Sobre el riesgo de ahogo los estudios de Fangupo et al (26) y Brown (31) concuerdan en que no hubo diferencias significativas entre los episodios de ahogo en ambos grupos. Eran estudios descriptivos transversales observacionales, comparando a quienes seguían el método BLW y los que seguían un enfoque de ACT, con datos recabados gracias a la información concedida por los progenitores, de cuya correcta clasificación de un episodio de ahogo puede ser cuestionada a la posibilidad de no haber sido diferenciado de un episodio de arcadas (4).

En el estudio observacional de D'Andrea (32) se fija en una gran diferencia en los episodios de ahogo referenciados por los progenitores canadienses en comparación a los estudios de origen británico. En dicho estudio se reportó un número muy bajo de episodios de ahogo en aquellos que seguían el BLW, mientras que en los estudios británicos se duplicaba el número de estos. En su estudio concluye en que la relación entre el ahogo y la forma de AC no es tan relevante como se pensaba puesto que lo realmente clave es la relación entre el ahogo y los alimentos ofrecidos al lactante, independientemente del método de AC que usaran (4).

Estos resultados también los respalda los hallazgos de Dogan et al. al ver como no hubo diferencia significativa en cuanto a la incidencia de atragantamiento en ambos grupos, coincidía en que los alimentos más habituales en estos incidentes eran la manzana cruda, la zanahoria cruda, y todos ellos fueron incidentes que se resolvieron sin intervención sanitaria (27).

En diversos estudios como los de Fangupo (26), Díaz Cirujano (33), Brown (31) y D'Andrea (32) se evidencia como, a gran parte de los lactantes, sin importar a que grupo de alimentación procedan, se le ofrecen alimentos que suponen un alto riesgo de ahogo, como la manzana cruda, los alimentos en tamaño reducido y de forma redonda (4).

De acuerdo con la revisión bibliográfica de Díaz Cirujano (33) establece que, al no existir evidencia concluyente de riesgo de ahogo mayor en aquellos niños alimentados sin purés, manifiesta su apoyo al método en sí.

Cabe añadir la observación de Rapley sobre algunos “trucos” tradicionales poco beneficiosos en este aspecto, como distraer a los niños con “el avión” al comer. Esto tiene un efecto negativo y puede ocasionar un incidente de ahogo. El motivo tras ello es el hecho de dificultar los mecanismos naturales como la habilidad del reflejo nauseoso que presentan los infantes durante su alimentación (34).

3.3 EVIDENCIAS SOBRE DIFERENCIAS EN INGESTA Y RIESGO DE INFRAPESO

En el estudio observacional de Morison (13) expone que no hubo diferencias significativas en la cantidad de energía consumida tanto en los que usaban el BLW y el ACT, aunque sí que había diferencias en el consumo de grasas totales y grasas saturadas en los practicantes del BLW.

Según Dogan et al. los infantes del grupo de ACT presentaron mayor peso de manera significativa, siendo el tipo de AC un significativo factor independiente de peso a los 12 meses, además de hallarse en el grupo de ACT todos los infantes con sobrepeso, a pesar de que no presentaban diferencias al comienzo del estudio. En el enfoque de la ACT los padres ostentan mayor control sobre la ingesta del infante y esto conlleva a que el niño consuma hasta llegar a la cantidad que los padres consideran suficiente, no teniendo el niño decisión al respecto. Los padres de los niños BLW reportaron que estos presentaban significativamente mayor sensibilidad a la saciedad, siendo capaces de regular su ingesta de alimento según la saciedad, y eran significativamente menos reactivos a la comida, comiendo según el estímulo de la comida y no por el del hambre (27).

La lactancia materna y el BLW hacen que el infante tenga el control sobre su ingesta, y es posible que esto desemboque en favorecer las señales internas de hambre y saciedad, lo cual conlleva a una mejor autorregulación de la energía. Se evidencia mejor autorregulación con menor riesgo de obesidad (35).

Así mismo, en relación con el peso, según el estudio de Brown y Lee en 2015 (36), los infantes del grupo BLW se encontraban en una media de peso menor en comparación a los que siguieron el método tradicional. Sin embargo, su muestra era autoseleccionada y con los datos de peso siendo referidos por los padres. En el estudio de 2017 de Taylor et al. (20) comparando la versión modificada del BLW y el ACT no vieron que el grupo BLW resultara en un IMC más apropiado, aunque concluyeron que no era posible aplicar estos resultados a los BLW sin modificar. Hallaron que los infantes del grupo del BLW modificado mostraron menor cantidad de problemas con la comida, a la vez de mayor disfrute, aunque no presentaron menor riesgo de sufrir sobrepeso a los 2 años, contrariamente a una de las suposiciones que se tiene con el BLW.

Dentro del gremio de profesionales de la salud eran comunes las dudas acerca de la factibilidad de que un niño de 6 meses pudiera comer suficiente según el ritmo que le fuera necesario para su crecimiento, se basaba en la asunción de que los niños a esta edad no tendrían ni la habilidad motora ni la motivación para alimentarse correctamente, además de ser probablemente ofertados alimentos bajos en energía (37). Sin embargo, en el estudio de Dogan et al. (27) solo el 2% del grupo BLW estaba en rango de infrapeso. Además, el estudio de Morison et al. (13) tuvo como resultados niveles de ingesta de energía similar en ambos grupos, aunque la muestra de este estudio era reducida.

En la revisión bibliográfica de Cichero (24) se comenta, como causa de las citadas carencias, la clase de comidas que las madres dan a los hijos con el método BLW. Se suele ofrecer como alimentos sólidos al principio de la AC, y en mayor cantidad, los vegetales y frutas, y con frecuencia inferior la carne (4).

Por otro lado, como potencial riesgo, Wright et al. (37) señaló que los niños BLW solo buscaban alimentos para alimentarse a sí mismos a partir de los 8 meses de edad, lo cual crea una preocupación nutricional, sugiriendo una aproximación menos estricta, sobre todo en las primeras semanas de la introducción a los AC.

A pesar de los posibles beneficios que supone el BLW, podrían ser probables las carencias nutricionales y no sería recomendable su aplicación sobre todo en niños con cierto retraso en el desarrollo, o cuando la manera de alimentarse de la familia no sea adecuada a los requerimientos nutricionales del lactante, tal y como afirma Moreno Villares (38) en su revisión bibliográfica (4).

4. CAPÍTULO 3: BENEFICIOS DEL BLW

En las revisiones bibliográficas de Orden (11) y Vega (9) se destacan los beneficios que presupone el BLW. Declaran que es un método que permite el respeto de las señales de saciedad y hambre del niño. Esto se ha relacionado con una prevalencia menor de obesidad infantil, además de ser un proceso de exploración y juego acorde con el aprendizaje de un niño (4).

Además, el hecho de hacer que el infante participe en las dinámicas familiares al comer favorece un ambiente de aprendizaje y comunicación, lo cual supondrá actitudes positivas en torno a la experiencia de la AC, que evitará a su vez las aversiones e irritabilidad futuras (4,20).

Estos resultados se sustentan con otros estudios respecto a la selectividad de los infantes con la comida, como los estudios de Brown y Lee (39) sugiriendo que los infantes que siguen el enfoque BLW son en menor medida “comedores selectivos”. En el estudio de Taylor et al. (20)

tuvieron como resultado una menor quisquillosidad con la comida a los 12 meses al aplicar el enfoque BLW, aunque su estudio aleatorizado controlado aplicaba la versión modificada del BLW para suplir los posibles riesgos asociados al mismo. Por otro lado, Brown y Lee (39) investigaron el BLW sin modificar, pero los participantes del grupo BLW fueron reclutados de páginas web dedicadas al tema del BLW específicamente, siendo este un posible sesgo (20).

En 2018, el estudio de Fu et al. (19) et al., cuyo objetivo era comparar la quisquillosidad con la comida en los infantes, además de otros aspectos como el peso y el ahogo, se llevó a cabo con 876 participantes divididos en 3 grupos según si seguían el método de ACT, BLW parcial o el BLW completo. Según sus resultados halló que los BLW completos presentaban significativamente menos selectividad con la comida a los 6-36 meses en comparación a los del grupo ACT. En su estudio minimiza el sesgo al realizar el reclutamiento sin mencionar el término BLW y reclutando a los participantes de fuentes que no estuviesen estrechamente relacionadas con el BLW.

