



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS INADECUADAS SOBRE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA EN MADRES Y/O CUIDADORES DE LACTANTES ENTRE
SEIS Y VEINTITRES MESES QUE ACUDEN AL HOSPITAL PEDIÁTRICO VILLA”

TESIS

PRESENTADO POR: PRISCILA MAGALY MARTELL GARZA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA

DIRECTOR DE TESIS

DR. ULISES MENDOZA CÓRTEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme disfrutar de la culminación de esta tesis en compañía de los seres que más amo en la vida. En estos tiempos es una gran bendición cumplir con este logro académico y no sería posible sin el gran apoyo de mis padres y hermanos quienes me brindaron la fortaleza, paciencia y amor para seguir mis sueños.

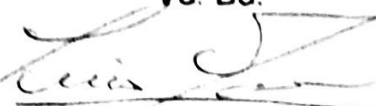
Gracias a mi esposo Manuel por estar presente durante todo la realización y desarrollo de esta tesis, ya que con respeto, tolerancia y conocimiento me ayudo a consolidar este trabajo, gracias amor de vida..

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, amor, a su inmensa bondad y su apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Les agradezco, y hago presente mi gran amor hacia ustedes, mi hermosa familia.

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS INADECUADAS SOBRE
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES Y/O CUIDADORES DE
LACTANTES ENTRE SEIS Y VEINTITRES MESES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL PEDIÁTRICO VILLA**

AUTOR: PRISCILA MAGALY MARTELL GARZA

Vo. Bo.

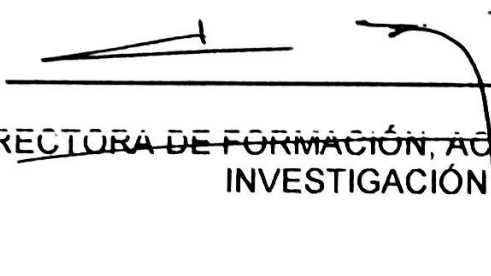


DR. LUIS RAMIRO GARCIA LOPEZ


**TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA DE LA
SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Vo. Bo.

DRA. LILIA ELENA MONROY RAMÍREZ DE ARELLANO



DIRECTORA DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN


ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE SALUD DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN,
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DIRECTOR DE TESIS

DR. ULISES MENDOZA CORTES



JEFE DE SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES,
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA

INDICE

Introducción.....	2
Planteamiento del problema.....	26
Justificación.....	26
Objetivos.....	27
Metodología.....	29
Instrumentos de investigación.....	33
Resultados.....	39
Discusión.....	47
Conclusiones.....	50
Recomendaciones.....	51
Referencias Bibliográficas.....	52

RESUMEN

Objetivo

Identificar los conocimientos y prácticas inadecuadas acerca de la alimentación complementaria en las madres y/o cuidadores de los lactantes de 6 a 23 meses en el Hospital Pediátrico Villa.

Material y métodos

El estudio se realizó en el Hospital Pediátrico Villa del 1 de julio al 30 de julio de 2020. Se aplicaron encuestas a 60 cuidadores de lactantes de 6 a 23 meses de edad que recibieron atención en dicho hospital. Los resultados se graficaron para determinar el porcentaje de conocimientos y prácticas inadecuadas en la alimentación complementaria.

Resultados sobresalientes

La mayoría de los cuidadores tienen conocimientos básicos de alimentación complementaria como la edad de inicio y la textura de los alimentos, pero hasta el 58% de los participantes inicia con alimentos dulces como frutas con bajo aporte de hierro. El 85.7% de los cuidadores otorgan bebidas endulzadas a los lactantes, hasta el 67% de los cuidadores le da alimentos altos en azúcar, sal y otras sustancias como galletas, botanas y pastelitos a los lactantes.

Conclusiones

Se puede concluir que los cuidadores no cuentan con los conocimientos adecuados para establecer una buena alimentación complementaria, las prácticas inadecuadas como dar constantemente alimentos con azúcar y sal añadidas, una dieta baja en hierro, zinc y proteínas favorecen la mal nutrición de los niños, la cual se ve reflejada en el sobrepeso, obesidad y desnutrición infantil en México.

Palabras clave: Alimentación complementaria, prácticas inadecuadas.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La nutrición adecuada, balanceada, higiénica, desde el nacimiento hasta los primeros 2 años de vida es fundamental para el desarrollo pleno del potencial de cada ser humano, es un periodo importante para la promoción de un crecimiento y desarrollo óptimos que conllevan a un buen estado de salud, presentando un impacto directo sobre el crecimiento, desarrollo y salud de los niños no solo a corto plazo, sino en el mediano y largo plazo, por tal motivo es de suma importancia conocer e implementar adecuados hábitos alimenticios desde los primeros meses de vida con el inicio de la alimentación complementaria la cual, de acuerdo con la Sociedad Americana de Pediatría y la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica se define como el proceso por el cual se ofrecen al lactante alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche humana o de una fórmula infantil como complemento y no como sustitución de esta, posterior a los 4 meses de vida con el fin de llenar las brechas de energía y nutrientes que éstas no son capaces de proporcionar³.

En el 2010, se estimó que 43 millones de niños menores de 5 años eran obesos o tenían sobrepeso en todo el mundo, y se espera que la prevalencia aumente del 6.7% al 9.1% para el 2020. La vida prenatal a la postnatal temprana es un periodo de rápido crecimiento y plasticidad del desarrollo. Y por lo tanto se considera particularmente sensible para la prevención de la obesidad⁵. En México, 1.5 millones de niños (13.6%) padecen desnutrición crónica (baja talla para la

edad) y es más prevalente en el sur (19.2%) así como en las zonas con población indígena. La desnutrición es evaluada por indicadores como bajo peso para la edad, ubicándose en 2.8%, es decir, 280,000 niños la padecen y evaluada por el indicador de peso para la talla, en 1.6%, lo cual indica que aproximadamente 174,000 niños la presentan¹⁶.

Por otra parte, la situación del sobrepeso y la obesidad en nuestro país muestra que la prevalencia de sobrepeso afecta a cerca del 10% de los niños menores de cinco años, y que entre 2006 y 2012 se presentó un mayor aumento en la región norte de país¹⁶. Los factores principales a los cuales se atribuyen las causas del sobrepeso y la obesidad han sido el aumento en el consume de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas saturadas, sal y azúcar y pobres en vitaminas, minerales y fibra.

La introducción de alimentos complementarios antes de los 4 meses de edad puede aumentar el riesgo de obesidad en la infancia tardía. En evidencia emergente pero aún limitada, se sugiere que la obesidad infantil puede afectar el desarrollo neurológico. Si esto es cierto, mejorar los patrones de alimentación infantil, incluida la duración de la lactancia materna, la edad de introducción de alimentos complementarios y los tipos de alimentos introducidos, puede proteger el desarrollo neurológico al reducir el riesgo de obesidad en niños pequeños. Aunque otros estudios serán importantes, la obesidad en el niño parece ser una forma de desnutrición que afecta el desarrollo neurológico en los primeros 1000 días de vida².

La introducción de nuevos alimentos, alimentación complementaria, en niños, siempre ha sido motivo de controversia; muy seguramente este debate continuará, debido a las diferencias que existen en cada grupo étnico y culturas en la población mundial, lo que hace necesaria la reunión frecuente de los diferentes grupos internacionales dedicados al estudio y manejo de la nutrición en pediatría, por tal motivo es recomendable analizar las características con las que se inicia la alimentación complementaria en nuestra sociedad con el fin de que el personal de salud pueda orientar adecuadamente a los cuidadores de los niños, y adaptar las recomendaciones de actuales de alimentación de acuerdo a las características de la población¹¹.

Estudios longitudinales han mostrado en forma consistente que el inicio de la alimentación complementaria es la etapa de mayor riesgo para presentar desaceleración del crecimiento y desarrollo, deficiencias de micronutrientes y enfermedades comunes como la diarrea. A largo plazo, las deficiencias nutricionales tempranas se relacionan a menor capacidad de trabajo y rendimiento intelectual, salud reproductiva y estado de salud en general durante la adolescencia y etapa de adulto. Es importante destacar que la definición de desnutrición incluye tanto la desnutrición (provisión de cantidades inadecuadas de macro y / o micronutrientes) como también la obesidad (provisión de calorías excesivas, a menudo a expensas de otros nutrientes cruciales)⁹. Es importante reconocer que muchos nutrientes exhiben una curva de riesgo en forma de U, por lo que ambas cantidades inadecuadas o excesivas ponen al individuo en riesgo². Las prácticas

inadecuadas de lactancia y alimentación complementaria, en conjunto con la elevada prevalencia de enfermedades infecciosas, constituyen la primera causa de desnutrición en los primeros años de la vida. Además, ahora se conoce que el déficit o exceso en el consumo de energía y algunos nutrimentos pueden participar en la programación metabólica temprana, con consecuencias a largo plazo, incluso sobre la aparición de enfermedades crónicas del adulto. Es importante señalar que la piedra angular de intervención en alimentación complementaria en todos los contextos es la educación y asesoramiento a los cuidadores sobre el uso de alimentos localmente disponibles; además de considerar la suplementación con micronutrientes o el uso de alimentos fortificados cuando las deficiencias alimentarias sean un problema común y no aporten una cantidad suficiente de nutrientes, Las tradiciones en la alimentación complementaria o las dietas restringidas debido a la pobreza o la negligencia pueden reducir la ingesta infantil de muchos factores clave en el desarrollo neurológico normal, incluidos el zinc, las proteínas y el hierro² es por ello que los profesionales de la salud deben conocer los temas acerca de la alimentación complementaria por ejemplo: inicio de la alimentación complementaria a los 4 o 6 meses de edad; exposición de alimentos potencialmente alergénicos; introducción de bebidas azucaradas; uso de endulcolorantes artificiales y productos light, secuencia de introducción de alimentos, modificaciones de consistencia de alimentos de acuerdo a la maduración neurológica; número de días para probar la aceptación y tolerancia a los alimentos

nuevos; cantidades por cada tiempo de comida. Si la alimentación del niño no se ajusta puede haber alteraciones en el crecimiento y desarrollo¹².

