

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

“MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Nutrición y Dietética

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Mena Carrera, Aidam Carmita

Tutora: Dra. Zúñiga Sánchez, Valeria Monserrath

Ambato – Ecuador

Mayo 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

"**MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA**" desarrollado por Mena Carrera, Aidam Carmita, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo 2024

LA TUTORA

Firmado electrónicamente por:
VALERIA MONSERRATH ZUÑIGA SANCHEZ

Zúñiga Sánchez, Valeria Monserrath

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo de Revisión "**MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA**", como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica y antecedentes investigativos

Ambato, Mayo 2024

LA AUTORA



Mena Carrera, Aidam Carmita

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Dra. Zúñiga Sánchez, Valeria Monserrath con CC: 1803835683 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "**MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA**", Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, Mayo 2024



.....

Zúñiga Sánchez, Valeria Monserrath

CC: 1803835683

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Mena Carrera, Aidam Carmita con Cedula N° 1850907740 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **"MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA",** Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, Mayo 2024


Firmado electrónicamente por:
AIDAM CARMITA MENA CARRERA

.....

Mena Carrera, Aidam Carmita

Carmita C.C1850907740

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: **"MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA",** de Mena Carrera, Aidam Carmita, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética.

Ambato, Mayo 2024

Parar su constancia firma

……

Presidente

....…… ..…….

1er Vocal 2 do Vocal

Ciencia Latina
Revista Multidisciplinar

02-09-2023

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea)
Asociación Latinoamérica para el Avance de las Ciencias, ALAC
Editorial
Ciudad de México, México
Código postal 06000

CERTIFICADO DE APROBACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Por la presente se certifica que el artículo titulado:

Manejo nutricional del niño obeso una revisión de literatura

de las autoras:

Aidan Carmita Mena Carrera
Valeria Monserrath Zúñiga Sánchez

Ha sido
Arbitrado por pares Académicos mediante el sistema doble ciego y aprobado para su publicación.
El artículo será publicado en la edición julio-agosto, 2023, Volumen 7, Número 4.
Verificable en nuestra plataforma: http://ciencialatina.org/

Dr. Francisco Hernández García,
Editor en Jefe
Para consultas puede contactar directamente al editor de la revista editor@ciencialatina.org
o al correo: postulaciones@ciencialatina.org

DEDICATORIA

A mi hijo Tomás, con todo mi amor y cariño, quien en este camino supo ser mi motivación para lograr culminar esta primera etapa. Hijo mío, te mereces todos mis logros, por tu amor infinito y tu paciencia.

A mi esposo Christopher, por estar presente en cada momento, por ser un pilar fundamental para continuar y no rendirme, gracias por tu confianza y tu amor.

A Dios, por haber permitido llegar a este punto con salud y vida para lograr mis objetivos. A mi madre, por su ejemplo de perseverancia y constancia que la caracteriza, ya que me ha influenciado siempre por el valor mostrado para salir adelante.

A mi familia y amigos, por ser una guía para seguir adelante y por cada palabra de aliento.

Aidam Mena

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia dentro de mi amada Universidad Técnica de Ambato que me formó y cumplió mi sueño de obtener mi título universitario.

Agradezco a mis queridos docentes, por ser tan generosos con sus conocimientos a lo largo de estos años.

A mí misma, por ese espíritu fuerte e inquebrantable, porque muchas veces quise desistir e internamente sacaba fuerzas para continuar.

Agradezco a todos y cada una de las personas que han pasado por mi vida por volverme más fuerte, más madura, más pensante y sobre todo más humana en esta profesión que tanto amo.

Aidan Mena

“MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA”

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo describir los procesos en el manejo nutricional de niños con obesidad, a través de una revisión bibliográfica sistemática en las principales bases de datos científicas. Se utilizó artículos científicos originales y de revisión, casos clínicos, tesis de grado y posgrado, con enfoques cualitativos y cuantitativos. Para la elaboración se utilizó el método PRISMA por ser una metodología sistemática para este tipo de revisión. Criterios de inclusión: contexto, temporalidad, temática en relación al tema y fiabilidad. Criterios de exclusión: estudios sobre farmacología, investigaciones sin fundamento, revistas sin indexación, fechas de publicación fuera del intervalo. Los principales resultados indican que el manejo nutricional de un niño obeso depende de la dieta sana y equilibrada, el ejercicio físico, la disminución de bebidas azucaradas y grasas saturadas. La educación de aspectos nutricionales en la familia, los cuidadores y centros escolares es una estrategia en la prevención, el manejo de una política pública desde el nivel individual hasta las entidades del gobierno son medidas en la prevención. La intervención primaria con un equipo multidisciplinario permite un abordaje eficaz para el tratamiento.

PALABRAS CLAVES: OBESIDAD INFANTIL, HÁBITOS ALIMENTICIOS NIÑO, EDUCACIÓN ALIMENTARIA

“MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO UNA REVISION DE LITERATURA”

ABSTRACT

The aim of this research was to describe the processes in the nutritional management of children with obesity, through a systematic bibliographic review in the main scientific databases. Original and review scientific articles, clinical cases, graduate and postgraduate theses, with qualitative and quantitative approaches were used. The PRISMA method was used for the elaboration, as it is a systematic methodology for this type of review. Inclusion criteria: context, temporality, subject matter in relation to the topic and reliability. Exclusion criteria: studies on pharmacology, unfounded research, journals without indexation, publication dates outside the interval. The main results indicate that the nutritional management of an obese child depends on a healthy and balanced diet, physical exercise, reduction of sugary drinks and saturated fats. The education of nutritional aspects in the family, caregivers and schools is a strategy in prevention, the management of a public policy from the individual level to the government entities are measures in prevention. Primary intervention with a multidisciplinary team allows an effective approach to treatment.

KEY WORDS: CHILDHOOD OBESITY, CHILD OBESITY, CHILD EATING HABITS, FOOD EDUCATION

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es una revisión bibliográfica sobre el manejo nutricional del niño obeso. Se busca realizar un análisis sistemático del tema en las bases de datos Pub Med, SciELO, en Redalyc, BVS, EBSCO, Dialnet y DOAJ Google Scholar y en las bases de datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) como entes rectores del sistema de salud en el Ecuador.

Con esta búsqueda sistemática se pretende determinar los principales criterios, métodos clínicos, dietas o estrategias que se utilizan en para el manejo nutricional en niños obesos, se busca analizar las propuestas de los autores en este campo de estudio, con la finalidad de conocer la perspectiva del estado del arte sobre el tema. Este criterio holístico permitirá conocer las mejores estrategias de intervención para la reducción de este problema.