Hay numerosas posibles explicaciones para esta asociación. La duración más larga de LM ha sido asociada a la reducción de la quisquillosidad en la comida (40). Se ha sugerido que la introducción tardía de alimentos con textura más sólida podría resultar en niños más difíciles de alimentar, ya que el periodo crítico de desarrollo de las habilidades de masticación es de 6 a 9 meses (41). Así que, cuanto más baja sea la quisquillosidad con la comida, según Fu et al. (19), podría ser debido a la más pronta y mayor exposición a la comida entera. Finalmente, otra posibilidad sería en consecuencia al menor control maternal y a la duración de la LM. Una relación causal no puede ser establecida de un estudio de diseño transversal, pero estos resultados sugieren la posibilidad de que el menor control materno visto en el BLW o la LM prolongada pueden ser responsables de un efecto beneficioso del BLW sobre la quisquillosidad de los infantes con la comida (19).

Los infantes que seguían el BLW en el estudio de Fu et al. (19) presentaban LM exclusiva por más tiempo que aquellos siguiendo el ACT. Esta relación también se ha visto en la encuesta realizada por Pérez-Ríos et al. (7) y en la encuesta con 3.607 participantes de Moore et al. (42). En esta última se verificó como el conocimiento de las pautas BLW estaba relacionado con la lactancia materna exclusiva prolongada, aun así, el 80% de las madres dejaron de dar el pecho antes de que su bebé alcanzase las 24 semanas de vida.

En adición a estos resultados, el estudio de Brown et al. (43) también arrojó una significativa duración mayor en la lactancia materna exclusiva entre las madres que adoptaron el BLW, en comparación con las que eligieron el método tradicional.

Otro beneficio que se le atribuye al BLW es que puede ser un factor que desarrolle el gusto y preferencia por alimentos saludables y variados al ser los infantes expuestos a un mayor rango de comidas (4). Según Utami et al. (18), con el BLW los infantes pueden probar el sabor de cada alimento distinguiéndose uno del otro; al contrario que en la ACT al estar los alimentos mezclado en purés.

Según el estudio transversal descriptivo de Brown y Lee (39), con 298 participantes divididos entre practicantes del BLW y practicantes del ACT, se obtuvo como resultado que el grupo de lactantes aplicando el BLW resultaban más perceptivos a las sensaciones de saciedad y eran menos propensos a desarrollar sobrepeso. Además, se evaluó el peso y se observó como los alimentados a cuchara mostraron un peso significativamente mayor que aquellos que seguían el enfoque BLW. El grupo de ACT presentaba el mayor porcentaje de infantes con sobrepeso, un 19,2% del grupo ACT.

En relación se encuentra un estudio, con 155 participantes y metodología similar al previo, dirigido por Townsend y Pitchford (44). Se midió el IMC en 155 niños, divididos en grupo de BLW y grupo de ACT. El porcentaje de media del BLW se acercaba al percentil 50. Además de ser mayor la incidencia de obesidad en el grupo ACT. Concluyó que los del grupo BLW presentaban mayor interés por alimentos más saludables al tener mayor preferencia por los cereales de la base piramidal, mientras que los bebés en el método ACT consumían purés preferiblemente con alimentos más azucarados. Por otro lado, Lakshman (45) manifiesta la posibilidad de que los beneficios del BLW, la autorregulación del consumo de alimentos y el mayor control del apetito/saciedad, podrían ser factores de prevención de la obesidad infantil. Sin embargo, la totalidad de los autores afirman requerir más investigación al respecto con mayores muestras y estudios a largo plazo.

En cuanto a los efectos a largo plazo, los estudios de Taylor et al. (20) y Cowden (46) no hallaron diferencias significativas entre el IMC de los infantes entre el grupo BLW y el de ACT. Concluyen en que no destaca el BLW como factor protector ante la obesidad infantil, a falta de evidencia concluyente de los efectos a largo plazo. Aun así, inquietan en lo esperanzador de este método de AC, además de sí aportar evidencia sobre la menor irritabilidad que presentaron los bebés del método BLW al ser alimentados.

Según Rapley (34), el BLW suponía una oportunidad para mejorar los hábitos alimenticios de la familia en su totalidad al tener que preparar las comidas reduciendo la sal y el azúcar adecuándose al infante. Sin embargo, según el estudio descriptivo transversal de Rowan (12), en las comidas familiares que emplearon el método BLW, no se hallaron diferencias significativas que supusieran una grata mejora en ese aspecto. A su vez, en el estudio de Morison et al. (13), se vio una alta ingesta de grasas, pudiendo ser esto una consecuencia del consumo de alimentos en familia sin tener en cuenta que los alimentos que consuman los infantes sean nutricionalmente adecuados para su grupo de edad. A pesar de esto, los autores recalcan los beneficios que supone el hecho de compartir los tiempos de comidas familiares, siempre y cuando se respete la adecuación nutricional de los alimentos elegidos.

Addessi et al. (47) llevó a cabo una encuesta sobre alimentación complementaria con 1245 mujeres a cargo de infantes de 6 a 12 meses en 2017, siendo publicado en 2021. Encontraron que el hecho de comer en familia está positivamente relacionado con el autoalimentarse y a un menor consumo de purés. El enfoque baby-led, así como en otros estudios, estuvo en este relacionado con la lactancia materna, una exposición de alimentos sólidos a los 6 meses, así como la exposición temprana a alimentación en familia y a los finger foods, además de mayor interés en las comidas familiares y en compartir la comida familiar. Los infantes alimentados desde el enfoque baby-led eran más propensos a superar importantes etapas del desarrollo, por ejemplo, se vio que la alimentación en familia presente en el BLW estuvo positivamente relacionada con sentarse sin apoyo a una edad más temprana, y un estilo de alimentación con menor intervención de la ayuda de la cuchara fue asociado con empezar a gatear a una menor edad.

Rapley (34) había tenido la hipótesis de que el BLW podría promover el desarrollo cognitivo y motor. Un estudio reciente de Webber et al. (48), en infantes de 8 a 24 meses, sugiere que este tipo de enfoque, que se centra en la autonomía del infante, está relacionado con una más avanzada producción y comprensión del lenguaje en el infante, lo cual estaría mediado por las comidas en familia. Es el primer estudio en encontrar una relación significativa entre un inicio de la AC sin “ayuda” (como empleo de la cuchara por los padres) con el desarrollo del lenguaje en los infantes.

5. CAPÍTULO 4: EL MÉTODO ALTERNATIVO: BLISS

El método BLISS fue resultado de las preocupaciones que presentaban los profesionales de la salud al relacionar el BLW con un mayor riesgo de retraso en el crecimiento, deficiencia de hierro y riesgo de ahogo. Por lo cual en diversos estudios se efectuaron modificaciones específicas a la dieta para proporcionar mayores cantidades de hierro, zinc, vitamina B12 y calcio (22).

No hay muchos estudios que comparen el BLW y el BLISS. Dos de ellos son los de Daniels (25) y Cameron (21), ambos comparan el BLW con el BLISS, el cual se basa en introducir alimentos ricos en hierro, hidratos de carbono y fruta o verdura para asegurar un buen aporte nutricional. Debido a esta modificación proponen la prevención de déficit de hierro y el retraso de crecimiento. Con el BLISS vieron mayor tendencia a ofrecer alimentos altos en hierro y más cantidad de estos en la primera semana de comenzar la AC (25).

4.1 INGESTA NUTRICIONAL EN EL MÉTODO BLISS

El ensayo controlado aleatorizado de Williams Erickson et al. (22) se centró en determinar el impacto del BLW modificado, o también conocido como BLISS, además de su efecto en la ingesta de nutrientes en los niños de edades entre 7 a 24 meses. En el grupo BLISS se vio como la ingesta de sodio era más alta. El total de grasas consumidas era ligeramente más alto a los 7 meses, el porcentaje de energía procedente de grasas saturadas era menor a los 12 meses, y no había diferencias entre ambos grupos a los 24 meses. A los 7 meses era más alto el consumo de granos y cereales, carne y derivados lácteos, a los 12 meses no había diferencias significativas en ambos grupos en cuanto a ingesta de nutrientes según el grupo alimenticio. Los autores remarcaron la alta ingesta de sodio y azúcares añadidos en ambos grupos a los 24 meses de edad (22).