¿Por qué se inicia la alimentación complementaria?

Las necesidades y requerimientos nutricionales cambian proporcionalmente de acuerdo con el crecimiento del niño. De manera característica, a partir del sexto mes de vida el bebé necesita un mayor aporte energético y de algunos nutrientes específicos, tales como: hierro, zinc, selenio, calcio y las vitaminas A y D. La leche materna exclusiva y las fórmulas lácteas infantiles son insuficientes para cubrir estos requerimientos en el lactante sano, los cuales se deben aportar a través de la alimentación complementaria¹².

¿Cuándo iniciar la alimentación complementaria?

El proceso de nutrición implica la participación e interacción entre diferentes sistemas del cuerpo humano: digestivo, neurológico, renal e inmunológico, que desde la vida fetal se encuentran en constante desarrollo evolutivo es importante conocer y reconocer estos procesos de adaptación y evolución con el fin de establecer recomendaciones para la introducción segura de diferentes alimentos de acuerdo al momento de maduración biológica del lactante, con el objetivo de no incurrir en acciones que sobrepasen su capacidad digestiva y metabólica⁹.

Desarrollo neurológico, Los lactantes de cuatro meses expulsan los alimentos con la lengua, "reflejo de protrusión"; sin embargo, después de esa edad pueden recibir y

mantener los alimentos en la boca con mayor facilidad, debido a que han desaparecido los reflejos primarios de búsqueda y extrusión. A los seis meses, el lactante ha adquirido una serie de habilidades motoras que le permiten sentarse, al mismo tiempo que aparece la deglución voluntaria, que le permite recibir alimentos de texturas blandas: purés o papillas con cuchara. Transfiere objetos de una mano a otra, tiene sostén cefálico normal¹⁴.

Entre los siete y ocho meses se deben ir modificando gradualmente la consistencia de los alimentos, pasando de blandos a picados y trozos sólidos. A esta edad, el niño habitualmente ha adquirido la erupción de las primeras cuatro piezas dentarias (dos superiores y dos inferiores), ha mejorado la actividad rítmica de masticación, la fuerza y la eficacia con la que la mandíbula presiona y tritura los alimentos y deglute coordinadamente los alimentos sólidos triturados. Por estas razones, actualmente se recomienda no retrasar el inicio de esta práctica más allá de los 10 meses, incluso a pesar de que el niño no presente erupción dentaria, se ha visto que a esta edad, el niño es capaz de masticar y triturar los alimentos sólidos con las encías, y el retraso en la introducción de este tipo de alimentos puede condicionar la presencia de alteraciones de la masticación en etapas posteriores¹⁴.

El desarrollo del tracto gastrointestinal, su maduración está íntimamente relacionada con la capacidad de introducir nuevos alimentos a la dieta. Alrededor de los cuatro meses de vida, el tracto gastrointestinal ya ha desarrollado los mecanismos funcionales, que le permiten metabolizar alimentos diferentes a la leche materna y las fórmulas lácteas infantiles. La capacidad del estómago del

recién nacido a término es de 30 mL; durante los seis meses siguientes su capacidad gástrica aumenta gradualmente, lo que le permite ingerir mayor cantidad de alimentos. De igual forma la motilidad gastrointestinal ha alcanzado un grado de maduración adecuado, mejorando el tono del esfínter esofágico inferior y la contractilidad antro-duodenal, lo que favorece un mejor vaciamiento gástrico, comparado con los meses previos. Al mismo tiempo, aumenta la secreción de ácido clorhídrico, la producción de moco y se establece a plenitud la secreción de bilis, sales biliares y enzimas pancreáticas, facilitando la digestión y la absorción de almidones, cereales, grasas diferentes a las de la leche materna y proteínas. Conforme van pasando los meses las uniones apretadas del intestino se van cerrando, lo que mejora la “barrera mecánica”, disminuyendo la entrada de alérgenos alimentarios. A partir de la exposición de los diferentes tipos de alimentos se promueven los cambios de las bacterias específicamente en las especies bifidobacterias y lactobacilos que impiden la colonización de agentes patógenos. La maduración renal radica en la capacidad que tendrá el lactante para depurar la cantidad de solutos presentes en los nuevos líquidos y alimentos introducidos en su dieta. Alrededor de los seis meses de vida, la función renal ha alcanzado el grado de maduración necesario para manejar cargas osmolares mayores, lo que le permiten tolerar un mayor aporte proteico y de solutos en la dieta. Antes de los seis meses la capacidad de concentración de la orina suele estar por debajo de 600-700 mOsm/kg. Al mismo tiempo los mecanismos de secreción y absorción tubular alcanzan un mayor grado de funcionalidad¹¹.

En México la mediana de edad de inicio de alimentación complementaria es a los cinco meses. Los primeros alimentos introducidos son cereales y legumbres, iniciados desde los dos meses hasta en el 4% de los casos. La lactancia materna debe acompañar la alimentación complementaria hasta los dos años de edad y debe ser administrada a demanda, debido a que durante este periodo sólo una parte de los requerimientos calóricos totales del niño son cubiertos por la alimentación complementaria. Actualmente se recomienda a partir de los 12 meses un consumo máximo de 500 ml de leche materna o fórmula de crecimiento al día, equivalente a 16 onzas, divididos en 2 tomas¹¹.

Cantidad, textura y frecuencia de los alimentos

La consistencia más apropiada de la comida del lactante o niño pequeño depende de la edad y del desarrollo neuromuscular. La NOM-043-SSA-2012 recomienda que las texturas de los alimentos se modifiquen gradualmente, de líquido a papillas, purés, machacado, picado fino y trocitos¹⁰.

Al inicio de los seis meses, el lactante puede comer semisólidos, en forma de puré o aplastados. A la edad de ocho meses, la mayoría de los lactantes puede comer alimentos sólidos triturados. A los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia. Existe una “ventana crítica” para incorporar alimentos triturados, de tal manera que si son incorporados más allá de los 10 meses de edad puede incrementar el riesgo posterior de sufrir problemas de alimentación¹².

Se recomienda iniciar la alimentación complementaria con una comida al día, que puede ser ofrecida por la mañana, o a la hora que convenga a la familia. Según el apetito del niño se incrementa el número a 2-3 comidas al día. Pueden ofrecerse colaciones o meriendas, procurando que sean nutritivas. Debe tenerse en cuenta que ofrecer al niño una baja cantidad de comidas al día, no cubrirá los requerimientos energéticos diarios. Por otra parte, el exceso de comidas diarias favorecerá el abandono precoz de la lactancia, incremento de peso y obesidad¹⁴.

Al inicio de alimentación complementaria, la duración de los tiempos de comida está determinada por diferentes factores, de acuerdo a las habilidades motoras del niño y la interacción del lactante con el cuidador, al inicio de la alimentación complementaria, los límites de duración pueden ser de 5 a 15 minutos, posteriormente, la duración apropiada para el consumo de alimentos es de 20-30 minutos; sin embargo, puede estar influida por comportamientos particulares, capacidades del desarrollo del niño y otras variables¹¹.

Requerimientos energéticos de lactantes de 6 a 24 meses de edad

Edad	0-2 meses	3-5 meses	6-8 meses	9-11 meses	12-24 meses
*Requerimiento energético (kcal/día)	400-670	640-750	700-774	667-705	580-894
Aporte energético cubierto por leche materna o formula láctea infantil (kcal/día)	400-670	640-700	463	398	326
Producción de leche materna al día e indicación de volumen de leche diario según la edad y su aporte energético	550ml/día 412kcal/día	1150ml/día 862 kcal/día	500ml/día 375 kcal/día	500ml/día 375 kcal/día	500ml/día 375 kcal/día
Aporte energético cubierto por la alimentación complementaria (kcal/día)	0	0	200	300	580

*Recomendaciones de la OMS sobre el aporte de volumen de leche y aporte de kcal por alimentación complementaria.

Aporte de hierro en el lactante

La deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro siguen siendo motivo de preocupación mundial. Entre los niños en el mundo desarrollado, el hierro es la deficiencia de un solo nutriente más común. La anemia se define como una concentración de hemoglobina 2 desviaciones estándar por debajo de la concentración media de hemoglobina para la población normal del mismo género y rango de edad, según lo definido por la Organización Mundial de la Salud, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Universidad de las Naciones Unidas, la anemia se define como una concentración de hemoglobina de menos de 11gr/dl para los niños y niñas de 12 a 35 meses, para ciertas poblaciones (es decir, personas que viven a grandes altitudes), puede ser necesario ajustar estos valores⁶.