La nutrición en la infancia para el grupo etario en estudio, representa una condición vital para el desarrollo de habilidades y procesos cognitivos a ejecutarse a nivel del cerebro; en esta edad se presentan las ventanas de oportunidad para el lenguaje, la lógica matemática, el desarrollo psicosocial, las capacidades visoespaciales, entre otras. La obesidad es un problema de salud que incidiese en el 8,6 % de los niños en Ecuador según la cuesta de salud y nutrición ENSANUT-ECU (1) realizada en el año 2018; una parte de la encuesta sobre Condiciones de Vida informó que el 35% de niños entre 5 y 11 años son obesos, en el caso de Galápagos se indica que el 47%, lo padece; situándose así, sobre el promedio del resto del país (2). A nivel de Latinoamérica esta prevalencia es del 62% con una proporción de afectación en adultos de 7 de cada 10. Países como República Dominicana, el Salvador, Perú las cifras en estos últimos años se han duplicado especialmente en grupos de edad de o a 4 años en ambos sexos (3)

Los principales beneficiarios de este estudio son los niños en este grupo etario,

ya que representan un grupo de atención prioritaria según el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) en la República del Ecuador, los padres de familia o cuidadores, los profesionales en el área nutricional que contarán con estrategias y herramientas para el manejo de estos casos y otros prestadores de salud.

Etiopatogenia de la obesidad

Son múltiples los factores para el aparecimiento de la obesidad y a continuación se describen:

a) genéticos: la asociación del Índice de Masa Corporal (IMC) de los padres desde los 3 años (4);

b) prenatales: sobrepeso en la infancia;

c) macrosomía y bajo peso de nacimiento: relación de macrosomía y obesidad respecto a la ganancia rápida de peso en nacidos que ganan peso rápidamente;

d) trastornos del sueño: los niños obesos tienen poco sueño y los problemas para respirar desde moderados a intensos que afectan aproximadamente al 47% de los casos;

e) bajo nivel socioeconómico: por condiciones de alimentación, típico en estratos de nivel bajo y educativo;

f) estilos de vida: alimentación rica en grasas saturadas, sedentarismo, exposición a la pantalla más de 2 horas al día;

g) rebote adiposo precoz antes de los 5 años: se observa que los valores del IMC decrecen entre los 5 y 6 años, pero luego estos aumentan hasta la edad adulta, lo que se conoce como <rebote adiposo> (5)

En la intervención no farmacológica se encuentra los cambios conductuales, el involucramiento de la familia, atención centrada en el paciente, entrevistas motivacionales, terapias nutricionales, entrevista motivacional.

Las intervenciones farmacológicas cuentan con fármacos como: Metformina y Orlistat (5)

El manejo nutricional es uno de los aspectos más importantes en la buena salud y la alimentación, la nutrición es la suma de dietas saludables y sanas acordes al peso y talla de cada niño junto con la práctica de actividad física; estos aspectos se anotan como relevantes al proporcionar las mejores condiciones en el crecimiento y desarrollo. Todas las dietas sanas incluyen: frutas y vegetales,

proteínas, minerales, carbohidratos, minerales y el agua (6)

Sobre el manejo nutricional en este grupo de edad, en el Ecuador el Ministerio de Salud Pública en conjunto con la Organización para la Alimentación y la Agricultura han generado las guías alimentarias basadas en Alimentos (GABA) que tiene por objetivo prevenir la doble carga de la mal nutrición y propiciar un consumo alimentario adecuado a toda la población mayor a los dos años con la finalidad de iniciar el consumo de alimentos propios del país (1)

Con tal finalidad se ha utilizado una gráfica de representación adecuada a las costumbres del país así la representación es una "cuchara saludable" que promueve la ingesta de productos lácteos, cárnicos, huevos y leguminosas; tubérculos, cereales y plátanos; frutas y verduras y grasas; azúcares saludables y la recomendación de evitar los alimentos procesados, comida rápida y las bebidas endulzadas (7)

Otro de los aportes se contempla en la legislación del país como medida de prevención: cargas de impuestos a las bebidas azucaradas y la comida chatarra a través de la semaforización en las etiquetas de los productos procesados; la reducción de las grasas trans en los alimentos; la apertura de parques familiares como espacios de recreación, la activación de ciclovías; todo ello suma como objetivos que propicien cambios en el comportamiento colectivo hacia una vida más saludable (8)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como indicador de la obesidad un elevado índice de masa corporal (IMC); que es la relación entre peso y talla y se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad y se calcula dividiendo el peso del sujeto en kilos para el cuadrado de su talla en metros (Kg/m^2). En el caso de los niños se considera que hay sobrepeso si existe dos o más desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en el patrón de crecimiento infantil. En esta consideración es importante tener en cuenta la

edad y la talla de las curvas de crecimiento según lo estipula el MSP que representan una comparativa del crecimiento de los niños según su edad (6)

El IMC elevado, es un importante factor de riesgo para enfermedades no trasmisibles: problemas cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor, cáncer; mientras más alto el IMC mayor el riesgo de enfermedades; en el caso de los niños hay mayor riesgo del aparato respiratorio, presencia de fracturas e hipertensión; así como, la presencia de marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y una incidencia de problemas psicológicos (6)

El MSP en la guía de atención integrada a la prevención de enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) menciona que la obesidad se tipifica como tal cuando peso o talla el punto cae por encima de la curva +3DE, según el sexo del infante; sobrepeso si peso/longitud o talla el punto cae en la curva +2 DE hasta la curva +3 DE y riesgo de sobrepeso si peso/longitud o talla el punto cae +1 DE hasta la curva +2 DE según el sexo (9)

Características del niño obeso

Dentro de la fisiopatología de la obesidad se encuentra el tejido adiposo blanco que es la célula principal del tejido adipocito con una alta especialización para almacenar el exceso de triglicéridos en sus cuerpos lípidos. Los adipocitos crecen por dos procesos: hipertrofia (tamaño) o por hiperplasia (multiplicación), se conoce que una dieta alta en grasas incita la acumulación y la proliferación de este tejido (10)

Uno de los indicadores físicos es la acumulación de grasa en la zona del abdomen, el cual es un predictor de varias enfermedades cardio-metabólicas. La inflamación sistémica provoca que los linfocitos se asocien con una serie de

desbalances en la célula que a largo plazo degeneran en obesidad y el sobrepeso (11)

La atención primaria en salud para los casos con obesidad y sobre peso contiene una ruta de análisis donde se evalúa: la historia clínica, se realizan preguntas sobre el tipo de dieta que se consume, la actividad física que se realiza o la existencia de sedentarismo; a la vez se considera el contexto socio-económico de la familia, la actitud a cambios en los patrones alimenticios, los factores de riegos en la historia familiar. Los antecedentes genéticos y al finalizar esta exploración física se debe tipificar el tipo de obesidad (12)

La valoración requiere de exámenes clínicos donde se valora el colesterol, LDL, HDL, triglicéridos, transaminasas, GGT, insulina, glucosa, ácido úrico, TSH, T4 libre. Se recomienda test de tolerancia a la glucosa: obesidad importe (>3DE), factores de riesgos asociados. Factores de riesgo familiares o enfermedades asociadas o alteraciones analíticas (IMC > 3DE). Cuando los indicadores clínicos no demuestran alteraciones y se encuentran en valores normales se realiza recomendaciones sobre hábitos y la conducta alimentaria con el objetivo de disminuir el IMC a corto largo plazo IMC <2 DE o ideal < 1 DE y se establece un seguimiento según los logros alcanzados y durante los siguientes 3 o 6 meses subsiguientes o hasta que el caso alcance objetivos trazados en el tratamiento (13)