Hay pocos estudios anteriores, un estudio previo con 51 sujetos comparó la ingesta nutricional en los lactantes alimentados por BLW sin modificar en comparación con la ACT de 6 a 8 meses. Ese estudio halló grandes diferencias en la ingesta de micronutrientes en los infantes de cada grupo. Los del método BLW ingerían menos hierro (59%), zinc (21%), calcio (19%), vitamina C (30%) y vitamina B12 (60%) en comparación al grupo ACT, los niveles de sodio observados fueron similares (13).

Leong et al. (49) llevó a cabo un análisis de la microbiota fecal con el objetivo de determinar si un enfoque baby-led en la AC provocaba alteraciones en la composición de la microbiota del intestino del infante en comparación con los alimentados de forma tradicional, viendo también las diferencias de la dieta ingerida en el infante (ver anexo 2).

Su estudio reveló que los infantes que siguieron el enfoque BLISS presentaron una diversidad *alpha* significativamente menor (una microbiota fecal con menor complejidad en su composición) a los 12 meses de edad que los infantes del grupo control. Según los autores, esto podría ser explicado por la ingesta menor de fruta y vegetales y fibra en la dieta del grupo BLISS a los 7 meses. Este hecho les resultó interesante por la previa idea de que un enfoque baby-led resultaría en el consumo de una más amplia variedad de alimentos saludables. A pesar de ello, concluyen que la diferencia encontrada entre el grupo BLISS y control en esta etapa vital no estaría relacionada con cambios en el desarrollo del infante o en su salud (49).

4.2 APORTE DE ZINC Y HIERRO EN EL MÉTODO BLISS

Como consecuencia del poco conocimiento de zinc y su estatus bioquímico durante la AC, y menos aún en los enfoques de alimentación dirigidos por el bebé, Daniels et al. (25) realiza su estudio; puesto que los bajos niveles de zinc pueden afectar al crecimiento, al desarrollo cognitivo y motor, así como al estado inmune (50). Según los resultados de este estudio (25) no hubo diferencias significativas en la ingesta de zinc entre el grupo BLISS y el grupo control a los 7 meses. En el grupo BLISS los alimentos que más contribuyeron a la ingesta de zinc fueron los panes y cereales, en el grupo control los vegetales, a los 12 meses en ambos grupos fueron los lácteos. En ambos grupos no hubo diferencia en cuanto a la concentración plasmática de zinc. De acuerdo con las pautas del BLISS en las que se recomienda la ingesta de alimentos altos en hierro, se mejoraron sus niveles en estos infantes en comparación al BLW sin modificar. En este último es menos probable que se ofrecieran carnes rojas, un alimento con alto contenido en hierro. Estos resultados no serían aplicables al BLW sin modificar puesto que el enfoque BLISS adaptó el BLW para incrementar la ingesta de hierro, lo cual podría haber conducido a una mayor ingesta de zinc (25).

En otro estudio, también de Daniels et al. (50), se mostró como el BLISS es una alternativa para mantener los niveles de zinc y hierro en niveles adecuados manteniendo los beneficios del enfoque BLW. En general, el BLISS representa un impacto positivo en el lactante. Aquellos que siguieron el enfoque BLISS presentaron mayor ingesta de hierro, zinc, vitamina C, vitamina B12 y calcio, en comparación con el grupo BLW sin modificar (18). Aunque cabe mencionar que la ingesta de sodio era mayor en el grupo BLISS en comparación con el ACT. Según Utami et al. (18) esto podría deberse a las comidas familiares al ser saladas si los padres no son conscientes de ello. Anota en el estudio como esto podría ser causado por el uso de tostadas como vehículo para dar los cereales fortificados en hierro. También los padres ofrecían alimentos como el queso, rico en calorías y en sodio. Esta forma de alimentación se debió a la intención de los padres de reducir el riesgo de retraso en el crecimiento de los infantes. El hecho de que las familias sirvan alimentos poco saludables a los infantes al comer en familia supone un riesgo para los infantes en su nutrición (50).

4.3 EL RIESGO DE AHOGO EN EL MÉTODO BLISS

En el estudio de Cameron et al. (5) se comparó a un grupo de BLW exclusivo y un grupo que seguía el método BLISS. No hallaron diferencias significativas entre ambos grupos, aun así, se vio que el grupo BLISS era menos propenso a ofrecer a los infantes alimentos con mayor riesgo de ahogo. Esta información también se ve apoyada por los resultados de otros estudios como los de Morison et al. (13) y Fangupo et al. (26). En el estudio de Fangupo et al. (26) se menciona que los infantes que continuaron con el método BLW sufrieron más episodios de ahogo a los 6 meses, pero con menos frecuencia que a los 8, en comparación con el grupo control ACT. Estos resultados, aunque sean necesarios más estudios, indican cierta precaución por la exposición de los niños a la posibilidad de ahogo.

Utami et al. (18) realizó un estudio con el objetivo de analizar la eficacia del enfoque del BLW, el riesgo de ahogo, la deficiencia de hierro y zinc, el retraso en crecimiento relacionado con dicho enfoque, además del conocimiento sobre el mismo de parte de las madres y profesionales de la salud. Su estudio arroja resultados positivos acerca del enfoque baby-led, muestra que es bueno para la autorregulación del infante, además de mostrar como el riesgo de deficiencia de hierro y zinc es bajo en el método BLISS, además de reducir el riesgo de incidentes de ahogo y retraso en el crecimiento.

4.4 EL PESO EN RELACIÓN CON EL ENFOQUE BABY-LED

En lo referente al peso, hay muy pocos estudios que hayan investigado la relación entre el BLW y el peso corporal. En el estudio de Taylor et al. en 2017 (20) no se vieron diferencias significativas, pero se trataba del BLW modificado. Hubo 2 estudios sobre el BLW sin modificar donde se vio que los infantes del grupo BLW eran significativamente menos pesados que los del ACT (39,20). Pero estos estudios tomaron los datos aportados por los padres sobre el peso en rangos de edad amplios. En el estudio de Fu et al. (19) no hubo evidencia de peso significativamente diferente entre el grupo de enfoque BLW y el de ACT, pero el tamaño de la muestra de este estudio no era lo suficientemente grande como para sacar conclusiones contundentes (876 participantes).

6. CAPÍTULO 5: CARÁCTERÍSTICAS Y VIVENCIAS DIFERENCIADAS DE MADRES QUE APLICAN BLW O SIGUEN EL MÉTODO TRADICIONAL

Se ha relacionado que una mayor ansiedad por parte del progenitor puede desencadenar en riesgo de ahogo. Esto se pudo observar en situaciones en las que, al comer con el infante, la madre o el padre le cortan las porciones de alimentos en porciones de menor tamaño, y posteriormente animan a la ingesta de estos durante las comidas (31). Por otro lado, en los estudios de Cameron et al. (5) y Brown (51) se observa como las madres que conocen y siguen las recomendaciones de la OMS sobre la continuación de la lactancia materna son también las practicantes del BLW (4).

Brown y Lee (51) en su estudio hallaron que las madres practicantes del BLW reunían en conjunto ciertas características: una media de edad en torno a los 29 años, mayor nivel de estudios y un comportamiento más relajado de cara a la alimentación, refiriendo menores grados de ansiedad e inquietud por el peso de sus hijos. Presentaban también mayor confianza en la saciedad y autorregulación del lactante, resultando en una aplicación menor de control y limitaciones al ofrecerles alimentos (4).

Consecuente con estos resultados, otro estudio también encontró que las madres que aplicaban el BLW, tanto estricto como mixto, fueron más propensas a continuar con la lactancia materna, vivir en entornos urbanos, tener menos de 40 años y mayor nivel de educación (6).

Se identificó que el aumento del peso en el niño estaba relacionado positivamente con las restricciones alimentarias, la monitorización, la presión durante las comidas y la preocupación por el peso del bebé. Las madres con altas restricciones alimentarias y desórdenes alimenticios refirieron mayores niveles de preocupación respecto al peso (51).

Aquellas madres que utilizaban el enfoque BLW referían una experiencia en la introducción a la AC más gratificante y satisfactoria para ellas y para sus hijos, además de recomendarlo a otras madres o que en caso de tener más hijos repetirían el enfoque BLW, según los resultados de Brown y Lee (52).

En el libro de Carlos González “mi niño no come” (53) se evidencia que los niveles más altos de estrés y preocupación en las madres que siguen la ACT conllevan el desarrollo de conductas poco apropiadas como comenzar la AC antes de los 6 meses, debido a dicha preocupación, o el desarrollo de conductas de control y restricción en cuanto a la comida (54).