Los bebés nacidos a término hasta los 6 meses de edad, deben tener una ingesta adecuada de hierro lo que equivale a 0.27mg/día , de acuerdo al contenido promedio de hierro presente en la leche humana, para los lactantes de 7 a 12 meses de edad, la cantidad diaria recomendada de hierro, según la OMS es de 11mg/día, mediante un enfoque factorial, cifra determinada por la cantidad de hierro perdido, principalmente en las células epiteliales desprendidas de la piel y los tractos intestinal y urinario, se agregó las cantidades necesarias para aumentar el volumen sanguíneo, la masa de tejido y almacenar hierro durante este periodo de la vida. Los requerimientos de hierro en los niños de 1 a 3 años son de 7mg/día⁶.

El hierro es esencial para el desarrollo neurológico normal, la deficiencia de hierro afecta el metabolismo de la energía neuronal, el metabolismo de los

neurotransmisores, la mielinización y la función de la memoria, por ello es necesario Identificar aquellos pacientes con deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro, los bebés sanos tienen suficiente hierro durante los primeros 4 meses de vida. La leche humana contiene muy poco hierro. Los lactantes amamantados exclusivamente tienen un riesgo creciente de presentar deficiencia de hierro después de los 4 meses de edad. Por lo tanto, a los 4 meses de edad, los bebés amamantados deben ser suplementados con 1mg/kg día de hierro oral hasta que se introduzcan en la dieta complementaria los alimentos que contengan hierro (Incluidos los cereales fortificados con hierro). Para los lactantes parcialmente amamantados, la proporción de leche humana versus fórmula es incierta; por lo tanto, a partir de los 4 meses de edad, los lactantes parcialmente amamantados que no reciben alimentación complementaria también deben recibir 1mg/kg día de hierro suplementario. Para los lactantes alimentados con fórmula, las necesidades de hierro durante los primeros 12 meses de vida pueden satisfacerse con una fórmula estándar (contenido de hierro: 10-12mg/L) y la introducción de alimentos complementarios que contengan hierro después de 4 a 6 meses de edad.

La leche entera no debe usarse antes de los 12 meses completos de edad⁶. Cuando los bebés reciben alimentos complementarios, las carnes rojas y las verduras con mayor contenido de hierro deben introducirse tempranamente, para aumentar el suministro de hierro, los suplementos de hierro oral son apropiados si la ingesta de fórmula y alimentos complementarios no satisfacen las necesidades de hierro. Los niños de 1 a 3 años de edad, también deben ingerir carnes rojas,

cereales fortificados con hierro, vegetales que contengan hierro y frutas con vitamina C, que aumentan la absorción de hierro.

La detección universal de la anemia debe realizarse aproximadamente a los 12 meses de edad con determinación de la concentración de hemoglobina y una evaluación de los factores de riesgo asociados, los cuales incluyen un nivel socioeconómico bajo, ascendencia mexicoamericana, antecedentes de prematuridad o bajo peso al nacer, exposición a plomo, lactancia materna exclusiva después de los 4 meses de edad sin hierro suplementario y destete a la leche entera o alimentos complementarios que no incluyen fortificados con hierro o alimentos naturalmente ricos en hierro. Los factores de riesgo adicionales son los problemas de alimentación, el crecimiento deficiente y la nutrición inadecuada que generalmente se observa en los bebés con necesidades especiales de atención médica¹³.

Alimentos alergénicos

Los alimentos alergénicos pueden introducirse desde los 4 meses (17 semanas) junto con otros alimentos complementarios. En niños con alto riesgo de alergia al cacahuete (aquellos con eczema severo, alergia al huevo, o ambos), este debe ser introducido en forma de mantequilla de cacahuete entre los 4 y 11 meses, bajo la supervisión estricta de un profesional capacitado. El gluten se puede introducir entre los 4 y 12 meses de edad. Todos los niños deben recibir alimentos complementarios ricos en hierro, que incluyan productos a base de carne o

alimentos fortificados con hierro. Deben evitarse los alimentos con aditivos de azúcar o sal¹⁴.

Prácticas inadecuadas de la alimentación complementaria

Se considera introducción temprana de alimentos complementarios cuando se inicia antes de la semana 17 de vida. Antes de esta edad, la inmadurez de diferentes sistemas como: renal, gastrointestinal, neuromuscular e inmunológico pueden traer problemas de salud a corto y largo plazo. Los riesgos a corto plazo son: interferencia de la alimentación exclusiva con la leche materna, incremento de infecciones gastrointestinales por reducción del efecto protector de la leche humana y por la introducción de alimentos contaminados; desaceleración del crecimiento y desnutrición debido a la disminución del volumen de consumo de la leche humana y/o fórmula láctea, con introducción de alimentos de pobre densidad energética o nutrimental; incrementa el riesgo de presentar dermatitis atópica, sibilancias o alergia a la proteína de leche de vaca; incremento en el riesgo de presentar deficiencia de hierro y anemia; deficiencia de zinc debido a la disminución de leche humana y/o fórmula láctea que cubren la ingesta diaria recomendada para la edad. Los riesgos a largo plazo son: aumento en la adiposidad, predisposición a presentar hipertensión y obesidad, modificación de las preferencias alimentarias saludables y la alimentación futura del individuo, desarrollo de hábitos alimenticios no saludables¹¹.

Se define como introducción tardía de la alimentación complementaria después de las semana 26 de vida, y también se considera como práctica inadecuada, ya que puede tener efectos negativos como: desaceleración del crecimiento y desnutrición debido a que la lactancia materna exclusiva no cubre los requerimientos de energía y proteínas después de los 6 meses de edad; deficiencia de hierro, anemia, deficiencia de zinc, debido a la introducción tardía de alimentos fuente de estos minerales como las carnes rojas y cereales fortificados, también pueden presentar trastornos de la conducta alimentaria de los lactantes como rechazo a los sólidos, vómitos por aversión a los alimentos y atragantamiento aparente¹³.

Prácticas inadecuadas: Bebidas azucaradas y jugos

De acuerdo con la definición de la OMS los “azúcares libres” incluyen monosacáridos y disacáridos agregados a los alimentos y bebidas por el fabricante, cocinero o consumidor, y azúcares presentes de forma natural en miel, jarabes, jugos de frutas sin azúcar y concentrados de jugos de frutas. Este término describe los azúcares que pueden tener consecuencias fisiológicas diferentes de los azúcares intrínsecos incorporados dentro de las paredes celulares intactas de la planta o la lactosa presente naturalmente en la leche³.

La ingesta de azúcares libres debe reducirse y minimizarse con un límite superior deseable de <5% de ingesta de energía en niños y adolescentes de ≥ 2 a 18 años. Esto representa: 15 a 28 g de azúcares libres (3.5–7 cucharaditas) para

niñas; 16 a 37 g (4–9 cucharaditas) para niños, según la edad. La ingesta debe ser aún menor en bebés y niños pequeños <2 años³. Una ingesta más alta que la recomendada de azúcares libres, particularmente los jugos de fruta en niños y adolescentes, se asocia con una mayor incidencia de caries dental y adiposidad, una ingesta de azúcares añadido superior a la recomendada está relacionada directamente con enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2.

Es de subrayar que México presenta un porcentaje alarmante (10%) de consumo temprano (<6 meses) de bebidas endulzadas y otros alimentos dulces, cuando no debería consumirse ninguno de estos alimentos como parte de una dieta saludable. El porcentaje de la población mexicana que consume estos alimentos incrementa rápidamente hasta los 4 años de edad, en que el 90% consume alimentos dulces y el 78% bebidas endulzadas, estos hábitos alimenticios que se desarrollan a temprana edad es un factor de riesgo para desarrollar obesidad¹¹.

La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos exige que un producto sea 100% jugo de fruta para ser considerado como tal, para los jugos reconstituidos del concentrado, la etiqueta debe indicar que el producto se reconstituye del concentrado. Cualquier bebida que tenga menos del 100% de jugo de fruta debe incluir el porcentaje del producto que es jugo de fruta, y la bebida debe incluir un término descriptivo, como "bebida", "bebida" o "cóctel". En general, las bebidas de jugo contienen entre 10% y 99% de jugo y edulcorantes, sabores y, a veces, fortificadores, como la vitamina C o el calcio¹.

El jugo de fruta no ofrece ninguna ventaja nutricional sobre la fruta entera. Una desventaja del jugo de fruta es que carece de la fibra de la fruta entera. Kilocaloría por kilocaloría, El jugo de fruta se puede consumir más rápidamente que la fruta entera. La dependencia del jugo de fruta en lugar de la fruta entera para proporcionar la ingesta diaria recomendada de fruta no promueve los comportamientos alimenticios asociados con el consumo de fruta entera¹.

Los carbohidratos que no se absorben en el intestino delgado son fermentados por bacterias en el colon. Esta fermentación bacteriana produce la producción de hidrógeno, dióxido de carbono, metano y los ácidos grasos de cadena corta acético, propiónico y butírico. carbohidratos no absorbidos presentan una carga osmótica en el tracto gastrointestinal, lo que causa diarrea, la cual en los niños pequeños es una afección bien conocida y benigna que a menudo responde simplemente eliminando el exceso de jugo de la dieta de los niños de 1 a 4 años. Sin embargo, la mala absorción de carbohidratos en el jugo, especialmente cuando se consume en cantidades excesivas, puede provocar diarrea crónica, flatulencia, hinchazón y dolor abdominal¹.