Según lo estipula esta fase de intervención primaria de encontrarse alteraciones se ejecuta la derivación a endocrinología y dietética para un tratamiento y esperar pérdidas en los próximos 3-6 meses, los casos que no alcanzan los objetivos trasados en el tiempo, luego se acompañan de un equipo

multidisciplinar que incluyen la presencia de un nutricionista, psicólogo, deportólogo y otros especialistas para el caso donde el régimen de dietas es más estricto y estructurado. Para todos los casos la disminución de actividades sedentarias se inicia con la práctica de actividad física diaria y supervisada; sin embargo, una de las condiciones importantes es el apoyo y motivación al niño y la familia ya que del involucramiento de los cuidadores depende pronóstico de la enfermedad. (8)

El manejo nutricional de niños obesos tiene una alta incidencia desde el siglo XX especialmente en los países industrializados; sin embargo, en la actualidad se está observando que los países en vías de desarrollo también sufren de esta condición. Al respecto la OMS estima que alrededor de 70 millones de niños están con sobrepeso para el año 2025. Esta organización desde la parte conceptual considera que la obesidad responde a la acumulación anormal o exceso de grasa que perjudica la salud, la calidad de vida de quienes la padecen (6)

La cultura moderna respecto a los hábitos de alimentación desde el siglo XX y XXI ha dado cambios trascendentales al respecto; una de las condiciones es el tipo de cuidadores de niños pequeños quienes no siempre son los padres, otra el consumo de productos empaquetados o enlatados o ricos en grasas saturadas, la poca importancia de los consumidores a la preparación de los alimentos en estado natural, la escasa educación en alimentación saludable, las causas genéticos o ambientales

En el Ecuador la forma de alimentación en la mayoría de las localidades hace un abuso de carbohidratos, se consume especialmente el plátano, la papa, el arroz, harinas refinadas, sin embargo, el uso de la proteína generalmente es poco y en

algunos sectores de la población con escasos recursos económicos nula, al igual que el consumo de frutas y vegetales. Las dietas de consumo general también se basan en el consumo de grasas saturadas

Otra condición es el tipo de juegos que realiza este grupo etario, la mayoría de veces sin mayor incidencia de movimientos físicos. Actualmente el uso de dispositivos es otra condición que bloquea la práctica de deportes. Los espacios recreativos también se ven afectados por la falta de mantenimiento o por la inseguridad que pueden representar. Se trata de una enfermedad multicausal donde interactúan una serie de factores que inciden desde la forma de preparación de los alimentos, la ingesta y su gasto calórico (14)

El objetivo de esta investigación es describir los procesos en el manejo nutricional de niños con obesidad, mediante una revisión bibliográfica que busca indagar las principales características del abordaje, tratamiento, aspectos nutricionales y otros que se encuentren en las principales bases de datos con la finalidad de observar e identificar los aspectos o variables que ayuden a prevenir este tipo de padecimiento en este grupo de edad.

METODOLOGÍA

Los indicadores bibliográficos para la presente investigación son los artículos publicados en las principales fuentes de datos homogéneos como Pub Med, SciELO, en Redalyc, BVS, criterio de búsqueda avanzada en BVS, EBSCO, Dialnet y DOAJ Google Scholar durante los años 2018 al 2023; la muestra incluyó a todos los artículos relacionados con el tema, se trata de un estudio de revisión sistemática, descriptiva sobre el manejo nutricional en niños obesos. Como estrategia de búsqueda se empleó: artículos científicos originales y de revisión, casos clínicos, tesis de grado y posgrado, con enfoques cualitativos y cuantitativos. Se emplearon las siguientes palabras clave: Obesidad, infantil,

hábitos del niño, educación, pediatric obesity, prevention, exercise, eating habits, health education. En español e inglés, con operadores booleanos “and, not” En su elaboración se ha seguido las directrices del método PRISMA por ser una metodología sistemática para este tipo de revisión. Los Criterios de Inclusión en la presente investigación considera: el contexto, la temporalidad, la temática relevante en relación al tema y fiabilidad (estudios cualitativos o cuantitativos o revisiones sistemáticas). Para los criterios de exclusión se observa: características farmacológicas del tema, investigaciones sin fundamento sólido, revistas sin indexación, fechas de publicación fuera del intervalo permitido.

Criterios de inclusión:

- investigaciones empíricas y revisiones sistemáticas de las bases de datos
- estudios de casos
- que mencionen las palabras clave que comprende edades de 12 meses a 5 años
- publicados durante el 2018 al 2023 tanto en inglés como en español

Criterios de exclusión

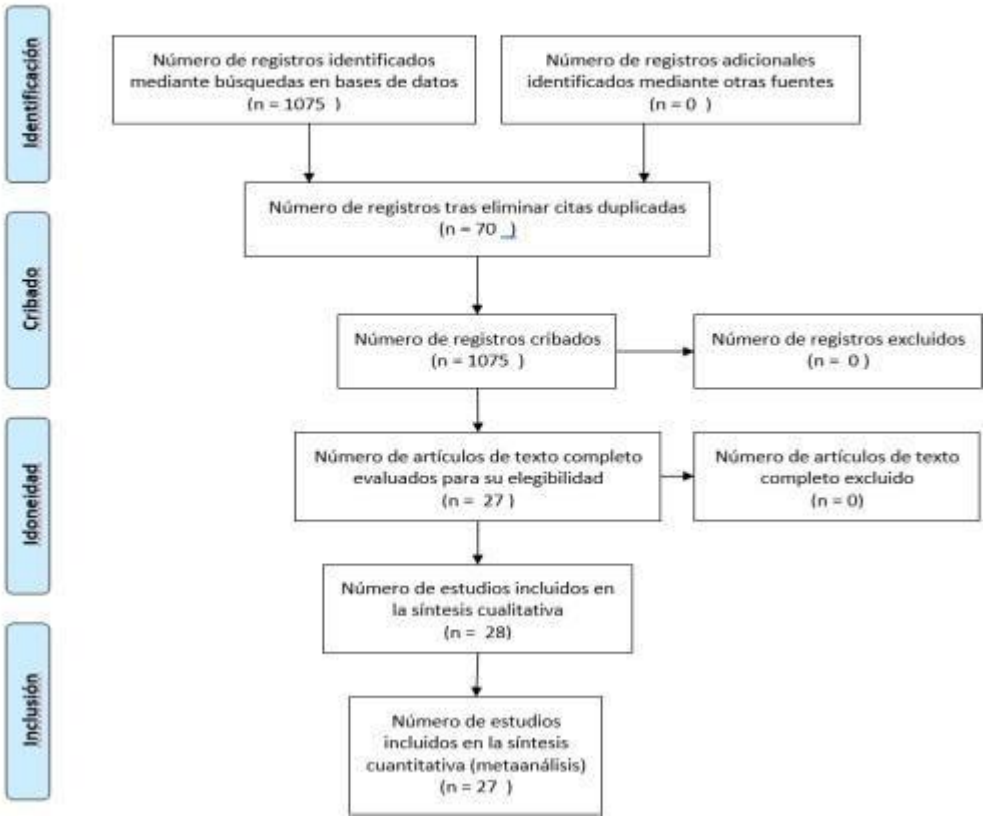
- Libros o manuales
- Estudios que incluyan resultados farmacológicos
- Investigaciones sin fundamento y sin indexación
- Estudios que no contemplen el rango de edad (12 meses a 5 años)
- Los publicados fuera de esas fechas