6.1 SENSIBILIDAD ANTE LAS SEÑALES DEL INFANTE DURANTE LA AC

El estudio de McNally et al. (55) se dedicó a investigar las percepciones de las madres acerca del hambre, la saciedad, y el concepto de “suficiencia” en los enfoques baby led y ACT en 11 participantes. La sensibilidad de las madres ante estas señales se han relacionado con el desarrollo del infante en cuanto a peso, del BLW se sugiere que podría ser una forma de evitar la sobre-ingesta al infante. Hay evidencia respecto a que la sensibilidad a estas señales en la AC de un infante favorece reacciones positivas en la aparición de hábitos alimentarios saludables (56). Por otro lado, la baja sensibilidad a estas, sobre todo respecto a la saciedad, se sugiere que es un factor de riesgo para el sobrepeso en el infante (57,58).

Ambos grupos de madres reportaron dificultad en darle sentido a estas señales. Las madres del grupo ACT identificaron un rango más amplio de señales de saciedad que las del BLW. Estas señales adicionales fueron de carácter tardío y negativo, más evidentes y que sucedían en el proceso de la saciedad ya avanzado, implicando mayor distress para el infante como, por ejemplo, empujar la mesa o arquear su columna. Reportaron las madres del grupo de ACT un rango similar de señales de “saciedad temprana”, a pesar de reportar mayores señales evidentes de saciedad. Lo cual les sugirió que las madres del grupo ACT tendían a continuar la alimentación al infante hasta que observaran las señales más evidentes y tardías de saciedad (56). Esto concuerda con el estudio de Brown y Lee (51) donde se ve que las madres del grupo ACT se preocupan más de las ingestas aplicando más control que las madres BLW. También coincide con el énfasis de las madres ACT en que sus infantes estuvieran llenos (56).

6.2 DIFERENCIAS EN CUANTO A LA INTERPRETACIÓN DEL ABURRIMIENTO DEL INFANTE

Otra de las diferencias que se vieron fue la interpretación al aburrimento que tenían ambos grupos de madres. La pérdida de interés en la comida fue interpretada como aburrimento por las del grupo ACT, y las del grupo BLW lo interpretaban como saciedad. Las del grupo ACT lo que hacían en respuesta a ello era animar a incrementar la ingesta de comida, en vez de terminar o parar la alimentación. Según McNally et al. (55), se trata de una aclaración relevante para las madres, el hecho de que, aunque es posible que los infantes se aburran al comer, no es tan probable que ello les provoque consumir menos de forma significativa ocasionando una ingesta menor a la que requerirían. Sugieren como motivo posible, ante el hecho de que las madres refieran menor cantidad de señales de saciedad evidente, que los infantes BLW cuentan con menos ocasiones para mostrarlas por su autonomía a la hora de comer. Según los autores, ante la oferta de comida el comportamiento del infante es reactivo a esa acción de ofrecerles comida, en cambio, en el BLW pueden rechazar la comida o dejar de comer sin necesidad de proporcionarle una señal a la madre. Añadido a esto, según el estudio de Paul et al. (59), el hecho de que el infante aprenda a signar durante la AC para señalar que ha acabado de comer, por ejemplo, incrementa significativamente la sensibilidad de los padres a las necesidades de la alimentación del infante (55).

Una fuente de preocupación de los padres fueron las contradicciones entre lo observado y lo esperado en el comportamiento del infante, sobre todo cuando la conducta del infante contradecía lo que los expertos como el personal sanitario aconsejaban, las expectativas sobre la autorregulación del infante o las ideas sobre la apropiada ingesta que debía tener el infante.

Consecuente con el estudio de Johnson et al (60), las preocupaciones de las madres que seguían el enfoque tradicional fueron acerca de cumplir los requerimientos nutricionales y energéticos, y que los infantes permanecieron llenos por el tiempo suficiente. Las madres que

seguían el enfoque BLW, en cambio, se centraban en monitorizar la ingesta y percibir en general que el infante estuviera comiendo suficiente. Proponen los autores que quizá se deba al menor control de las madres en las ingestas en el BLW. Esto coincide con los resultados del estudio de Arden y Abbot (61), donde las madres practicantes del BLW expresan su necesidad de monitorizar la ingesta del infante, sobre todo en al inicio de la AC. Esto quiere decir que, a pesar de dejar que el infante se lleve por su propio apetito y su sentido de autorregulación, no implica que se deje de lado la vigilancia de una apropiada ingesta nutricional por parte de las madres del enfoque BLW (60).

Del estudio de McNally et al. (55) se substraen apoyo al enfoque BLW por ser un método más sensible a las señales de alimentación del infante en comparación al ACT. Las madres del grupo ACT, a pesar de reconocer las señales, se veían menos inclinadas a seguirlas, además de malinterpretar las señales de saciedad. Esto puede sugerir que las madres podrían beneficiarse de consejos respecto a las respuestas del comportamiento del infante cuando hay preocupaciones en cuanto a la autorregulación de este. Sería útil para los profesionales de la salud el advertir del hecho de que el aburrimiento del infante puede representar la saciedad ya desarrollándose y sugerir a las madres pausar la alimentación en respuesta a ese aburrimiento percibido para dar ocasión a los infantes de indicar si se encuentran aún con hambre, en lugar de animar a mayores ingestas. Se trataría de dar más apoyo a las madres en cuanto a mejorar la sensibilidad a las necesidades del infante.

6.3 MOTIVACIONES DE LAS MADRES TRAS LA ELECCIÓN DEL MÉTODO DE AC QUE PONEN EN PRÁCTICA

Los padres empiezan la introducción del BLW a los 5-6 meses de edad, eligen este método porque, según expresan: “tiene sentido y se siente como lo natural”. Cuando comenzaron a introducir los primeros alimentos los animaron a sus bebés a comerlos por sí mismos (30). En el estudio de Utami et al. (18) la mayoría de los padres expresó satisfacción al aplicar el BLW por las ventajas que les supone, además de ser propensos a compartir su experiencia con otros padres si esta ha sido exitosa. Según Cameron et al. (62) las madres consideraron el BLW como una manera más cómoda, sana y menos estresante en cuanto a la introducción de los AC, además de no referir preocupación acerca del atragantamiento, aun así, el 30% experimentaron un episodio de ahogo, el alimento que lo propició en su mayoría fue la manzana cruda (26).

En el estudio de Swanepoel et al. (63), que se llevó a cabo con 13 participantes, 6 practicantes del BLW y 7 del ACT, las madres refieren que el proceso de AC es una parte esencial de sus vidas; requiriendo de tiempo, compromiso y consideración. La manera en la que definían su estilo de alimentación complementaria estaba influenciada por la confianza, las percepciones de conveniencia y los valores que apoyaban su toma de decisiones. Las mujeres que se autodenominaban como practicantes del BLW se vio cómo aplicaban el método de una manera menos estricta, siguiendo una combinación de ambos. Eran más flexibles en cuanto a variar la textura y el tipo de alimentos. Le daban valor a la comida en familia y a compartir los alimentos. También presentaba de manera más notoria un énfasis en el infante, sus experiencias se veían altamente influenciadas por ideales y creencias centradas en el infante y la confianza que se le cedía, resaltando su diversión, independencia y exploración. Además, estas madres expresaban querer que su hijo construyera una relación sana con la comida en un futuro. Estas madres que optaban por el enfoque baby-led mostraron que sus elecciones se veían motivadas sobre todo por sus valores, mientras que las mujeres del enfoque convencional eran las que se basaban más en un enfoque pragmático a la hora de decidir la alimentación de su infante (63).

Las madres del estudio de Swanepoel et al. (63) enfatizaban la necesidad de confiar en ellas mismas y sus instintos, pero también declaraban sentirse desafiadas por los consejos provenientes de otras fuentes como familia, amigos o personal sanitario. A veces las mujeres de este estudio estaban en desacuerdo con los consejos del personal sanitario, además de referir sentimientos de culpa en el proceso de guía que llevaban a cabo. Cabe resaltar que las madres practicantes del BLW reportaron sentir confianza en hacer su propia investigación, mientras que las que seguían un enfoque ACT eran más propensas a seguir y hacer uso del consejo del personal sanitario. Tal y como se ve en otros estudios (4,51), las mujeres practicantes del BLW reportaron mayor confianza en su vida diaria en comparación a la actitud más reservada de aquellas que seguían un enfoque tradicional.