Jugos en lactantes de 6-12 meses

No hay indicaciones nutricionales para dar jugo de frutas a bebés menores de 6 meses. Ofrecer jugo antes de que se introduzcan alimentos sólidos en la dieta podría arriesgarse a que el jugo reemplace la leche humana o la fórmula infantil en

la dieta, lo que puede reducir la ingesta de proteínas, grasas, vitaminas y minerales como el hierro, el calcio y el zinc. La desnutrición y la baja estatura en los niños se han asociado con el consumo excesivo de jugo¹.

Se puede alentar a los bebés a consumir fruta entera en puré o puré. Después de 1 año de edad, se puede usar jugo de fruta como parte de una comida o merienda. No debe tomarse durante el día ni usarse para calmar a un niño molesto. Debido a que los bebés consumen <1600 kcal / día, 4 onzas de jugo por día, que representan la mitad de la porción diaria recomendada de fruta, es más que adecuada.

Jugos en niños de 1 a 6 años

Los niños pequeños y los niños pequeños consumen fácilmente el jugo y las bebidas de frutas porque saben bien. Además, se empaquetan convenientemente o se pueden colocar en una botella o en una taza cubierta transportable y se pueden transportar durante el día. Debido a que el jugo se considera nutritivo, los padres no suelen establecer límites al consumo. Se puede alentar a los niños pequeños y pequeños a consumir fruta entera en lugar de jugo. Además, el consumo elevado de jugo puede contribuir a la diarrea, la sobrenutrición o la desnutrición, y al desarrollo de caries dental. La dilución del jugo con agua no necesariamente disminuye los riesgos para la salud dental¹.

La preferencia por el sabor dulce es innata, tiene un fuerte componente genético y disminuye con la edad. Puede ser modificado o reforzado por

exposiciones pre y postnatales. La preferencia por el sabor dulce está impulsada por una interacción de muchos factores que involucran el comportamiento de alimentación (sistema de recompensa), la elección de alimentos (sentidos y emociones) y el gusto (efectos genéticos y de programación)³, por lo que es muy importante evitar que los padres utilicen productos dulces como reforzamiento positivo ya que desde temprana edad se establecen las emociones agradables con este sabor favoreciendo su ingesta excesiva.

Prácticas inadecuadas: Ingestión excesiva de sal

Se recomienda incluir sal yodada en la dieta a partir del primer año de vida, la cantidad sugerida es de 1500mg diarios con lo que también se cubre la ingesta diaria recomendada de iodo (65microgramos/día) dicha cantidad es recomendada a partir del primer año de vida y hasta la adultez. No se recomienda el consumo diario de otras sales no-yodadas como la sal "light" o las sales gourmet¹¹.

Prácticas inadecuadas que provocan deficiencia de zinc

Actualmente en México, la prevalencia de deficiencia de zinc en menores de 5 años es de 32%¹¹. La introducción de cereales no fortificados junto con la introducción tardía de carnes rojas es de las causas de deficiencia de zinc, una porción de cereal infantil fortificado (15g) aporte de 42% de la ingesta diaria recomendada de zinc, otro alimento que puede ser incluido desde el principio de la alimentación

complementaria es la tortilla nixtamalizada, ya que solo una pieza aporta el 10% de la ingesta diaria recomendada de zinc¹².

Uso inadecuado del biberón

El biberón sólo se debe utilizar en ausencia de lactancia materna y debe promoverse como recipiente exclusivo de la fórmula láctea y no para otro tipo de bebidas. Se debe retirar paulatinamente a partir del 7º mes de vida, en relación inversa al consumo de sólidos. Se debe retirar por completo al año de edad y fomentar el uso de vaso convencional¹¹.

Dietas especiales y mitos sobre alimentación complementaria

Las dietas veganas sólo deben usarse bajo una estricta vigilancia médica y supervisión dietética, para asegurarse de que el bebé reciba un suministro adecuada de vitamina B 12 , Vitamina D, hierro, zinc, ácido fólico, ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga n-3, proteínas, y calcio¹⁵.

Es probable que en un futuro se establezcan recomendaciones para aspectos específicos de la alimentación complementaria, basadas en resultados que tengan en cuenta las diferencias étnicas y poblacionales. Estas recomendaciones se hacen para los niños que viven en México, aunque pueden ser aplicables en toda Latinoamérica, y pretenden que el profesional de la salud, promueva una adecuada alimentación y una correcta progresión de la alimentación complementaria, con el fin de favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo del lactante, pero a la vez,

prevenir el desarrollo de diferentes noxas patológicas de tipo inmune y nutricional. Los efectos positivos de una mejor nutrición temprana pueden no ser evidentes en los estudios a corto plazo; de hecho, debido a que el neurodesarrollo es un proceso biológico a lo largo de la vida en el que los cambios se basan en cambios anteriores, los efectos positivos de una intervención pueden verse después de muchos años y pueden continuar durante muchos años. Por lo tanto, la intervención nutricional temprana ofrece enormes ventajas potenciales a lo largo de la vida y, si las necesidades nutricionales no se satisfacen en este período, se producen pérdidas de desarrollo que son difíciles de recuperar².

En México, al igual que en Latinoamérica, se acostumbra incluir ciertos alimentos sólidos y líquidos que no proveen los nutrimentos requeridos para el crecimiento y desarrollo óptimos. Forman parte de la cultura latinoamericana y su utilización se transmite de generación en generación sin cuestionar su beneficio real. El personal de salud debería estar capacitado e informado para poder guiar adecuadamente a los cuidadores de niños y de esta manera erradicar estos mitos. A continuación, se describen algunos de estos alimentos más comúnmente utilizados.

Atoles. No sustituyen de ninguna manera a la leche materna ni a las fórmulas diseñadas para los lactantes y tienen una densidad energética mayor, principalmente por el contenido de azúcar y almidón, además no contienen los nutrimentos necesarios que promuevan un adecuado desarrollo y crecimiento, al contrario, promueven obesidad y desnutrición. Como la preparación de los atoles son heterogéneas se desconoce cuál es el verdadero aporte nutrimenta¹¹.

Infusiones de hierbas (tés) y café. No se recomienda su uso en lactantes, ya que pueden desplazar a la leche materna, fórmula láctea o inclusive a los alimentos sólidos recomendados para la edad. Algunas infusiones pueden llegar a ser tóxicas y hasta el momento no se ha comprobado ningún efecto benéfico de estas sobre la salud¹¹.

Caldos. Los beneficios nutricionales son un mito común en la población mexicana y latinoamericana. Existe la idea errónea de que los nutrientes más importantes de los ingredientes de los caldos permanecerán en el líquido después de la cocción, sin embargo, no contienen hierro o vitaminas como popularmente se cree. Es obligación del personal de salud desmitificar esta falsa creencia¹¹.

Productos lácteos fermentados. El *Lactobacillus casei* Shirota y el *Lactobacillus paracasei* son los probióticos más utilizados en las bebidas fermentadas, cuyos efectos sobre la microbiota intestinal y la salud continua en evaluación. La industria láctea recomienda una porción de estos productos al día. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que el sabor agradable induce a los niños a consumir más porciones de las recomendadas, promoviendo el consumo elevado de azúcares. Se debe considerar que una porción de 80ml (55kcal) contiene de 10 a 12 g de azúcar.

Queso tipo suizo. No se recomienda su uso en menores de un año de edad debido a su elevado contenido energético y de azúcares. Una porción de 90g representa 12% del requerimiento energético diario (104kcal) al año de edad¹¹.

Alimentación receptiva

La alimentación receptiva se centra en las interacciones entre padres e hijos durante los episodios de alimentación, proporciona las pautas que permiten a los padres evitar, manejar los problemas de alimentación de transición, promover la transición exitosa a la comida familiar y la autoalimentación, La alimentación receptiva reconoce los sentimientos de los niños y les permite determinar cuánto comen, mientras el padre decide qué se ofrece y cuándo.

Las estrategias para iniciar para promover interacciones saludables a la hora de comer incluyen: 1. asegurar que el contexto de alimentación sea agradable con pocas distracciones, que el niño esté sentado cómodamente frente a los demás, que las expectativas se comuniquen claramente y que los alimentos sean saludables, sabrosos, apropiados para el desarrollo y se ofrezcan en un horario predecible. es probable que el niño tenga hambre; 2. Un clima emocional por el cual el padre modela la comida, ofrece estímulo según sea necesario y atiende las señales de hambre y saciedad del niño, y 3. El padre responde al niño de manera rápida, emocionalmente solidaria, contingente y apropiada para el desarrollo conducta. Con la paciencia y el apego de los padres a una rutina regular de comidas (2-3 h entre comidas, 20-30 min / comida), y la disponibilidad y el acceso limitados a alimentos bajos en nutrientes, los problemas de alimentación transitorios a menudo se resuelven⁴.

Unas de las recomendaciones que se realizan constantemente es iniciar la alimentación complementaria con variaciones de las verduras otorgadas para

favorecer la aceptación, al detectar que una verdura no le gusta es adecuado otorgarlo en 8 ocasiones preparado de diferente forma con lo que se ha demostrado aceptación a largo plazo⁷.