Búsqueda inicial de la información

Las primeras indagaciones ser realizaron a mediados del mes de febrero inicialmente en las bases de datos de Pub Med, la fórmula de búsqueda utilizada es ((((Nutritional management) AND (diet)) AND (obese child)) NOT (adolescent)) NOT (adult) con 561 resultados, en SciELO con esta fórmula no se encontraron resultados, en Redalyc 304, BVS alrededor de 11, con este

criterio de filtración avanzada en BVS ((((nutritional management) AND (diet)) AND (obese child)) not (adolescent)) not (adult) AND (fulltext:("1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1" OR "1") AND db:("MEDLINE"
OR "LILACS" OR "IBECS") AND mj:("Obesidad" OR "Pérdida de Peso" OR "Obesidad Pediátrica" OR "Sobrepeso" OR "Programas de Reducción de Peso" OR "Obesidad Mórbida" OR "Aumento de Peso" OR "Dieta Mediterránea" OR "Dieta" OR "Nutricionistas" OR "Dieta Saludable") AND type_of_study:("risk_factors_studies" OR "observational_studies" OR "etiology_studies" OR "qualitative_research" OR "systematic_reviews") AND la:("en")), EBSCO fueron 116 resultados, Dialnet 5 y DOAJ se encuentra un resultado y Google Scholar alrededor 17.000 en esta primera parte se encontró información no necesariamente relacionada con el tema ni con los criterios de inclusión por ello se procede a una búsqueda sistemática sobre el tema y hasta la primera semana del mes de junio se revisa con detalle la información considerando todos los criterios de inclusión y de ello se desprende que en Pub Med existen 9 temas relacionados con estos criterios, en Redalyc 2, BVS= 9, con EBSCO ninguno, Dialnet= 2 relacionado al tema DOAJ se encuentra un resultado no pertinente al tema y Google Scholar se quedan 4 y Elvieser =1

Gráfico de PRISMA



Fuente: datos de la investigación

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La información analizada de los artículos revisados destaca autores como Martínez, M; Espinoza Diaz, J et al; quienes mencionan como causas para la presencia de obesidad el consumo de embutidos, alimentos precocinados y explican que un 60% de niños no realiza ningún deporte; en su estudio destacan que existe un consumo exagerado de grasas saturada, el consumo de bebidas azucaradas y una exposición de más de tres horas frente a la televisión.

Para autores como Rehana A Salam et al; Pinzón-Espitia; Shelley Kirk et al;

Bülbül S et al; Koplin JJ et al; Grandone A; sugieren en sus artículos que el manejo nutricional requiere de una intervención interdisciplinar, a nivel primario que incluya el manejo de la dieta adecuada al caso y se sume la actividad física, según destacan estos autores al menos 30 minutos son positivos para una buena salud. Otro aspecto a considerar en este proceso es el estilo de vida, la inclusión de terapia conductual, la importancia de una adecuada educación paterna o de los cuidadores en aspectos nutricionales y el cuidado de salud mental del entorno familiar. Se destaca también la disminución de alimentos procesados en la ingesta alimenticia.

La intervención en la primera infancia es crucial, especialmente de 0 a 2 años donde se marcan condiciones vitales del desarrollo y se incide en los hábitos alimentarios de niños y niñas. Estrategias de un seguimiento domiciliario según estos estudios son efectivas para la reducción de IMC. Las nuevas intervenciones en este tipo de casos contemplan la inclusión de dietas equilibradas, el uso de fármacos (que no resultan eficaces a largo plazo) y en los casos más críticos la cirugía (no accesible a todos los casos).

El manejo nutricional abordado desde el apoyo que se brinde a la familia es un criterios de autores como Rena I Kosti et al; Mejía Ruth et al; Cevallos Luis et al; Molina Paulina et al; Aguilar-Cordero María et al; Petermann-Rocha Gabriela et al; Thomas-Eapen Neena et al; quienes manifiestan que la educación de los padres o cuidadores es un criterio que incide en la adherencia de hábitos alimentarios saludables, por ejemplo el uso de la dietas como la mediterránea resultan eficaces en la prevención de obesidad. La familia, su entorno cultural, la condición física de los padres, la cercanía de los miembros de la familia, las prácticas positivas en los estilos de crianza se evidencian como eficaces en

configuración de hábitos y en el desarrollo de la conducta alimentaria, este involucramiento incide de forma determínate en la presencia o ausencia de obesidad y finalmente la educación que se brinda en la escuela, los tipos de alimentación que se promuevan son condiciones determinantes en el tiempo para niños y niñas.

Otra consideración en este tipo de intervención respecto a la obesidad, depende del manejo de políticas públicas, autores como Berrigan D et al y Deanna M. Hoelscher et al; explican que Latinoamérica debe implementar estrategias multinivel, trabajar en la construcción de instrumentos de medición acordes a estas poblaciones como insumos de prevención, de políticas que contemplen intervenciones desde el nivel individual, hasta la toma de decisiones con respuestas de atención a la colectividad, una política pública de mayor impacto en programas de nutrición y el acceso de la población a alimentos saludables, de presencia en estado natural. En el criterio de Padilla-Vinueza, V et al; se destaca que las consecuencias de la obesidad tienen factores que inciden como: inadecuados hábitos de alimentación desde la infancia, el consumo de alimentos con poco valor nutricional y poca o ninguna práctica de actividad física. La suma de estos factores en el tiempo provoca problemas psicológicos ya sea por la comparación física, por la baja autoestima, por aceptación personal; que a largo plazo propician la presencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes, canceres y otras patologías que afectan a este grupo poblacional.

Respecto a la estadística presente en el Ecuador sobre el problema autores como Guamialamá Martínez, J et al; en su estudio indican una incidencia del 4% de obesidad en niños; para Ramos Padilla, P et al; en su estudio indican que la provincia de Imbabura presenta un índice del 8,57% y Carchi con el 7,39%; se

revela que para el 2012 el sobre peso y obesidad se estiman en este grupo etario el 8,6%; Rivas-Suarez, Lauren et al; mencionan que existe diferencias sustanciales por ingreso de acuerdo con el estrato social respecto a la obesidad, pero se observa que afecta al 8,97% en el año 2020 y en la mayoría de los estudios se reporta que no se observa la práctica de ninguna actividad física en este grupo de edad. Para Guamialamá Martínez, Jaime et al; indican que los más afectados son los niños con un 5,51% vs niñas con 5,33% indicadores que se ubican por debajo de la media nacional. Para Briones-Alemán, K; mencionan que la prevención en instituciones de educación inicial es una de las estrategia frente a este problema dado que en esta edad se da inicio la conducta alimentaria y esto representa una buena acción preventiva.