La conveniencia fue también importante, sin embargo, el concepto de qué resultaba conveniente difería entre ambos grupos. Aunque en un principio todas optaron por usar comida casera, el grupo de la ACT con el tiempo dejó de lado esta convicción para considerar el uso de purés comerciales como la opción más conveniente. Por otro lado, las mujeres que practicaban el BLW percibían que les ahorra más tiempo y era más conveniente el uso de la comida familiar que ya estaba siendo preparada para todos los miembros de la familia. Esto podría llevar a la suposición de que los infantes baby-led serían expuestos a mayor variedad de comidas caseras y recién hechas, lo cual podría relacionarse con una mayor aceptación de alimentos nuevos posteriormente (63).

7. CAPÍTULO 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

Según Brown y Lee (51) menos de la mitad de los profesionales sanitarios encuestados en su estudio habían oído hablar del BLW y reconocían tener un conocimiento limitado de los detalles para llevarlo a la práctica. Su mayor preocupación era el riesgo potencial de asfixia y el motivo para no recomendarlo.

Según Fu et al. (19) los padres eran menos propensos a recibir consejo sobre el BLW de un miembro del personal sanitario. Un 17% reportó haber recibido consejo de un personal sanitario, más comúnmente de una enfermera pediátrica y el 64% de otro proveedor. El 58% de los practicantes del BLW “completo” se guió por los consejos de otra fuente. Con 876 participantes solo 1 de cada 5 padres que siguieron el BLW recibieron consejo de personal sanitario. Las posibles explicaciones serían la falta de confianza del personal en dar consejo a las madres respecto estos métodos alternativos de AC, sobre todo ante la falta de evidencia clara y certera sobre el BLW y sus beneficios y riesgos. Sobre todo, ante la falta de evidencia científica concisa acerca del BLW y su aplicación, además de que este método es poco conocido entre los profesionales de enfermería o de la salud (19,62,30).

En España se llevó a cabo un estudio descriptivo (23) por medio de una encuesta distribuida a los pediatras de la AEPAP (Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria) en 2015. Obtuvieron 579 respuestas de las cuales pudieron abstraer los siguientes datos acerca de los pediatras y su guía en la AC:

- Un 95,3% emplean hoja informativa. Un 28,6% de las cuales fue de elaboración propia.
- En el 71,8% de casos se proporciona la información de la introducción de la AC de manera conjunta con el personal de enfermería.
- En el 49,9% de los casos presentaban familias que llevaban a cabo el BLW al momento de realizar la encuesta.

La edad que recomiendan como inicio de AC:

- 60,6% recomienda inicio a los 6 meses.
- 24,9% recomienda inicio a los 5 meses.
- 10,7% recomienda inicio a los 4 meses.
- A pesar de las preferencias iniciales, un 95,5% de pediatras es flexible en cuanto a adelantar el inicio de la AC. Un 63,4% es flexible en cuanto a retrasar la edad de inicio.

Alimento de preferencia para inicio de AC:

- Cereal en el 39,4% de los casos.
- Un 44% no mostró preferencias.

Método de AC:

- El 61,1% aconsejan inicio de AC con cuchara.
- El 21,4% aconsejan inicio de la AC con biberón.
- El 17,4% no especifica método.

Recomendación de inicio de masticación:

- 54,6% recomienda masticación en cuanto haya interés por parte del infante.
- El 10,7% no lo recomienda hasta que el niño no tenga un año.

Conocimiento de la modalidad BLW:

- El 79,4% desconoce el BLW.
- El 45,3% recomienda el BLW en ocasiones.
- 6,6% lo recomienda siempre.

Fuentes de conocimiento del BLW:

- 29,2% por asistencia a cursos-congresos
- 21,2% por las propias madres

Razones para no recomendar BLW:

- 67,2% por falta de información.
- 10,6% por escasa evidencia científica.
- 10,6% por temor a que el niño sufra atragantamientos.
- 5,2% por escaso aporte energético.
- 1,4% por riesgo de ferropenia.

En el BLW el personal sanitario tiene un papel importante al animar a los padres a decidir el método de alimentación de su hijo. Sin embargo, a los padres y madres les gusta aprender acerca del BLW de fuentes ajenas a los profesionales sanitarios debido a que muchos de ellos no apoyan o no conocen suficientemente esta práctica (18). Por lo tanto, los profesionales sanitarios, para poder apoyar a los padres en su decisión, deberían de conocer más acerca de estos enfoques de alimentación baby-led.

Los padres, de momento, han sido más propensos a conocer los métodos baby-led a través de las redes sociales principalmente. Los profesionales de la salud también podrían usar las redes sociales en su favor, viendo cómo se difundió rápidamente la información acerca del BLW. Si los profesionales de la salud encontraran las herramientas adecuadas para proveer de consejo, esto resultaría en una información más accesible (30).

8. CONCLUSIONES

Tras la realización de esta revisión bibliográfica es posible conocer los métodos de alimentación complementaria alternativos al tradicional de una manera más extensa. Ciertamente puede haber dificultades al definir cada uno de los métodos, al no poderse encontrar una definición del BLW concreta por la falta de consenso entre los diversos autores de los estudios revisados en lo pertinente a su manera de definir el BLW o su clasificación, ya que no hay criterios claramente comunes y definidos. Por el contrario, los resultados en el caso del BLISS son más cohesivos entre los diversos estudios al tener unas pautas más definidas.

Aunque la evidencia aún no es contundente, a lo largo del presente trabajo se vislumbran los beneficios del enfoque baby-led, siendo el factor más común y principal dejar al bebé alimentarse con autonomía compartiendo la dinámica familiar durante las comidas, aunque el BLW como método estricto no es el más apoyado en los estudios revisados.

Ciertos beneficios que habían sido supuestos por investigaciones previas no se han visto lo suficientemente apoyados por los resultados de los estudios revisados en presente documento. Por ejemplo, cabe remarcar que la hipótesis de un mayor consumo de alimentos más saludables se ve en entredicho ya que el hecho de comer en familia no supone una dieta más saludable (12) si la dieta de la familia no se adecúa a los requerimientos nutricionales de los infantes. Resulta impactante como los resultados de la microbiota fecal en el enfoque baby-led indican, sorpresivamente, menor diversidad en su composición en comparación al enfoque tradicional (49).

Por ese motivo, es aconsejable resaltar la importancia de reducir el consumo de sal, azúcares y grasas saturadas, evitando alimentos como tostadas o quesos, que se ha visto que se utilizan habitualmente como vehículo para dar alimentos o para incrementar la ingesta calórica por miedo a déficit en ingesta (13,18,50). Sin embargo, como posible beneficio se tiene los resultados de preferencia mayor por los alimentos de la base piramidal en los del enfoque baby-led, en comparación con la preferencia de los alimentos azucarados en los que seguían el método tradicional (44). En los estudios más recientes revisados, en su mayoría, no se encontraron diferencias entre el enfoque baby-led y el ACT en cuanto a peso (20,46), y los que sí vieron diferencias hallaron en el grupo ACT un mayor número de infantes con IMC elevado en comparación con el grupo baby-led (27). Por otro lado, en un estudio (20) a largo plazo, dos años, no se confirmó que el BLW prevenga el sobrepeso o la obesidad.

Por otra parte, en varios estudios (7,19,40,42,43) se ha visto una relación significativa entre la lactancia materna exclusiva y el enfoque baby-led, aunque esto no implique causalidad es un factor a tener en cuenta, además de su relación con la disminución de la selectividad con la comida en los infantes y la mejora en la percepción de la propia saciedad o autorregulación del infante (39,45). Así mismo se sugiere una mayor aceptación de los alimentos y una menor irritabilidad relacionada con la comida en aquellos que seguían este enfoque.

Tradicionalmente se relacionaba el BLW con un mayor riesgo de ahogo en el infante, sin embargo, hoy en día los estudios revisados en el presente trabajo (4,26,27,31,33), en su mayoría, no encuentran relación significativa de mayor riesgo de ahogo en infantes siguiendo un enfoque baby-led en comparación con aquellos que siguen un enfoque tradicional. En lo que sí se ven coincidencias por parte estos estudios son en los tipos de alimentos que causan este riesgo, sería recomendable incidir más en la prevención de estos incidentes en ambos métodos de alimentación.

Así mismo, del BLISS (o también conocido como BLW modificado) en los estudios revisados (5,13,18,19,20,25,26,49,50) no se han hallado mayores riesgos de déficit de crecimiento, déficit en la ingesta y parámetros de hierro y zinc o diferencias relevantes en la ingesta calórica en comparación con el método tradicional.