Aunque la mayoría de los pediatras son conscientes de que la lactancia materna exclusiva es la mejor fuente de nutrición durante los primeros 6 meses, el asesoramiento dietético a partir de entonces es menos sólido. La conciencia de qué alimentos son "saludables", no sólo como alternativas a los alimentos poco saludables o basura, sino como factores positivos que apuntan a un desarrollo óptimo, permitiría a los pediatras hacer recomendaciones dietéticas más apropiadas. A medida que la ingesta nutricional del lactante pasa de la protección relativa de la lactancia materna a la dependencia de las elecciones realizadas por sus padres, la orientación del pediatra para la elección informada de alimentos se vuelve cada vez más importante. Además, saber qué nutrientes están en riesgo en el lactante después de 6 meses (p. ej., zinc, hierro, vitamina D) guiará las recomendaciones dietéticas en la práctica médica con el fin de un óptimo crecimiento y desarrollo infantil.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pediatras desempeñan un papel central en la salud y nutrición de los niños al brindar orientación acerca de la alimentación adecuada a los padres o cuidadores con el fin de evitar o disminuir la desnutrición y obesidad del paciente pediátrico y con ello repercusiones a mayor edad, con el propósito de establecer las estrategias y las recomendaciones para establecer hábitos de alimentación apropiados, por tal motivo se estable la siguiente pregunta de investigación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas inadecuadas que presentan con más frecuencia los padres de los lactantes de 6 a 23 meses en el Hospital Pediátrico Villa?

JUSTIFICACIÓN

La nutrición es fundamental durante todas las etapas de la vida del ser humano, y para el recién nacido hasta los 2 años es primordial para el desarrollo de su potencial tanto físico como intelectual. La alimentación entre el nacimiento y los 2 años de edad es crucial para mantener las reservas adecuadas de hierro, para el desarrollo neurológico y para un adecuado crecimiento del niño. Asimismo, es difícil revertir las deficiencias de energía, proteínas, vitaminas y nutrientes inorgánicos que se presentan durante los primeros 24 meses de edad. Los efectos adversos de la desnutrición, como consecuencia de una alimentación inadecuada e

insuficiente en esta etapa de la vida, aumentan la morbilidad y mortalidad y afectan al desarrollo mental y motor del niño. A largo plazo persisten tales efectos que provocan un deficiente rendimiento intelectual, pobre capacidad de trabajo, afectación en la salud reproductiva y favorecen la presencia de enfermedades crónicas degenerativas (obesidad, hipertensión arterial sistémica, Diabetes Mellitus tipo 2) en la edad adulta. En México se estima de acuerdo a ENSANUT 2018, que en todo el país el 2.8% de los menores de cinco años presentan bajo peso, el 13.6% muestran talla baja y el 1.6% desnutrición, en relación con el sobrepeso y obesidad en menores de cinco años se tiene registrado que es de 9.7%, por ello, vale la pena analizar los conocimientos y prácticas inadecuadas que la madre y/o cuidadores del niño o la niña tienen para la alimentación complementaria y con ello el personal de salud mejorar o implementar métodos para la capacitación de los cuidadores con el fin de aprender a realizar una elección informada de alimentos y adecuados hábitos desde edades tempranas que se verán reflejadas a corto y largo plazo.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Identificar los conocimientos y prácticas inadecuadas de las madres y/o cuidadores de los lactantes de 6 a 23 meses en el Hospital Pediátrico Villa y con ello poder establecer estrategias para otorgar información veraz y adecuada de la alimentación complementaria.

Objetivos específicos

1. Identificar la edad promedio de inicio de alimentación complementaria
2. Identificar si tienen el conocimiento de con qué tipo de alimento se debe iniciar la alimentación complementaria
3. Identificar los tipos de alimentos brindados
4. Identificar las prácticas inadecuadas más frecuentes (adicionan azúcar o sal a los alimentos, alimentos procesados)

METODOLOGÍA

Diseño de estudio: Transversal descriptivo

Tipo de estudio: Transversal descriptivo observacional

Ubicación: Hospital Pediátrico Villa

Periodo de estudio: 1 de mayo de 2020 al 15 de julio de 2020.

Se realizó un estudio de tipo observacional en el Hospital Pediátrico Villa. Previa autorización de protocolo de investigación presentado a la jefatura de enseñanza e investigación y al comité de Bioética del Hospital, siendo autorizado se procedió a la aplicación de las encuestas con el que se buscó identificar los conocimientos y prácticas inadecuadas de los cuidadores sobre alimentación complementaria de los lactantes que acuden al Hospital Pediátrico Villa. El cuestionario se llevó a cabo en el mes de julio de 2020 por el investigador principal en el Hospital Pediátrico Villa en turno mixto, en los diferentes servicios del hospital y se realizó a las madres y/o cuidadores de acuerdo con los criterios de inclusión, previo consentimiento informado.

Se identificaron a 64 cuidadores que cumplieron los criterios de inclusión sin embargo 3 rechazaron participar en el estudio y se eliminó 1 cuestionario por no haber sido contestado de manera completa.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

-Madres y/o cuidadores de lactantes de sexo femenino o masculino de 6 a 23 meses de edad que acudieran o estuvieran hospitalizados en el Hospital Pediátrico Villa, sin importar el diagnóstico de ingreso excepto los mencionados en los criterios de exclusión.

Criterios de no Inclusión:

- Madres y/o cuidadores de lactantes menores de 6 meses o mayores de 23 meses
- Madres y/o cuidadores que no hayan aceptado participar en el estudio
- Lactantes de 6 a 23 meses con dieta especial por patologías como cardiopatías, nefropatías, neumopatías, reflujo gastroesofágico, enfermedades metabólicas
- Madres y/o cuidadores analfabetos
- Cuestionarios no respondidos completamente.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Edad de cuidadores	Independiente	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa discreta	15 a 20 años, de 21 a 25 años, 26 a 30 años, mayor a 30 años
Escolaridad	Independiente	Periodo de tiempo medido en años durante el cual alguien ha asistido a la escuela.	Cualitativa	categoría: Primaria, secundaria, bachillerato y universidad
Ocupación	Independiente	Conjunto de trabajos o acciones organizadas que son hechos con un fin	Cualitativa discreta	Hogar, trabajo de medio tiempo, trabajo de tiempo completo, estudiante

		determinado por una persona, una profesión o una entidad ya sea remunerada o no.		
Número de hijos	Independiente	Cantidad de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre sin importar la vía por la cual se obtuvo el producto.	Cuantitativo discreta	Un hijo, más de un hijo

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de la presente investigación se utilizó un cuestionario conformado por 22 preguntas cerradas de las cuales 17 son acerca de alimentación complementaria y de prácticas inadecuadas acerca de la alimentación complementaria.

El propósito del cuestionario fue identificar qué saben las madres y/ los cuidadores específicamente de la edad de inicio de la alimentación complementaria, alimentos otorgados, consistencia de los alimentos de acuerdo con la edad, y las practicas inadecuadas como la introducción temprana de alimentos complementarios, introducción tardía de los alimentos, pobre ingestión de alimentos ricos en hierro, ingesta excesiva de sal, consumo de bebidas endulzadas, entre otras.

Posteriormente se realizaron graficas para analizar el porcentaje de frecuencia acerca de prácticas inadecuadas, alimentos otorgados, conocimientos de los cuidadores de lactantes de 6 a 23 meses acerca de la alimentación complementaria.

En cuanto a la validación del instrumento de evaluación se realizó con base en la encuesta nacional de salud 2018: Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria (0-36 meses) la cual se adaptó para lactantes de 6 a 23 meses.

La aplicación del instrumento se realizó después de la aprobación por parte del departamento de Bioética y de la Jefatura de Enseñanza del Hospital Pediátrico Villa.



**ENCUESTA PARA TESIS “CONOCIMIENTOS Y
PRÁCTICAS INADECUADAS SOBRE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA EN MADRES Y/O CUIDADORES DE
LACTANTES ENTRE SEIS Y VEINTITRES MESES QUE ACUDEN AL HOSPITAL
PEDIÁTRICO VILLA”**



Cuestionario para madres y/o cuidadores de pacientes lactantes de 6 a 23 meses

Instrucciones:

Lea las siguientes preguntas y circule las respuestas que a usted mejor le parezca (únicamente una respuesta por pregunta). Conteste con la mayor honestidad posible.