Ardid, Cuneyt et al; indican que la genética de la madre es una condición para la obesidad, los niños amamantados durante más de seis meses con leche materna adquieren factores de protección frente a la obesidad versus los que no la reciben por menos tiempo. Para Ferrer Arrocha, M et al; indican que esta condición es una consecuencia multicausal de factores prenatales como: el peso de madre, peso al nacer y la ausencia de lactancia materna. A continuación, se expone la tabla 1 que resume los hallazgos encontrados en cada uno de los autores.

Tabla 1. Artículos de revisión sistemática

Propósito	Autor y año	Muestra	Metodología	Intervención y duración
Hábitos saludables; para prevenir la obesidad el sobrepeso y el sedentarismo infantil	Salguero Martínez, M. 2018	20 niños de 4 años	Cualitativa y cuantitativa	Hábitos de comida con cambios en horario y rapidez Son populares las "fast food" o comida precocinada. El 60% de no practica ningún tipo de ejercicio > incidencia de diabetes, la hipertensión (15)
Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador	Espinoza Diaz, Jefferson; Neira Tapia, Nancy; Morquecho Pauta, Luz; Esquivel Valencia, Tannya; Et al - 2021	404 niños 27,5% (n=111) riesgo de sobrepeso Sobre peso 9,4% Obesidad 1%	Descriptiva trasversal	Doble carga nutricional de sobre peso y obesidad Pobre consumo de alimentos sanos y excesos de grasas saturadas Sedentarismo Aumento el peso a partir de los 6 meses de edad > mayor consumo de productos procesados y ricos en azucares(16)

Effects of Lifestyle Modification Interventions to Prevent and Manage Child and Adolescent Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis	Rehana A Salam, Zahra A Padhani , Jai K Das, Amina Y Shaikh, Zahra Hoodbhoy, Sarah Masroor Jeelani, Zohra S Lassi, Zulfiqar A Bhutta 2020	Niños y adolescentes de 0 a 19 años	Revisión sistemática	Intervenciones en el estilo de vida (dietas, la actividad física, terapia conductual o cualquier combinación) Son 160 artículos que cumplen criterios de inclusión. 359 prevención de la obesidad, 280 en el tratamiento de la obesidad, 15 prevención como en el tratamiento. La mayoría de los estudios (81%) en países de ingresos altos, 10% en países de ingresos medianos altos, y solo el 2% en entornosbajos. El entorno de intervenciones comunidades y entornos escolares.(17)
Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil y adolescente: Revisión sistemática de la literatura	Pinzón-Espitia 2022	74 artículos	Prisma	Planes de tratamiento inter y transdisciplinarios Los aspectos nutricionales son relevantes en el tratamiento Son básicas la educación, los centros escolares y la recreación (18)
Tratamiento del sobrepeso y la obesidad pediátrica: posición de la Academia de Nutrición y Dietética basada en una revisión general de revisiones sistemáticas	Shelley Kirk, Beth Ogata, Elizabeth Wichert, Deepa Handu, Mary Rozga, 2022		Revisión sistemática	Intervenciones con múltiples factores, la dieta mejora las puntuaciones Z del IMC en todas las edades y contextos. Componentes de intervención: Atención primaria, asesoramiento nutricional, cuidado de la salud mental, actividad física, involucramiento de los padres (19)
El ejercicio en el tratamiento de la obesidad infantil	Bülbül S 2022		Cualitativo	Alta compatibilidad en el tratamiento con ejercicio en la obesidad Frecuencia: Frecuente/cada día de la semana Intensidad: 55-90% de la frecuencia cardíaca máxima Tiempo: 30–80 minutos Aumentar gradualmente Inicio; 10 minutos de caminata, 3-5 días/semana Continuado; 60–80 min, casi todos los días / semana Tipo: Aeróbico, resistente (20)
Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual Pathophysiology of obesity: Current view	Suárez-Carmona, W Sánchez-Oliver, A González-Jurado, J 2017	Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual	Descripción sistemática	La fisiopatología es el tejido adiposo, interacción genética y ambiental. Se complica si hay hipertrofia o por hiperplasia. > grasa visceral > mortalidad y comorbilidad. Estrategias de intervención educación en la escuela, hábitos alimenticios y programas de entrenamiento físico (21)
Intervenciones de alimentación del lactante y del niño pequeño dirigidas al sobrepeso y la obesidad: una revisión narrativa	Koplin J, Kerr JA, Lodge C, Garner C, Dharmage SC, Wake M, Allen KJ. 2019	108 revisiones	Revisión sistemática	La OMS promueve la Trayectorias de Vida Saludable (HeLTI), en la prevenir el sobrepeso / obesidad en la infancia. Componentes efectivos la nutrición en niños de 0 a 2 años. En PubMed y la Cochrane Library se revisa 108 revisiones sistemáticas. 11 con un beneficio mayor o igual a 1 estadísticamente significativo (P < 0,05) sobre el peso corporal y/o la composición. 4 ensayos incorporaron la educación, la promoción de lactancia materna, 2 la alimentación receptiva y la dieta saludable; 5 visitas domiciliarias o en consultorios reducciones IMC (22)
Nuevas modalidades de tratamiento para la obesidad	Grandone, A. Di Sessa, G.R. Umano, Toraldo, E. Miraglia del Giudice 2018		Cualitativo	Fármacos anti-obesidad pediátricos metformina, agonistas del receptor del péptido similar al glucagón-1, naltrexona-bupropión, fentermina-topiramato y lorcaserina Cirugía bariátrica Las modificaciones en el estilo de vida Obesidad monogénica Se recomienda pruebas genéticas para obesidad severa de inicio temprano (<5 años) con antecedentes familiares y / o características de obesidad genética El tejido adiposo blanco (WAT) puede ser cambiado en su fenotipo a un tejido adiposo similar al marrón. (23)

La influencia de la adherencia a la dieta mediterránea entre los niños y sus en relación con el	Rena I Kosti Aikaterini Kanellopoulou Evanthia Fragkedaki, Venetia Notara, Sofia-Panagiota Giannakopoulou	1728 estudiantes de primaria Muestra n = 875 de parejas estudiantes	Revisión sistemática	El uso de cuestionarios sobre hábitos dietéticos y de estilo de vida, es un aspecto de prevención ejemplo KIDMED (rango - 4 a 12) para evaluar el nivel de adherencia infantil a la dieta mediterránea y el MedDietScore (rango 0 a 55) se utilizó para evaluar la adherencia de los padres.