Cabe mencionar que los estudios que empezaron a establecer la relación entre el BLW y el riesgo de ahogo contaban con limitaciones, como una muestra muy reducida, y el hecho de ser estudios descriptivos o transversales. Actualmente se encuentran estudios de mayor calidad con resultados que, aunque no provean de una evidencia firme, presentan destacables beneficios y rebaten las teorías en principio planteadas del BLW.

Por otro lado, el conocimiento de las diferencias entre las motivaciones, percepciones y características de las madres según el método que emplean para la AC resultaría de ayuda para los profesionales sanitarios, y sobre todo para las enfermeras del área de pediatría en salud comunitaria por su papel conjunto en la educación y guía a los padres en cuanto a la AC. Resalta el hecho de que, cuestiones como el aburrimiento, sean interpretados de forma diversa entre ambos grupos maternos, siendo el aburrimiento e irritabilidad percibida del infante más probable la saciedad en desarrollo que aburrimiento por la comida per se (55). Este hecho parece relevante para evitar la sobrealimentación en el caso de asociar este aburrimiento percibido con la necesidad en aumentar la ingesta, hecho observado en mayor medida en el grupo de ACT. Otro aspecto que considerar al momento de guiar a las madres es tener en cuenta la conveniencia de los métodos, ya que es otro factor que toman en consideración las madres al poner en práctica la AC, viendo qué les podría permitir ahorrar tiempo.

Es remarcable como en España el motivo principal por el que no se recomienda el BLW es el desconocimiento de este, además de ser casi la mitad de las familias atendidas seguidoras de esta corriente (23). Convendría paliar este aspecto para poder guiar adecuadamente a las madres que estén interesadas en estos métodos alternativos. Es por ello por lo que sería recomendable la actualización en esta área de conocimiento por parte de los profesionales de enfermería del área pediátrica-comunitaria.

El BLISS es el método que presenta más apoyo en los artículos revisados en comparación al BLW estricto, además de resultados más prometedores, a la vez que están sus pautas más concisas que el BLW estricto. Con mayor apoyo y conocimiento sobre estas áreas los padres interesados en estas alternativas no tendrán que sustentar el grueso de su información sobre el enfoque baby-led en fuentes en la red no fidedignas, siendo este hecho algo muy común actualmente. Así mismo también podría ser útil hacer uso de las redes sociales y otros medios de comunicación que ofrecen las redes, ya que esto haría de la información más visual, accesible y amena. Adicionalmente, podría ser aconsejable tener en cuenta los conocimientos de las madres, sus creencias y percepciones, para adaptar la información que se les proporciona, y apoyarlas en la decisión que tomen.

Esta revisión bibliográfica se ha visto limitada por la falta de estudios con un tamaño muestral suficiente que aporten resultados con significación estadística. También serían necesarios estudios de carácter longitudinal para evaluar los efectos a largo plazo de los enfoques baby-led. A pesar de ello, se muestran resultados esperanzadores y que apoyan su uso o no lo consideran como más peligroso que el método tradicional, aunque la prudencia nunca es injustificada, sobre todo en edades tan tempranas. De manera que estos enfoques alternativos pueden considerarse buenas opciones por los efectos positivos planteados, bajo una actuación responsable con padres guiados en el proceso.

El estudio de Webber et al. (48) fue pionero en encontrar una relación significativa entre comenzar la AC con estos enfoques centrados en la autonomía del bebé en su alimentación y sus consecuencias en el desarrollo del lenguaje en infantes. Pero sería necesario continuar investigando sobre los métodos de AC, no sólo acerca de sus consecuencias en la dieta o las actitudes en torno a la comida, sino también acerca de su influencia en el desarrollo cognitivo y motor, aspectos aún por estudiar con mayor profundidad.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Alimentación complementaria [Internet]. [citado el 20 de mayo 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/index.html
2. World Health Organization. La alimentación del lactante y del niño pequeño: capítulo modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2010. [citado el 20 de mayo de 2021]. 3-6 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44310>
3. Rapley G. Baby-led Weaning: The fuss-free way to introduce solid foods. Gill's Biography [Internet]. Rapley Weaning; 2008 [citado el 20 de mayo de 2021].: <http://www.rapleyweaning.com/biography.php>
4. Gutiérrez Cuenca G. Baby-led weaning: alimentación complementaria a demanda. Una revisión bibliográfica. Nure Investig [Internet]. 2019 [citado el 29 de noviembre de 2020];16(102):1–9. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1742>
5. Cameron SL, Taylor RW, Heath AL. Parent-led or baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related behaviours in a survey of New Zealand families. *BMJ Open*. 2013 Dec 9;3(12):e003946. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003946. PMID: 24327363; PMCID: PMC3863128.
6. Brown A, Lee M. Maternal control of child feeding during the weaning period: differences between mothers following a baby-led or standard weaning approach. *Matern Child Health J*. 2011 Nov;15(8):1265-71. doi: 10.1007/s10995-010-0678-4. PMID: 20830511.
7. Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Butler H, Mourino N, Malvar A, Hervada X. Baby-led weaning: prevalence and associated factors in Spain. *Eur J Pediatr*. 2020 Jun;179(6):849-853. doi: 10.1007/s00431-020-03579-7. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31960148.
8. Pearce J, Taylor MA, Langley-Evans SC. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review. *Int J Obes (Lond)*. 2013 Oct;37(10):1295-306. doi: 10.1038/ijo.2013.99. Epub 2013 May 27. PMID: 23736360.
9. Velasco Manrique, M. Alimentación complementaria guiada por el bebé: respetando sus ritmos y apoyando su aprendizaje. *Med nat [Internet]*. 2014 jul [citado el 10 de noviembre de 2021]; 8(2):64-72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4847927.pdf>
10. Mennella JA. Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. *Am J Clin Nutr*. 2014 Mar;99(3):704S-11S. doi: 10.3945/ajcn.113.067694. Epub 2014 Jan 22. PMID: 24452237; PMCID: PMC3927698.
11. La Orden Izquierdo E, Segoviano Lorenzo MC, Verges Pernía C. Alimentación complementaria: qué, cuándo y cómo. *Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]*. Marzo de 2016 [consultado el 10 de noviembre de 2021]; 18 (69): e31-e35. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100015&lang=es
12. Rowan H, Harris C. Baby-led weaning and the family diet. A pilot study. *Appetite*. 2012 Jun;58(3):1046-9. doi: 10.1016/j.appet.2012.01.033. Epub 2012 Mar 7. PMID: 22406580.
13. Morison BJ, Taylor RW, Haszard JJ, Schramm CJ, Williams Erickson L, Fangupo LJ, Fleming EA, Luciano A, Heath AL. How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6-8 months. *BMJ Open*. 2016 May 6;6(5):e010665. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010665. PMID: 27154478; PMCID: PMC4861100