1. ¿Qué escolaridad tiene?			
a) Primaria	b) Secundaria	c) Preparatoria	d) Universidad
2. ¿Qué edad tiene?			
a) Entre 15-20 años	b) Entre 21 y 25 años	c) Entre 26 y 30 años	d) más de 30 años
3. ¿Es usted originario de la Ciudad de México?			
a) Sí	b) No		
4. ¿Qué ocupación tienen?			
a) Hogar	b) Trabajadora medio tiempo	c) Trabajadora tiempo completo	d) Estudiante
5. ¿Es su primer hijo?			
a) Sí	b) No		
6. ¿Cuánto tiempo amamantó a su hijo (a)?			
a) <6 meses	b) 6-12 meses	c) >12 meses	
7. ¿A qué mes de edad le dio otro alimento aparte de la leche materna y/o fórmula			

Láctea?			
a) 3-4 meses	b) 5- 6 meses	c) 7-8 meses	d) >12 meses
8. ¿Qué alimentos le dio por primera vez a su niño?			
a) Frutas	b) Verduras	c) Cereales	d) Carnes
9. ¿A su hijo (a) le da agua simple?			
a) Si	b) No		
10. ¿A su hijo (a) le da otra leche distinta al pecho?			
a) Si, formula infantil	b) Si, leche en polvo	c) si, otra leche (liconsa)	d) No
11. Subraye que líquidos le da a su hijo(a) Agua endulzada Té Café con agua Refresco Caldo de frijol (solo caldo) Caldo de res o pollo (solo caldo) Jugos de frutas Atole con agua Atole con Leche Agua o leche con avena, tapioca, etc.			
12. Subraye que alimentos le da a su hijo(a) Sopa de pasta Arroz Tortillas Cereales Industrializados para bebés Pan de Panadería (dulce o de sal, bolillo, telera) Pan industrializado (pan rebanado blanco o integral en bolsa) Avena			

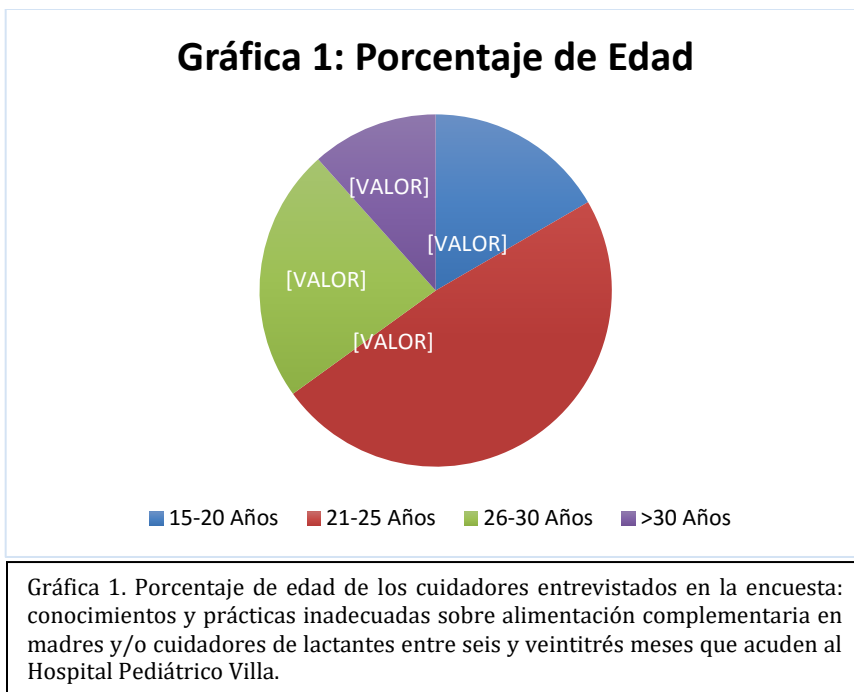
Frijoles			
Lentejas			
Habas			
13. ¿A su hijo(a) le da frutas y verduras?			
a) si, ambas	b) si, solo verduras	c) Si, solo frutas	d) Ninguno
14. Subraye que tipo de carne le ofrece a su hijo (a)			
Pollo			
Res			
Pescado			
Cerdo			
hígado			
Corazón			
Menudencias (riñón, mollejas)			
15. ¿A su hijo(a) le da embutidos como jamón o salchichas?			
a) Si	b) No		
16. ¿A su hijo le da huevo?			
a) Si	b) No		
17. Subraye que tipo de lácteos le da a su hijo(a)			
Queso (cualquier tipo)			
Yakult o similares			
Yogur			
Danonino o similares			
18. ¿A su hijo le da frituras, galletas, dulces o pastelitos)			
a) Sí	b) No	¿Cuáles?	
19. ¿Su hijo (a) tomo algún alimento en biberón como: jugos, cereales, té, refresco sin contar leche materna?			
a) Si	b) No		
20. ¿Conoce qué consistencia deben tener los alimentos al iniciar la alimentación			

complementaria?			
a) Papilla	b) En trozos	c) Picados	
21. ¿le agrega azúcar a las bebidas o comidas de su hijo(a)?			
a) Sí	b) No		
22. ¿Le agrega sal a las bebidas o comidas de su hijo(a)			
a) Si	b) No		

Gracias por su participación

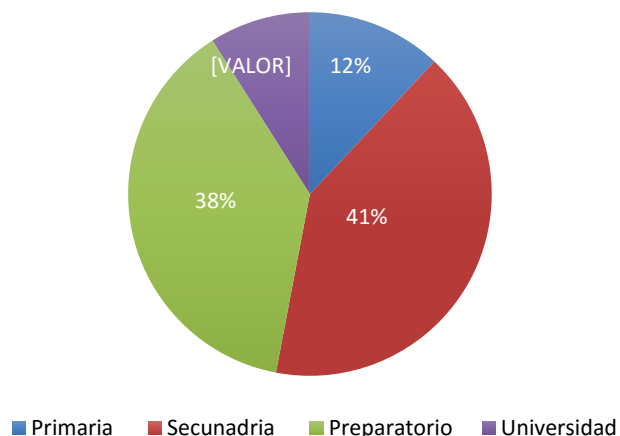
RESULTADOS

El total de los participantes fueron 60 cuidadores, de los cuales la mayoría estuvieron en la edad de entre 21 a 25 años con el 48.3%. Como se muestra en la gráfica 1.



De los 60 cuidadores, la mayoría estudió hasta la secundaria con un 41%, como se observa en la gráfica 2.

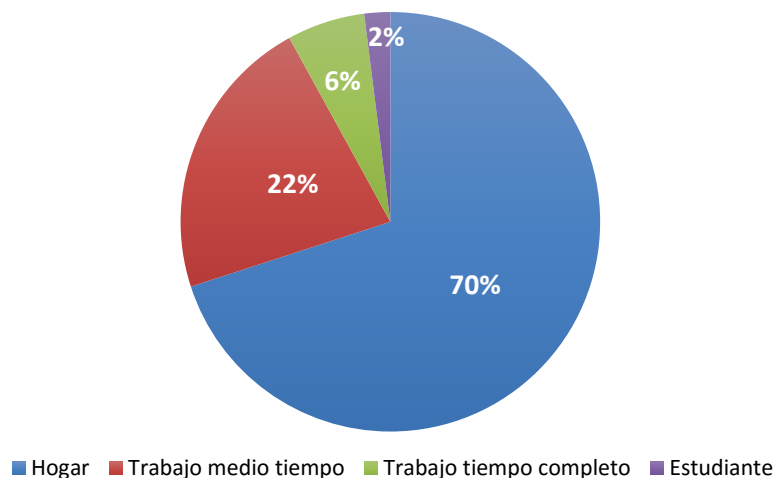
Gráfica 2: Grado Académico



Gráfica 2. Porcentaje de grado académico de los cuidadores entrevistados en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

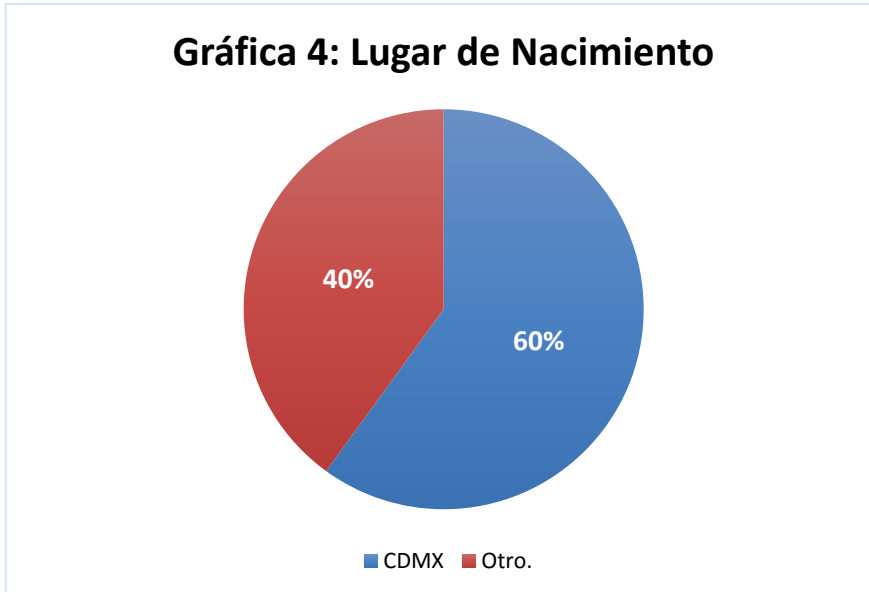
De los 60 cuidadores, la mayoría se dedica al hogar con un 70%. Como se observa en la gráfica 3.

Gráfica 3: Ocupación de los Cuidadores



Gráfica 3. Porcentaje de ocupación de los cuidadores entrevistados en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

De los 60 cuidadores, la mayoría nacieron en la Ciudad de México con un 60%, como se observa en la gráfica 4.