sobrepeso/obesidad infantil: un estudio transversal en Grecia	George Antonogeorgos Andrea Paola Rojas-Gil Ekaterina N Kornilaki Areti Lagiou Demosthenes B Panagiotakos 2020	522 niñas-padres con adherencia a la dieta mediterránea		La conclusión destaca que los niños con dieta mediterránea tenían menos probabilidades de tener sobrepeso/obesidad (p < 0,001), ya sea que los padres estén lejos o cerca de la dieta mediterránea. (24)
Obesidad infantil: riesgo inminente de complicaciones a largo plazo, una revisión bibliográfica	Mejía Ortiz Ruth Aurelia Masabanda Punina, Maricela Carolina 2022		Revisión sistemática	Considera el exceso de grasa a través de la relación peso - altura. Prevalencia > en estos últimos años a nivel mundial en un 20%, predomina en el sexo femenino. Complicaciones: cardiovasculares, dermatológicas, metabólicas, gastrointestinales, ortopédicas, pulmonares, neurológicas, alteraciones psicológicas y sociales e inclusive cancerígenas (25)
Nutrición fundamental en infantes desde 1 a 5 años	Cevallos, Luis Castellano, Germán Landazuri, Jenny Oña, María Alarcón, Adriano Rodríguez, Ramón 2019		Cualitativo	La nutrición de 1 a 5 años incide con las etapas de la vida, La genética y el medio ambiente incitan el crecimiento y desarrollo Fundamental es: proteínas, hidratos de carbono y lípidos o grasas aportan energía esencial. Y: minerales (calcio, el yodo, el zinc, el hierro, las vitaminas A y D) son necesarias para la dieta en infantes (26)
Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile	Paulina Molinaa, Patricia Gálveza, María José Stecherb, Marcela Vizcarrac,d, María José Colomae, Andiara Schwingel 2021	Son 9 CDI red JUNJI, participan padres, madres y sus hijos 3 a 5 años	Cualitativo	Aplica técnica de foto-elicitación Hay impacto de familiares y sus dinámicas en las prácticas alimentación La alimentación varía según la cercanía o cohabitación entre familiares. Estrategias de prevención debería considerar un enfoque familiar en familias vulnerables (27)
Influencia de la actividad física sobre la calidad de vida de los niños con sobrepeso u obesidad	María José Aguilar-Cordero, Raquel Rodríguez-Blanque, María José Menor-Rodríguez, Rafael Guisado-Barrilao, Ximena León-Ríos, Antonio Manuel Sánchez-López 2021	Muestra constituida por 54 niños de 5 años, con sobrepeso u obesidad	cualitativo	Diferencia significativa en % de grasa, antes y después de la intervención, vs grupo de estudio Sin actividad deportiva. Cuestionario de percepción de calidad de vida SF-10 comprobó que lo físico como lo mental, presentan diferencias estadísticamente significativas (p<0.001) (28)
Actitudes y prácticas parentales de alimentación infantil: Una revisión de la literatura	Gabriela Petermann-Rocha María Martínez–Sanguinetti Ana Leiva Ana Labraña Karina Ramírez-Alarcón, Et al 2020	Revisión de 40 artículos empíricos publicados entre los años 2011 y 2019	Revisión sistemática	Tendencia de padres a subestimar el peso corporal en niños con sobrepeso, Asociación entre preocupación por el peso, presión para comer y estado nutricional del niño. Las prácticas positivas: monitoreo, modelado de patrones alimentarios saludables y creación de ambientes no obesogénicos son eficaces (29)
Childhood Obesity, Primary Care: Clinics in Office Practice,	Neena Thomas-Eapen, 2021		Revisión sistemática	La obesidad es multifactorial a largo plazo se espera cronicidad y morbilidad. El manejo incluye: paciente, familia, escuela, comunidad y gobierno (política). Estrategia: dieta saludable, > actividad física. En la comunidad políticas: alimentos y actividades físicas (30)
Desafíos de medición para la investigación de la obesidad infantil en y entre América Latina y Estados Unidos	Berrigan D, Arteaga SS, Colón-Ramos U, Rosas LG, Monge-Rojas R, O'Connor TM, Pérez-Escamilla R, Roberts EFS, Sanchez B, Téllez-Rojo MM, Vorkoper S; Cross Borders Working Group		Cualitativo	Se concluye: 1) Acceso de información por idioma específico; 2) Conocimiento y medición de las conductas de prácticas parentales sobre dieta y actividad física; (3) Guías de medición de la aculturación y sus correlatos conductuales; (4) identificar necesidades con factores sociales y económicos utilizando enfoques como la etnografía (31)

	2021			
Prevención del sobrepeso y la obesidad pediátrica: posición de la Academia de Nutrición y Dietética basada en una revisión general de revisiones sistemáticas	Hoelscher, D Lynn S. Brann O'Brien, S Deepa Handu Rozga, M 2020	21 revisiones	Revisión sistemática	Intervenciones: hogar y familia, salud y entornos comunitarios La Academia de Nutrición y Dietética menciona una atención multinivel, multicomponente y cultural. Dirigidas a la familia, dieta saludables y actividad física Educación nutricional y cambios ambientales Política para mejorar acceso a alimentos saludables (32)
Obesidad Infantil y Métodos de Intervención	Padilla-Vinueza, Verónica; Tisalema-Tipan, Henri; Acosta-Gavilánez, Roberto; Jerez-Cunalata, Erik; Moreno-Carrión, Ana; Salvador-Aguilar, Andrea 2022	35 artículos con criterios de inclusión y exclusión se eliminan 17 se trabaja con 18 se realiza la revisión bibliográfica	Revisión sistemática	La obesidad infantil se relaciona con la actividad física baja, problemas de estrés, sedentarismo, hábitos alimentarios poco saludables, problemas de autoestima, > efecto después de la pandemia de covid 19 a nivel familiar. Presenta múltiples condiciones: estilos de vida y su entorno, tipo de alimentación, valor nutricional, actividad física, problemas psicológicos, comorbilidades. Posibles enfermedades: cardiovasculares, hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemia, hepatopatías, afectación renal, cáncer, artropatías y problemas mentales y con esto disminuir la esperanza de vida (33)
Evaluación nutricional de niños de uno a tres años en la Parroquia de Calderón en Quito	J. Guamialamá Martínez, D. Salazar Duque, C. Portugal Morejón, D. Tinoco López 2020	646 niños de 1 a 3 años 20 CDI parroquia Calderón-Quito: 51,2 % niños y el 48,8 % niñas.	cualitativo	Riesgo de sobrepeso 19,81 %, sobrepeso de 3,72 % y obesidad de 0,93 %. Riesgo de sobrepeso 9,94 % frente al 19,68 % niñas, y con sobrepeso y obesidad mayor en niños de 5,44 % frente al 3,81 % niñas (34)
Estado nutricional antropométrico de niños menores de 5 años de la región interandina del Ecuador	Patricio Ramos-Padilla Tannia Carpio-Arias Verónica Delgado-López Verónica Villavicencio-Barriga 2020	Niños y niñas > de 5 años USO 11 región interandina Ecuador, Son 80.127	Cualitativo	Retraso en talla 25,4%, siendo mayor en niños (27,34%) que en niñas (23,33%), Prevalencia alta provincia Chimborazo entre 12 a 23 meses. Sobrepeso y obesidad en un 5,8% siendo mayor en niños (6,53%) que en niñas (5,13%), alta prevalencia Imbabura (8,57%)
Estilos de vida saludables en niños de una institución de educación inicial	Rivas-Suarez, Lauren Elena; Moya Sifontes, Mary Zulay; Bauce Gerardo José 2020	La muestra 224, el 44,64% niños y 55,36% niñas, promedio es 2,71 ± 1,59	Cualitativa periodo febrero-marzo 2018.	El IMC muestra 91,03% normalidad; pero el 8,97% Riesgo de sobrepeso y Obesidad. Encuesta semicuantitativa para alimentos: 67,26%, dieta Adecuada, 21,98% dieta inadecuada exceso y 10,76% dieta inadecuada por déficit. Se consume carnes, huevos, frutas, bajo el consumo de pescado y lácteos.67,26% no realiza ninguna actividad física (35)
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 2 a 4 años de una guardería de Veracruz, México	Karen Anahí Briones-Alemán, Daniela González-Osuna, Miguel Ángel Pedraza-Zárate, Esther Hernández-Martínez 2019	94 niños de 2 a 4 años inscritos en la guardería	Cualitativo periodo junio a agosto de 2016.	El IMC desnutrición (8.51%), riesgo de desnutrición (17.02%), normal (58.51%), y obesidad (7.45%). Nutrición niños (5.31%), (3.19%) niñas; El sobrepeso = por género 4.26%), obesidad frecuente en hombres (4.26%) vs mujeres (3.19%). Estado nutricio: desnutrición 2.5 años, en riesgo 2.9, normal 3.02, sobrepeso 2.9 y obesidad 3.11 años (36)
Efectos de las prácticas alimentarias durante la lactancia y de las características maternas en la obesidad infantil	Ardid, Cuneyt; Usta, Oguzer; Omar, Esma; Yildiz, Cihangir; Memis, Erdem. 2019	nacidos de 1 Nov 2013 y el 30 Sep-2014, 11 entrevistas con madres seguimiento 3 años	Cualitativo estudio de caso	Relación entre sobrepeso y la obesidad menor en niños que recibieron exclusivamente leche materna durante al menos seis meses ($p < 0,05$). Una relación entre obesidad de la madre y el sobrepeso o la obesidad del niño a los 36 meses de edad ($p < 0,05$) A los 36 meses, el sobrepeso y la obesidad menos frecuente en niños con leche materna durante al menos 6 meses vs los que recibieron un período inferior (37)
Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar	Marlene Ferrer Arrocha Celia Fernández Rodríguez María Teresa González Pedroso 2020	125 niños de 5 a 10 años de tres consultorios médicos familiares	Cualitativo	El 14,4 % de los escolares presentó sobrepeso y 16,8 % obesidad. Los factores: sobrepeso materno ($p= 0,01$), > peso al nacer 3.500 gr. Sin lactancia (38)