14. Gómez Fernández-Vegue, M. Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. Comité de Lactancia Materna & Comité de Nutrición de la AEP [Internet]. AEPED; 2018 [citado el 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
15. Brown A, Jones SW, Rowan H. Baby-Led Weaning: The Evidence to Date. *Curr Nutr Rep*. 2017;6(2):148-156. doi: 10.1007/s13668-017-0201-2. Epub 2017 Apr 29. PMID: 28596930; PMCID: PMC5438437.
16. Colli G. El riesgo de atragantamiento y asfixia al hacer el Baby-Led Weaning (BLW) [Internet]. CSC; Jul 2017 (citado el 10 de noviembre de 2021). Disponible en: <https://www.criarconsentidocomun.com/el-riego-de-atragantamiento-y-asfixia-al-hacer-el-baby-led-weaning-blw/>
17. García de la Cruz PB, González Alcalá MG, Jiménez Vinatier N, Olivares Pérez CE, Ramírez Reyes TP, Sandoval Solís ZL, Pedroza García KA, Martín del Campo Cervantes J. Diferencia entre la alimentación complementaria clásica y el baby-led weaning en niños de 4 a 12 meses de edad. *LUXMED* [Internet]. 24 de septiembre de 2020 [citado 10 de noviembre de 2021];15(45):73-80. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2873>
18. Utami AF, Wanda D. Is the baby-led weaning approach an effective choice for introducing first foods? A literature review. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2019 [citado 10 de noviembre de 2021];29:87–95. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-is-baby-led-weaning-approach-an-S1130862119301056>
19. Fu X, Conlon CA, Haszard JJ, Beck KL, von Hurst PR, Taylor RW, Heath AM. Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby-Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. *Appetite*. 2018 Nov 1;130:110-116. doi: 10.1016/j.appet.2018.07.033. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30077730.
20. Taylor RW, Williams SM, Fangupo LJ, Wheeler BJ, Taylor BJ, Daniels L, Fleming EA, McArthur J, Morison B, Erickson LW, Davies RS, Bacchus S, Cameron SL, Heath AM. Effect of a Baby-Led Approach to Complementary Feeding on Infant Growth and Overweight: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr*. 2017 Sep 1;171(9):838-846. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1284. PMID: 28692728; PMCID: PMC5710413.
21. Cameron SL, Taylor RW, Heath A-LM. Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS - a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015 [citado 10 de noviembre de 2021];15(1):99. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0422-8>
22. Williams Erickson L, Taylor RW, Haszard JJ, Fleming EA, Daniels L, Morison BJ, Leong C, Fangupo LJ, Wheeler BJ, Taylor BJ, Te Morenga L, McLean RM, Heath AM. Impact of a Modified Version of Baby-Led Weaning on Infant Food and Nutrient Intakes: The BLISS Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 2018 Jun 7;10(6):740. doi: 10.3390/nu10060740. PMID: 29880769; PMCID: PMC6024590.
23. Martínez Rubio A, Cantarero Vallejo MD, Espín Jaime B. ¿Cómo orientan los pediatras de Atención Primaria la alimentación complementaria?. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2018 Mar [citado 2021 Nov 10]; 20(77): 35-44. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322018000100006&lng=es

24. Cichero JAY. Introducing solid foods using baby-led weaning vs. spoon-feeding: A focus on oral development, nutrient intake and quality of research to bring balance to the debate. *Nutr Bull* [Internet]. 2016 Mar 1 [citado 10 de noviembre de 2021];41(1):72–7. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/action/showCitFormats?doi=10.1111%2Fnbu.12191>
25. Daniels L, Taylor RW, Williams SM, Gibson RS, Samman S, Wheeler BJ, Taylor BJ, Fleming EA, Hartley NK, Heath AM. Modified Version of Baby-Led Weaning Does Not Result in Lower Zinc Intake or Status in Infants: A Randomized Controlled Trial. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2018 Jun [citado 10 de noviembre de 2021];118(6):1006-1016.e1. doi: 10.1016/j.jand.2018.02.005. PMID: 29803269. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29803269/>
26. Fangupo LJ, Heath AM, Williams SM, Erickson Williams LW, Morison BJ, Fleming EA, Taylor BJ, Wheeler BJ, Taylor RW. A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. *Pediatrics* [Internet]. 2016 Oct [citado 10 de noviembre de 2021];138(4):e20160772. doi: 10.1542/peds.2016-0772. Epub 2016 Sep 19. PMID: 27647715. 138(4):e20160772. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27647715/>
27. Dogan E, Yilmaz G, Caylan N, Turgut M, Gokcay G, Oguz MM. Baby-led complementary feeding: Randomized controlled study. *Pediatr Int*. 2018 Dec;60(12):1073-1080. doi: 10.1111/ped.13671. PMID: 30074671.
28. WHO. Infant and Young Child Feeding. Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. World Health Organization [Internet]. Geneva, 2009 [citado 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44117>
29. Daniels L, Heath A-LM, Williams SM, Cameron SL, Fleming EA, Taylor BJ, et al. Baby-Led Introduction to SolidS (BLISS) study: a randomised controlled trial of a baby-led approach to complementary feeding. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015 [citado 10 de noviembre de 2021];15(1):179. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0491-8>
30. D'Auria E, Bergamini M, Staiano A, Banderali G, Pendezza E, Penagini F, Zuccotti GV, Peroni DG; Italian Society of Pediatrics. Baby-led weaning: what a systematic review of the literature adds on. *Ital J Pediatr*. 2018 May 3;44(1):49. doi: 10.1186/s13052-018-0487-8. PMID: 29724233; PMCID: PMC5934812
31. Brown A. No difference in self-reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. *J Hum Nutr Diet*. 2018 Aug;31(4):496-504. doi: 10.1111/jhn.12528. Epub 2017 Dec 5. PMID: 29205569.
32. D'Andrea E, Jenkins K, Mathews M, Roebathan B. Baby-led Weaning: A Preliminary Investigation. *Can J Diet Pract Res*. 2016 Jun;77(2):72-7. doi: 10.3148/cjdpr-2015-045. Epub 2016 Jan 15. PMID: 26771760.
33. Díaz Cirujano AI, Molina Arias M. La alimentación complementaria a demanda con soporte parental educativo no incrementa el riesgo de sofocación. *Evid Pediatr* [Internet]. 2017 [citado 10 de noviembre de 2021]; 13:19. Disponible en: <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7033/la-alimentacion-complementaria-a-demanda-con-soporte-parental-educativo-no-incrementa-el-riesgo-de-sofocacion>
34. Rapley G. Baby-led weaning: The theory and evidence behind the approach. *J Heal Visit* [Internet]. 2015 Mar 2 [citado 10 de noviembre de 2021];3:144–51. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/276905087_Baby-led_weaning_The_theory_and_evidence_behind_the_approach/citation/download

35. Gross RS, Mendelsohn AL, Fierman AH, Messito MJ. Maternal controlling feeding styles during early infancy. *Clin Pediatr (Phila)*. 2011 Dec;50(12):1125-33. doi: 10.1177/0009922811414287. Epub 2011 Jul 14. PMID: 21757773.
36. Brown A, Lee MD. Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. *Pediatr Obes*. 2015 Feb;10(1):57-66. doi: 10.1111/j.2047-6310.2013.00207.x. Epub 2013 Dec 17. PMID: 24347496.
37. Wright CM, Cameron K, Tsiaka M, Parkinson KN. Is baby-led weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods? *Matern Child Nutr*. 2011 Jan;7(1):27-33. doi: 10.1111/j.1740-8709.2010.00274.x. Epub 2010 Aug 23. PMID: 20735730; PMCID: PMC6860765.
38. Villares JMM, Segovia MJG, Serra JD. Alimentación complementaria dirigida por el bebé («baby-led weaning»). ¿Es una aproximación válida a la introducción de nuevos alimentos en el lactante?. *Acta Pediatr Esp* 2013 04; 71(4):99-103.
39. Brown A, Lee MD. Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. *Pediatr Obes*. 2013 Feb;10(1):57-66. doi: 10.1111/j.2047-6310.2013.00207.x. Epub 2013 Dec 17. PMID: 24347496.
40. Shim JE, Kim J, Mathai RA; STRONG Kids Research Team. Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. *J Am Diet Assoc*. 2011 Sep;111(9):1363-8. doi: 10.1016/j.jada.2011.06.410. PMID: 21872699.
41. Rapley G. Baby-led weaning: transitioning to solid foods at the baby's own pace. *Community Pract*. 2011 Jun;84(6):20-3. PMID: 21739856.
42. Moore AP, Milligan P, Goff LM. An online survey of knowledge of the weaning guidelines, advice from health visitors and other factors that influence weaning timing in UK mothers. *Matern Child Nutr*. 2014 Jul;10(3):410-21. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00424.x. Epub 2012 Jun 19. PMID: 22708552; PMCID: PMC6860354.
43. Brown A, Lee M. A descriptive study investigating the use and nature of baby-led weaning in a UK sample of mothers. *Matern Child Nutr*. 2011 Jan;7(1):34-47. doi: 10.1111/j.1740-8709.2010.00243.x. PMID: 21143584; PMCID: PMC6860516.
44. Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open*. 2012 Feb 6;2(1):e000298. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000298. PMID: 22315302; PMCID: PMC4400680.
45. Lakshman R, Clifton EA, Ong KK. Baby-Led Weaning-Safe and Effective but Not Preventive of Obesity. *JAMA Pediatr*. 2017 Sep 1;171(9):832-833. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1766. PMID: 28692709.
46. Cowden JD. Following Baby's Lead on Complementary Feeding Did Not Protect Against Overweight. *NEJM Journal Watch. Pediatr Adolesc Med [Internet]*. 2017 Jul [citado 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.jwatch.org/na44605/2017/07/17/following-babys-lead-complementary-feeding-did-not-protect>
47. Addessi E, Galloway AT, Wingrove T, Brochu H, Pierantozzi A, Bellagamba F, Farrow CV. Baby-led weaning in Italy and potential implications for infant development. *Appetite*. 2021 Sep 1;164:105286. doi: 10.1016/j.appet.2021.105286. Epub 2021 May 4. PMID: 33961935.
48. Webber C, Blissett J, Addessi E, Galloway AT, Shapiro L, Farrow C. An infant-led approach to complementary feeding is positively associated with language development. *Matern Child Nutr*. 2021 Oct;17(4):e13206. doi: 10.1111/mcn.13206. Epub 2021 May 25. PMID: 34031998; PMCID: PMC8476407.