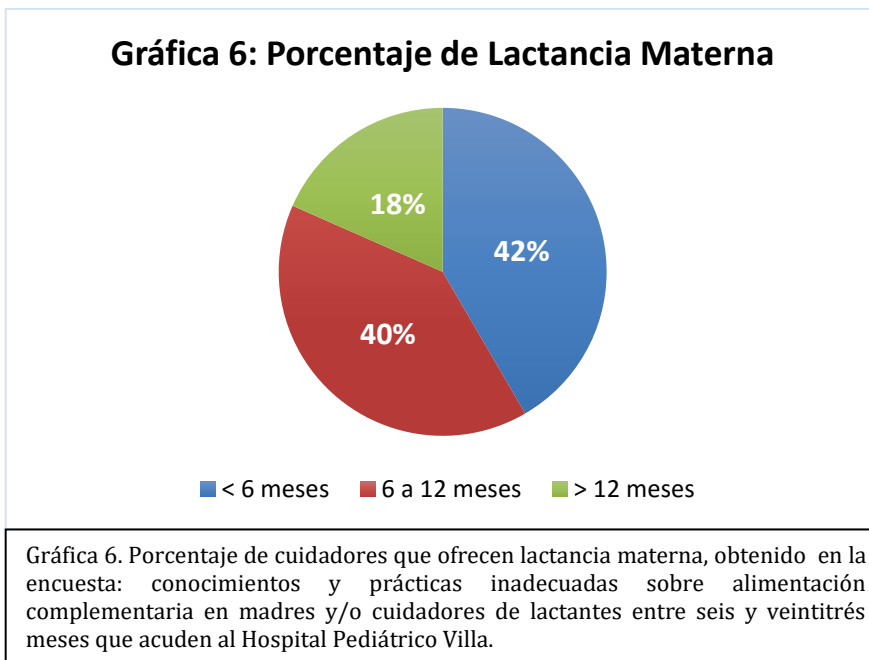
Gráfica 4. Porcentaje de lugar de nacimiento de los cuidadores entrevistados en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

De los 60 cuidadores, la mayoría tienen más de un hijo con el 56%, de acuerdo con la gráfica 5.



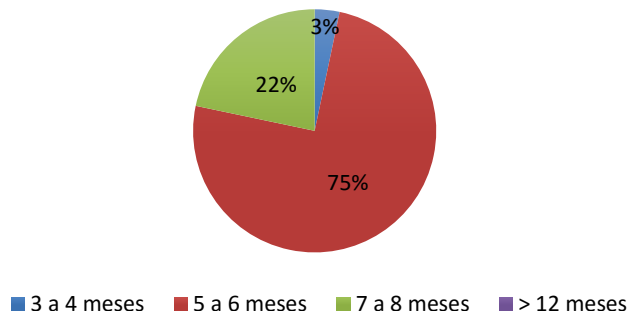
Gráfica 5. Porcentaje de número de hijos de los cuidadores entrevistados en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

De acuerdo con los 60 cuidadores, la mayoría otorgo lactancia materna los primeros 6 meses de vida del lactante, con un 42% de acuerdo con la gráfica 6.



De acuerdo con los 60 cuidadores, la mayoría de los lactantes inicio la alimentación complementaria a los seis meses de edad con un porcentaje del 75%, ningún participante inicio la alimentación complementaria después de los doce meses, como se puede observar en la gráfica 7.

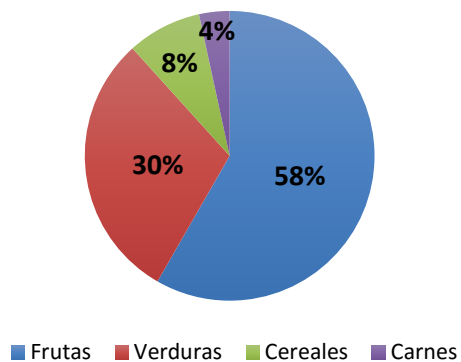
Gráfica 7: Edad Inicio de Alimentación Complementaria



Gráfica 7. Porcentaje de edad de inicio de alimentación complementaria en los lactantes, obtenido en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

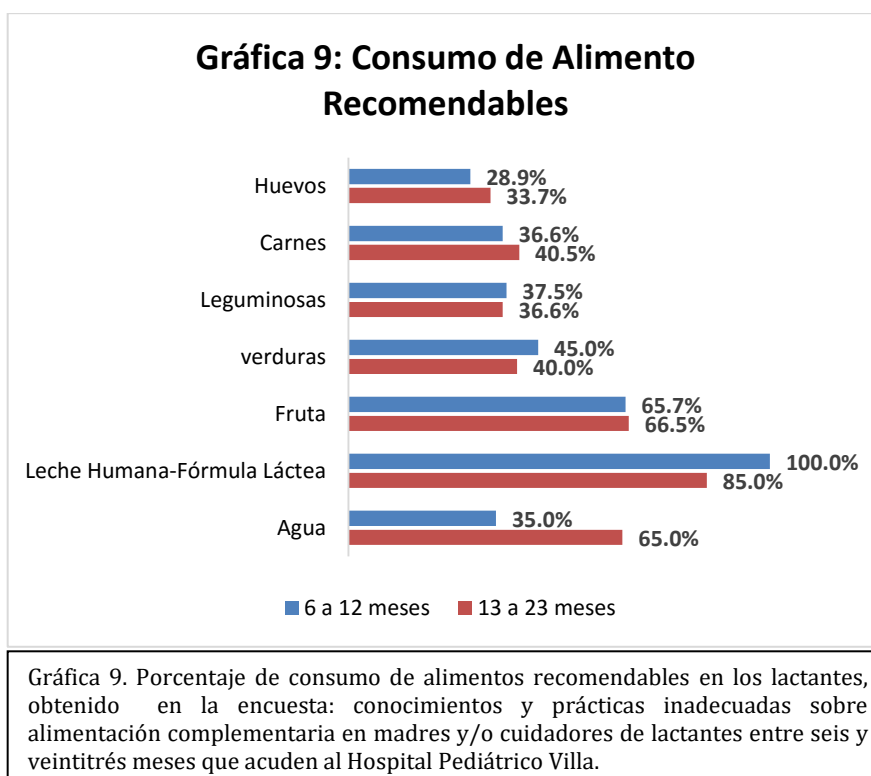
De acuerdo con los 60 cuidadores, la mayoría de los lactantes iniciaron la alimentación complementaria con fruta con un porcentaje del 58%, como se observa en la gráfica 8.

Gráfica 8: Alimento de inicio

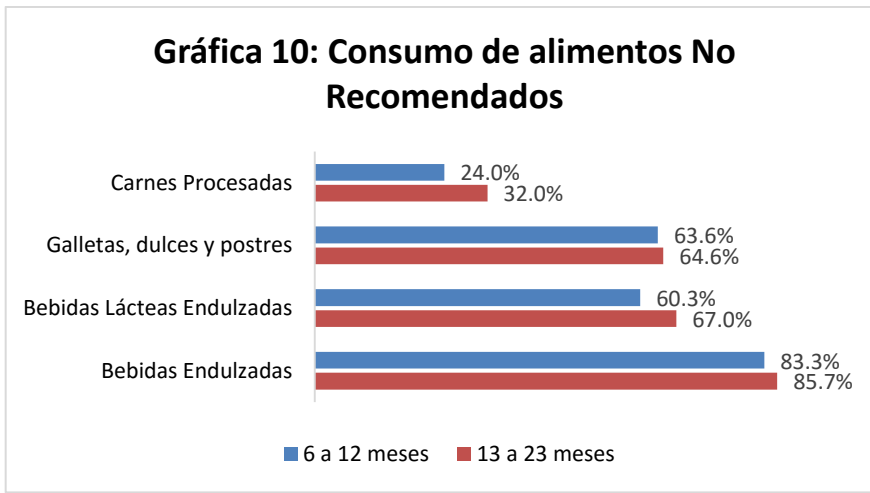


Gráfica 8. Porcentaje de alimentos con los que se inicia la alimentación complementaria, obtenido en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

De los 60 cuidadores, 33 tenían lactantes entre 6 -12 meses de edad y 27 tenían lactantes de 13 a 23 meses de edad, En la gráfica 9 se puede observar por grupo edad que el total de los lactantes de 6 a 12 meses consumen leche humana o fórmula láctea específica para lactantes, mientras que el 85% de los lactantes de 13 a 23 meses consumen leche humana o fórmula láctea, al resto se le ofrece leche entera u otro tipo de leche. Con respecto al consumo de agua se observó que se otorga más a los niños de 13 a 23 meses con un porcentaje del 65% versus 35%, del resto de alimentos recomendables para consumo diario no hay gran diferencia de porcentaje por edad.



De acuerdo con el porcentaje de los alimentos no recomendados para consumo diario se puede observar en la gráfica 10 que la ingesta de productos con azúcar añadida es elevada en ambos grupos de edad, al igual que de las bebidas lácteas con azúcar añadida.

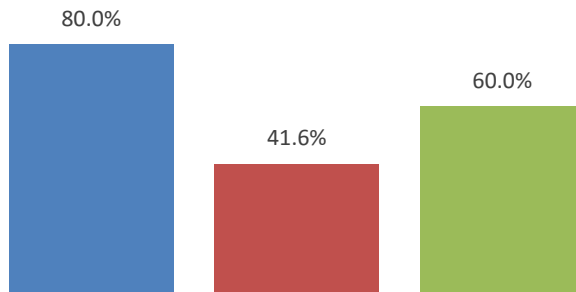


Gráfica 10. Porcentaje consumo de alimentos No recomendados en los lactantes, obtenido en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

De acuerdo con la gráfica 11, el porcentaje de frecuencia de las prácticas inadecuadas es muy alto, predomina la ingesta de bebidas con azúcar añadida en biberón lo secunda el añadir sal a los alimentos.