CONCLUSIONES

La obesidad y el sobre peso representan una condición multicausal la cual debe considerar las condiciones genéticas, las circunstancias y el tiempo de la lactancia materna, las condiciones corporales de los padres, especialmente de la madre, el estilo de crianza y la actitud en la ingesta de alimentos, la educación sobre aspectos nutricionales que tenga el cuidador, entre otros aspectos.

En el manejo del niño obeso se requiere especialmente de una dieta saludable que incluya el uso regular de proteínas, carbohidratos en módicas cantidades, el consumo de verduras y vegetales sin olvidar las frutas; en el Ecuador el MSP a través de las capacitaciones ejecutadas en territorio promueve además el consumo de alimentos disponibles en la zona donde se ubica la población y el consumo de alimentos naturales. Todos los estudios destacan que la ingesta de bebidas azucaradas, el consumo de grasas saturadas, de productos empaquetados, las comidas rápidas son propiciadores a largo plazo de obesidad y sobrepeso.

Desde la intervención primaria se requiere la aplicación de una ruta que realizase una investigación exhaustiva de cada caso, que procure el uso de instrumentos estandarizas a la población en un lenguaje propio a la población, que el abordaje desde este tipo de intervención sea interdisciplinar a nutriólogos, pediatras, psicólogos y para los casos más apremiantes a endocrinólogos.

Otro aspecto relevante es la relación entre el peso y talla vs el índice de IMC que a nivel de país afecta más al grupo de niños especialmente de las provincias de

Chimborazo e Imbabura quienes tienen una incidencia que afecta más que la media a nivel nacional.

La práctica de actividades recreativas en este grupo etario que incidan sobre todo en la actividad física de al menos 30 minutos con ejercicios de activación cardiaca demuestra ser efectivos en la prevención de este problema.

Uno de los aspectos que distan los autores para el desarrollo adecuado de niños y niñas es la información o educación que dispone el cuidador o padre de familia sobre nutrición, sobre alimentos saludable y naturales, sobre las formas positivas para insertar la conducta alimentaria, las condiciones de cercanía en las relaciones familiares transgreden o activan la calidad de la conducta alimentaria

Las políticas de aplicación individual como la información semaforizada en la etiqueta de los productos hasta la difusión de políticas públicas a través de las diferentes entidades gubernamentales son medidas diseñadas para reducir esta problemática. La salud de nuestros niños depende del cuidado y protección que los cuidadores realizamos, la dinámica de los contextos culturales obliga a una vida rápida donde parce no existir tiempo para una de las practicas importantes en la conservación de nuestra salud y bienestar como es la conducta alimentaria especialmente en este grupo etario que marca el desarrollo y crecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK., Romero N., et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. 2014th ed. Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, editors. Vol. I. Quito: 2014; 2014. 214–216 p.

2. Quezada M, Yambay X, Cordero N, Ochoa S, Encalada M, Herrera M, et al. Relación de la parentalidad y la alimentación. Familias Saludables, Niños Saludables. Una guía para comprender la relación entre la parentalidad y la alimentación. In: Universitaria Católica (EDUNICA), editor. CAPÍTULO II Relación de la parentalidad y la alimentación Familias Saludables, Niños Saludables Una guía para comprender la relación entre la parentalidad y la alimentación. Cuenca; 2022.

3. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Washington, D.C., EE.UU; 2014 Oct.

4. Espinosa Arreola M, Ortega Martínez LD, Pérez Armendáriz B, Marqués Maldonado ADP, Baños Lara MDR. Evaluación del daño genético y de los hábitos alimentarios en niños con normopeso y obesidad en edad escolar. Nutr Hosp. 2019 Apr 10;36(2):309–14.

5. Homm T. Obesidad infantil: ¿qué intervenciones tenemos para afrontarla? Chile ; 2018.

6. OMS. Organización Mundial de la Salud . 2023. p. 1–1 Crecimiento infantil.

7. Lambrinou CP, Androutsos O, Karaglani E, Cardon G, Huys N, Wikström K, et al. Effective strategies for childhood obesity prevention via school based, family involved interventions: a critical review for the development of the Feel4Diabetes-study school based component. BMC Endocr Disord [Internet]. 2020 May 6 [cited 2023 Jun 7];20(Suppl 2). Available from: /pmc/articles/PMC7201517/

8. Ariza C, Ortega-Rodríguez E, Sánchez-Martínez F, Valmayor S, Juárez O. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. Atención Primaria . Elsevier. 2015;1–1.

9. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. norma_atencion_integralde_enfermedades_prevalentes_de_lainfancia. Quito; 2017.