49. Leong C, Haszard JJ, Lawley B, Ota A, Taylor RW, Szymlek-Gay EA, Fleming EA, Daniels L, Fangupo LJ, Tannock GW, Heath AM. Mediation Analysis as a Means of Identifying Dietary Components That Differentially Affect the Fecal Microbiota of Infants Weaned by Modified Baby-Led and Traditional Approaches. *Appl Environ Microbiol.* 2018 Aug 31;84(18):e00914-18. doi: 10.1128/AEM.00914-18. PMID: 30006390; PMCID: PMC6121999.
50. Daniels L, Taylor RW, Williams SM, Gibson RS, Fleming EA, Wheeler BJ, Taylor BJ, Haszard JJ, Heath AM. Impact of a modified version of baby-led weaning on iron intake and status: a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2018 Jun 27;8(6):e019036. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019036. PMID: 29950456; PMCID: PMC6020950.
51. Brown A. Differences in eating behaviour, well-being and personality between mothers following baby-led vs. traditional weaning styles. *Matern Child Nutr.* 2016 Oct;12(4):826-37. doi: 10.1111/mcn.12172. Epub 2015 Jan 26. PMID: 25623385; PMCID: PMC6860066.
52. Brown A, Lee M. An exploration of experiences of mothers following a baby-led weaning style: developmental readiness for complementary foods. *Matern Child Nutr.* 2013 Apr;9(2):233-43. doi: 10.1111/j.1740-8709.2011.00360.x. Epub 2011 Nov 28. PMID: 22118242; PMCID: PMC6860574.
53. González C. *Mi niño no me come, consejos para prevenir y resolver el problema.* 8ª ed. España: Planeta Editorial; 2009.
54. Gutiérrez Barragán N. Efectividad y utilidad del método del destete dirigido por el bebé para la alimentación complementaria. [Internet]. Jaén; 2017 [citado 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/6225>
55. McNally J, Hugh-Jones S, Hetherington MM. "An invisible map" - maternal perceptions of hunger, satiation and 'enough' in the context of baby led and traditional complementary feeding practices. *Appetite.* 2020 May 1;148:104608. doi: 10.1016/j.appet.2020.104608. Epub 2020 Jan 11. PMID: 31935423.
56. Harbron J, Booley S. Responsive feeding: establishing healthy eating behaviour early on in life. *S Afr Fam Pract [Internet].* 2013 [citado 10 de noviembre de 2021];26:S141-9. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/sajcn/article/view/97829>
57. de Lauzon-Guillain B, Oliveira A, Charles MA, Grammatikaki E, Jones L, Rigal N, et al. A review of methods to assess parental feeding practices and preschool children's eating behavior: the need for further development of tools. *J Acad Nutr Diet [Internet].* 2012[citado 10 de noviembre de 2021];112(10):1578-602, 1602.e1-8.
58. Hurley KM, Black MM, Papas MA, Caulfield LE. Maternal symptoms of stress, depression, and anxiety are related to nonresponsive feeding styles in a statewide sample of WIC participants. *J Nutr.* 2008 Apr;138(4):799-805. doi: 10.1093/jn/138.4.799. PMID: 18356338; PMCID: PMC3137941.
59. Paul IM, Hohman EE, Birch LL, Shelly A, Vallotton CD, Savage JS. Exploring infant signing to enhance responsive parenting: Findings from the INSIGHT study. *Matern Child Nutr.* 2019 Jul;15(3):e12800. doi: 10.1111/mcn.12800. Epub 2019 Mar 19. PMID: 30810273; PMCID: PMC6594880
60. Johnson SL, Goodell LS, Williams K, Power TG, Hughes SO. Getting my child to eat the right amount. Mothers' considerations when deciding how much food to offer their child at a meal. *Appetite.* 2015 May;88:24-32. doi: 10.1016/j.appet.2014.12.004. Epub 2014 Dec 12. PMID: 25510530.
61. Arden MA, Abbott RL. Experiences of baby-led weaning: trust, control and renegotiation. *Matern Child Nutr.* 2015 Oct;11(4):829-44. doi: 10.1111/mcn.12106. Epub 2014 Feb 13. PMID: 24521206; PMCID: PMC6860235.

62. Cameron SL, Heath AL, Taylor RW. Healthcare professionals' and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, Baby-Led Weaning: a content analysis study. *BMJ Open*. 2012 Nov 26;2(6):e001542. doi: 10.1136/bmjopen-2012-001542. PMID: 23183112; PMCID: PMC3532980.
63. Swanepoel L, Henderson J, Maher J. Mothers' experiences with complementary feeding: Conventional and baby-led approaches. *Nutr Diet [Internet]*. 2020 Jul 1 [citado el 15 de noviembre de 2021];77(3):373–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31211488/>

10. ANEXOS

ANEXO 1: CALENDARIO ORIENTATIVO DE INCORPORACIÓN DE ALIMENTOS ELABORADO POR LA AEP.

Calendario orientativo de incorporación de alimentos

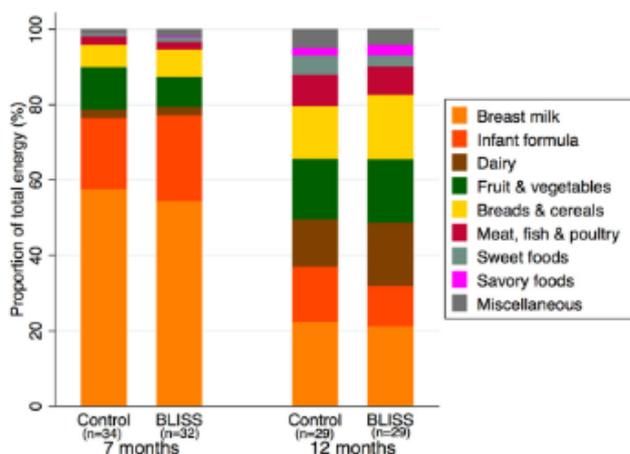
Alimento	0-6 meses	6-12 meses	12-24 meses	>2 años
Leche materna	0-6 meses	6-12 meses	12-24 meses	>2 años
Fórmulas adaptadas (en caso de no estar con LM)	0-6 meses	6-12 meses	12-24 meses	>2 años
Cereales, frutas, hortalizas, legumbres, huevo, carne, pollo, pescado, aceite de oliva		6-12 meses	12-24 meses	>2 años
Leche entera, yogur, queso tierno (pueden ofrecerse en pequeñas cantidades a partir de los 9 o 10 meses)			12-24 meses	>2 años
Sólidos con riesgo de atragantamiento (frutos secos enteros, manzana o zanahoria cruda, etc.)				Por encima de los 3 años
Alimentos superfluos (azúcares, miel, cacao, bollería, galletas, embutidos y charcutería)	Cuanto más tarde y en menor cantidad mejor (siempre a partir de los 12 meses)			

Modificada de "Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia", Agència de Salut Pública de Catalunya, 2016.

Fuente: Gómez Fernández-Vegue, M., Comité de Lactancia Materna, & Comité de Nutrición de la AEP. (2018). Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. 2018.

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf

ANEXO 2: PROPORCIONES DE INGESTA CALÓRICA DE LOS 7 GRUPOS ALIMENTICIOS A LOS 7 Y 12 MESES DE EDAD EN INFANTES DE GRUPO BLISS Y GRUPO CONTROL



Fuente: Leong, C., Haszard, J. J., Lawley, B., Otal, A., Taylor, R. W., Szymlek-Gay, E. A., Fleming, E. A., Daniels, L., Fangupo, L. J., Tannock, G. W., & Heath, A. L. M. (2018). Mediation analysis as a means of identifying dietary components that differentially affect the fecal microbiota of infants weaned by modified baby-led and traditional approaches. *Applied and Environmental Microbiology*, 84(18).

<https://doi.org/10.1128/AEM.00914-18>