Gráfica 11: Prácticas Inadecuadas

■ Bebidas Endulzadas en Biberón ■ Sal Añadida ■ Azúcar Añadida



Gráfica 11. Porcentaje de prácticas inadecuadas en los cuidadores entrevistados en la encuesta: conocimientos y prácticas inadecuadas sobre alimentación complementaria en madres y/o cuidadores de lactantes entre seis y veintitrés meses que acuden al Hospital Pediátrico Villa.

DISCUSIÓN

En el presente estudio de investigación se observó que los cuidadores de los lactantes de seis a veintitrés meses de edad, están familiarizados con proporcionar leche materna generalmente con técnica mixta ya que existe la creencia que la cantidad de leche humana no es la adecuada para satisfacer las necesidades de los bebés, por otro lado el tiempo que se proporciona la lactancia materna generalmente es hasta las seis meses de edad en la mayoría de los cuidadores, seguido de continuar con la leche materna de los seis a los doce meses, posteriormente disminuye el porcentaje después de los doce meses de edad por lo que es necesario hacer hincapié en continuar la lactancia materna hasta los dos años de edad y por más tiempos si así lo considera madre e hijo.

La mayoría de los cuidadores inicia la alimentación complementaria alrededor de los 6 meses, edad recomendada de acuerdo a las guías de alimentación en México, también conocen que los lactantes deben iniciar con texturas suaves y papillas. Por presentar riesgo de anemia en los lactantes, las guías recomiendan iniciar con verduras altas en hierro, carnes o cereales fortificados pero en la población de estudio se evidenció que la mayoría se inicia con frutas lo que favorece la predilección por alimentos dulces desde temprana edad.

De acuerdo con los alimentos recomendados para la ingesta diaria los cuidadores tienen el conocimiento de continuar con fórmulas lácteas de acuerdo a la edad, y la mayoría después de los doce meses de edad otorgan leche entera.

Después de los seis meses los cuidadores otorgan agua pero no en la cantidad y frecuencia adecuada presentando aumento a partir de los doce meses de edad, la mayoría de los cuidadores refiere que a los lactantes no les agrada el agua por lo que la mayoría presentan la mala práctica de dar jugos o agua de fruta añadiendo azúcar, favoreciendo el gusto por sabores dulces desde temprana edad, sobrepeso, obesidad y con el tiempo enfermedades como Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión arterial sistémica, síndrome metabólico.

De acuerdo con el porcentaje de alimentos que se recomienda ingerir diariamente, la mayoría otorga con mayor frecuencia las frutas, posteriormente verduras, leguminosas, carnes y con menor frecuencia huevo, lo que refleja en el estudio un factor de riesgo para deficiencia de hierro y zinc, principales minerales disminuidos en los lactantes y con ello posteriormente la presencia anemia por deficiencia de hierro y alteraciones en el neurodesarrollo.

En este estudio se observó que la ingesta diaria de alimentos no recomendables es elevada, principalmente de bebidas con azúcar añadida presentando mayor frecuencia los jugos, atoles, té con azúcar, prevaleciendo la creencia que estos productos y los alimentos lácteos fermentados con azúcar añadida y el queso tipo suizo son alimentos saludables con adecuado aporte de nutrientes. De igual manera se evidenció que el alto consumo de productos procesados con azúcar añadida, sal, químicos como galletas, botanas, pastelitos es constante con alto porcentaje principalmente en los lactantes de 13 a 23 meses, lo

que favorece la mal nutrición, reflejados con sobrepeso y obesidad en la población pediátrica.

Uno de los objetivos de este estudio fue determinar las prácticas inadecuadas de la alimentación complementaria, se observó que con un alto porcentaje (80%) se les ofrecen bebidas aparte de la leche materna o fórmula láctea en el biberón, se agrega azúcar tanto a las bebidas como a los alimentos, así como se añade sal y en muchas ocasiones también sazonadores que además contienen otras sustancias que son dañinos para la salud del lactante.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en esta investigación se puede concluir que los cuidadores presentan conocimientos básicos acerca del inicio de la alimentación complementaria como, el inicio de la misma, la textura con la que se recomienda otorgar los alimentos, pero falta el asesoramiento acerca de con cuáles alimentos es más recomendable iniciar, los cuidadores presentaron altos porcentajes de malas prácticas como añadir azúcar a los alimentos y bebidas, otorgar alimentos procesados altos en azúcar y sal como galletas, botanas, pastelitos, jamón y salchicha, de lo que se puede inferir como causa de falta de aporte de nutrientes esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo de los niños, favoreciendo la malnutrición que conlleva tanto el sobrepeso y obesidad como a la desnutrición infantil.

Todavía existe la creencia que los alimentos como atoles (con leche o agua), caldos, tés, productos lácteos con azúcar añadida son buenos para la nutrición de los lactantes, ideas que son transmitidas de generación en generación por lo que es de suma importancia que el médico pediatra y el personal de salud otorgue información veraz y oportuna de la adecuada alimentación complementaria, con el fin de disminuir las prácticas inadecuadas y favorecer los buenos hábitos de alimentación de la población infantil los cuales se verán en la edad adulta.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que los médicos pediatras, otros médicos de primer contacto y personal de salud estén actualizados acerca de las recomendaciones para una adecuada alimentación complementaria y de esta manera asesorar de la mejor forma a los cuidadores de los lactantes evitando preservar creencias inadecuadas de los alimentos.

Es importante que el personal de salud establezca a los cuidadores las prácticas adecuadas de la alimentación complementaria, así como hacer recomendaciones de cómo preparar los alimentos, que bebidas y alimentos otorgados diariamente y cuáles deben de evitar o no consumir.

Se debe asesorar a los cuidadores antes del inicio de la alimentación complementaria y dar seguimiento posterior para resolver las dudas que se puedan presentar, ya que la buena alimentación es el fruto del trabajo en equipo del personal de salud y de los cuidadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heyman mb, Abrams sa, section on gastroenterology, hepatology, and nutrition, committee on nutrition. Fruit Juice in Infants, Children, and Adolescents: Current Recommendations. *Pediatrics* 2017.
2. Schwarzenberg SJ, Georgieff MK, COMMITTEE ON NUTRITION. Advocacy for Improving Nutrition in the First 1000 Days to Support Childhood Development and Adult Health. *Pediatrics* 2018.
3. Fidler Mis N, Braegger C, Bronsky J, et al. Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 65:681.
4. Black MM, Hurley KM. Responsive Feeding: Strategies to Promote Healthy Mealtime Interactions. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser* 2017; 87:153.
5. Lakshman R, Clifton EA, Ong KK. Baby-Led Weaning-Safe and Effective but Not Preventive of Obesity. *JAMA Pediatr* 2017; 171:832.
6. Baker RD, Greer FR, Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). *Pediatrics* 2010; 126:1040.
7. Maier-Nöth A, Schaal B, Leathwood P, Issanchou S. The Lasting Influences of Early Food-Related Variety Experience: A Longitudinal

- Study of Vegetable Acceptance from 5 Months to 6 Years in Two Populations. PLoS One 2016; 11:e0151356.
8. Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, et al. Educational interventions for improving primary caregiver complementary feeding practices for children aged 24 months and under. Cochrane Database Syst Rev 2018.
 9. Deming DM, Afeiche MC, Reidy KC, Eldridge AL, Villalpando-Carrión S. Early Feeding patterns among Mexican Babies: findings from the 2012 National Health and Nutrition Survey and implications for health and obesity prevention. BMC Nutrition 2015;1:40.
 10. Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Diario Oficial;2013.
 11. E. Romero -Velarde et al. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016;73(5):338—356
 12. Cuadros-Mendoza CA, Vichido-Luna MA, Montijo-Barrios E, Zárate-Mondragón F, Cadena-León J, Cervantes-Bustamante R et al. Actualidades en alimentación complementaria. Acta Pediatr Mex.2017;38(3):182-201.
 13. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud Principios de orientación para la alimentación complementaria del

niño amamantado. En: Asociación Española de Pediatría [en línea] [consultado el 26/06/2020]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/1-orientacion_para_la_ac.pdf.

14. Gómez Fernández- Vegue. Recomendaciones de la Sociedad Española de Pediatría sobre Alimentación complementaria. Comité de lactancia materna y Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Noviembre 2018.
15. Koninckx CR, Dalmau SJ, Moreno VJ, Díaz MJ, Castillejo G, Polanco AI. La introducción del gluten en la dieta del lactante. Recomendaciones de un grupo de expertos. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:355, e1-355.e7.
16. Shama Levy, Castellanos AA, Cuevas L. Desnutrición y obesidad: doble carga en México. *Revista UNAM*. Mayo 2015.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad de México a _____ de 2020.

Yo: _____ Manifiesto:

Que he sido Informado (a) por la Dra: _____

Del estudio que se realizará en el Hospital pediátrico Villa sobre el cuestionario conocimientos y practicas inadecuadas de la

alimentación complementaria, así como la importancia de su colaboración, sin riesgo alguno para mi salud.

Acepto: Participar en el estudio colaborando en cada uno de los siguientes puntos expuestos a continuación:

1. Contestar el cuestionario de la forma más sincera posible y completa.

Las personas que realizará el estudio garantizan que en todo momento la información recogida será confidencial y sus datos

serán tratados de forma anónima. Después de ser debidamente Informado, deseo libremente participar y me comprometo a

colaborar en todo lo anteriormente expuesto pudiendo interrumpir mi colaboración en cualquier momento.

Firma