10. López Ortiz NC. Estado del arte del gusto graso. Perspectivas en Nutrición Humana [Internet]. 2020 Sep 15 [cited 2023 May 10];22(1):89–98. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082020000100089&lng=en&nrm=iso&tlng=es

11. Suárez-Carmona W, Sanchez - Oviler A, González - Jurado J. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual Pathophysiology of obesity: Current view. Revista Chilena de Nutrición

[Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 17];44:226–33. Available from: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000300226

12. Berrigan D, Arteaga SS, Colón-Ramos U, Rosas LG, Monge-Rojas R, O'Connor TM, et al. Desafíos de medición para la investigación de la obesidad infantil en y entre América Latina y Estados Unidos. Obesity Reviews [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2023 Jul 1];22(S5). Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/obr.13353?src=getftr

13. Chacin M, Carrillo S, Rodríguez J, al et. Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2019;

14. Hernández V. MANEJO NUTRICIONAL DEL NIÑO OBESO. Gastrohnup [Internet]. 2011 [cited 2023 May 29];13(2):20–3. Available from: https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/5824/11%20manejo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Martínez M. Hábitos saludables; para prevenir la obesidad el sobrepeso y el sedentarismo infantil [Internet]. Universitat de les Illes Balears; 2018 [cited 2023 Jun 15]. Available from: https://repositori.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145375/Salguero_Martinez_Mercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador [Internet]. [cited 2023 Jun 17]. Available from: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55969710010

17. Salam RA, Padhani ZA, Das JK, Shaikh AY, Hoodbhoy Z, Jeelani SM, et al. Effects of Lifestyle Modification Interventions to Prevent and Manage Child and Adolescent Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2023 Jun 7];12(8):1–23. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32722112/

18. Lucía Pinzón-Espitia O, Lucia M, Cabra G, Alejandra P, Diaz L, Mabel F, et al. Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil y adolescente: Revisión sistemática de la literatura Comprehensive management of childhood and adolescent overweight and obesity: Systematic review of the literature Summary.

19. Shelley Kirk, Beth Ogata, Elizabeth Wichert, Deepa Handu, Mary Rozga. Treatment of Pediatric Overweight and Obesity Should Involve Nutrition Expertise in Diagnosis of These Diseases. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2023 Jun 7];122(6):1087. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212267222000715

20. Bülbül S. Exercise in the treatment of childhood obesity. Vol. 55, Turkish Archives of Pediatrics. 2020. p. 2–10.

21. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA, Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 15];44(3):226–33. Available from:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es&nrm=iso&tlng=es

22. Koplin JJ, Kerr JA, Lodge C, Garner C, Dharmage SC, Wake M, et al. Infant and young child feeding interventions targeting overweight and obesity: A narrative review. Obesity Reviews. 2019;20(S1):31–44.

23. Grandone A, Umano GR, Toraldo R, Miraglia del Giudice E. Nuevas modalidades de tratamiento para la obesidad. Mejores prácticas e investigación Endocrinología clínica y metabolismo. 2018 Aug;32(4):537–40.

24. Kosti RI, Kanellopoulou A, Fragkedaki E, Notara V, Giannakopoulou SP, Antonogeorgos G, et al. The Influence of Adherence to the Mediterranean Diet among Children and Their Parents in Relation to Childhood Overweight/Obesity: A Cross-Sectional Study in Greece. Child Obes [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2023 Jun 7];16(8):571–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33058744/

25. Masabanda M, Mejía R. OBESIDAD INFANTIL: RIESGO INMINENTE DE COMPLICACIONES A LARGO PLAZO, UNA REVISION BIBLIOGRAFICA. [Ambato]: Universidad Técnica de Amabto; 2022.

26. Cevallos L, Castellano G, Landazuri J, Oña M, Alarcón A, Rodríguez R. Nutrición fundamental en infantes desde 1 a 5 años de edad. RECIMUNDO [Internet]. 2019 Apr 23 [cited 2023 May 10];3(2):934–63. Available from: https://recimundo.com/index.php/es/article/view/484/691

27. Molina P, Gálvez P, Stecher MJ, Vizcarra M, Coloma MJ, Schwingel A. Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile. Aten Primaria [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2023 Jul 27];53(9). Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-influencias-familiares-practicas-alimentacion-materna-S0212656721001566

28. Clavijo GMC, Beltrán J, Calderón M, Piazza M, Chávez S. Influencia de la actividad física sobre la calidad de vida de los niños con sobrepeso u obesidad. Vol. 61, Salud Publica de Mexico. Instituto Nacional de Salud Publica; 2019. p. 549–50.

29. Nazar G, Petermann-Rocha F, Adela Martínez-Sanguinetti M, Leiva AM, Labraña AM, Ramírez-Alarcón K, et al. Actitudes y prácticas parentales de alimentación infantil: Una revisión de la literatura Parental attitudes and feeding practices: A scoping review. Rev Chil Nutr [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 29];47(4):669–76. Available from: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000400669

30. Brown C, Perrin E. Prevención y tratamiento de la obesidad en atención primaria. Academic Pediatric. 2018 Sep;18(7):738–40.

31. Berrigan D, Arteaga SS, Colón-Ramos U, Rosas LG, Monge-Rojas R, O'Connor TM, et al. Desafíos de medición para la investigación de la obesidad infantil en y entre América Latina y

Estados Unidos. Obesity Reviews [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2023 May 10];22(S5):e13353. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.13353

32. Hoelscher DM, Brann LS, O'Brien S, Handu D, Rozga M. Prevention of Pediatric Overweight and Obesity: Position of the Academy of Nutrition and Dietetics Based on an Umbrella Review of Systematic Reviews. J Acad Nutr Diet. 2022 Feb 1;122(2):410-423.e6.

33. Elizabeth Padilla-Vinueza VI, Darwin Tisalema-Tipan HI, Iván Jerez-Cunalata EI, Aracely Moreno-Carrión aracelymorenocb A V, Daniela Salvador Aguilar AV, Elizabeth Padilla Vinueza V, et al. Obesidad Infantil y Métodos de Intervención Ciencias de la Salud Artículo de revisión Obesidad Infantil y Métodos de Intervención. núm 1 Enero-marzo [Internet]. 2022;8(1):961–71. Available from: http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/indexhttps://orcid.org/0000-0001-6869-7738https://orcid.org/0000-0002-8162-7600

34. Martínez JG, Duque DS, Morejón CP, López DT. Nutritional assessment of children between one and three years in the Calderón parish of the city of Quito. Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria. 2021 Mar 20;41(1):11–20.

35. Rivas-Suarez LE, Moya-Sifontes MZ, Bauce GJ. Estilos de vida saludables en niños de una institución de educación inicial. Revista Digital de Postgrado. 2020 Sep 1;9(3).

36. Sobrepeso Obesidad P, Anahí Briones-Alemán K, González-Osuna D, Ángel Pedraza-Zárate M, Hernández-Martínez E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 2 a 4 años de edad de una guardería de Veracruz, México. Vol. 27, Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2019.

37. Cuneyt Ardica, Oguzer Ustaa, Esma Omara, Cihangir Yıldıza, Erdem Memis. Efectos de las prácticas alimentarias durante la lactancia y de las características maternas en la obesidad infantil. Arch Argent Pediatr. 2019 Feb 1;117(1):28–32.

38. Ferrer Arrocha M, Fernández Rodríguez C. Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar [Internet]. Available from: https://orcid.org/0000-0003-4742-4532