

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
Del 3 de abril de 1981



LA VERDAD
NOS HARÁ LIBRES

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA**

CIUDAD DE MÉXICO ®

“CASO CLÍNICO PEDIÁTRICO CON MANEJO INTEGRAL A TRAVÉS DEL MODELO DEL PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIA (PAN)” ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el diploma de

ESPECIALISTA EN OBESIDAD Y COMORBILIDADES

Presenta

CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA

Directora:

MCS. Ana Bertha Pérez Lizaur

Lectores:

Mtra. Margarita García-Campos

Mtra. Erika Ochoa Ortiz

Ciudad de México, 2023

Índice

| | |
|--|-----------|
| Resumen General | 5 |
| Abstract | 5 |
| Introducción al caso | 6 |
| Prevalencia de los principales padecimientos del paciente | 6 |
| Etiología de los principales padecimientos del paciente | 6 |
| Fisiopatología de los principales padecimientos del paciente | 6 |
| Historia clínica y valoración integral | 8 |
| 1. Antecedentes perinatales | 8 |
| 2. Antecedentes heredofamiliares | 8 |
| 3. Antecedentes personales no patológicos | 8 |
| 4. Antecedentes personales patológicos | 9 |
| 5. Antecedentes gineco-obstétricos | 9 |
| 6. Medicación actual | 9 |
| a. Interacciones fármaco-fármaco | 10 |
| b. Interacciones fármaco-nutrimiento | 10 |
| 7. Interrogatorio por aparatos y sistemas | 10 |
| 8. Exploración física | 10 |
| 9. Estudios de gabinete | 11 |
| 10. Diagnóstico médico en primera sesión (febrero 2023) | 11 |
| a. Establecidos | 11 |
| b. Por confirmar | 11 |
| 11. Consideraciones éticas | 11 |
| Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP | 11 |
| Evaluación del estado nutricional | 11 |
| Indicadores: | 11 |
| 1. Antropométricos | 11 |
| 2. Bioquímicos | 16 |
| 4. Dietéticos | 19 |
| Distribución de macronutrientes en base a OMS (1975 kcal).¹³ | 24 |
| 5. Estilo de vida | 29 |
| Emocional | 29 |

| | |
|--|-----------|
| <i>Actividad física</i> | 35 |
| <i>Social</i> | 36 |
| <i>Patrón de sueño</i> | 36 |
| PES Dianósticos nutricios | 36 |
| Plan de intervención | 37 |
| Objetivos de la intervención | 37 |
| Metas SMART creadas junto con el paciente | 37 |
| <i>¿Cómo se evaluaron?</i> | 38 |
| Requerimientos nutrimentales en base a OMS (1975 kcal).¹³ | 39 |
| Equivalentes del requerimiento establecido en base a OMS (1975 kcal) por SMAE ...40 | |
| Tipo de dieta/patrón alimento | 40 |
| Recomendación nutrimental | 41 |
| Consejería adicional | 41 |
| Distribución de equivalentes por SMAE | 42 |
| Distribución por tiempos de comida | 42 |
| Menú ejemplo | 43 |
| Nutrientes totales | 44 |
| Prescripción de actividad física | 45 |
| <i>Encuentro saludable - Ruleta arcoiris. Consumo de frutas y verduras</i> | 45 |
| <i>Encuentro saludable – Consumo de agua</i> | 47 |
| <i>Encuentro saludable – Hambre y saciedad</i> | 48 |
| <i>Encuentro saludable – Actividad física</i> | 48 |
| Monitoreo | 49 |
| 3ª consulta | 50 |
| Antropométricos | 50 |
| Clínicos | 54 |
| <i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i> | 54 |
| <i>Exploración física</i> | 55 |
| Dietéticos | 55 |
| Equivalentes del R24 de la 3ª consulta presencial | 57 |
| Distribución de macronutrientes en base a OMS (1975 kcal).¹³ | 57 |
| Estilo de vida | 61 |
| <i>Emocionales</i> | 61 |
| <i>Actividad física</i> | 62 |
| 5º consulta | 62 |
| Antropométricos | 62 |

| | |
|--|-----------|
| Clínicos | 66 |
| <i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i> | 66 |
| <i>Exploración física</i> | 67 |
| Dietéticos | 67 |
| Equivalentes del R24 de la 5ª consulta presencial | 68 |
| Distribución de macronutrientos en base a OMS (1975 kcal).¹³ | 68 |
| Estilo de vida | 73 |
| <i>Emocionales</i> | 73 |
| <i>Cuadro 4. Resumen de las mediciones antropométricas de las consultas presenciales</i> | 73 |
| <i>Bases teóricas para cambio de comportamiento</i> | 74 |
| <i>Teoría seleccionada para el caso.....</i> | 74 |
| <i>Evaluación de conductas y etapas.....</i> | 74 |
| <i>Actividad física.....</i> | 75 |
| <i>Patrón de sueño.....</i> | 76 |
| Discusión..... | 76 |
| Conclusiones | 78 |
| Referencias..... | 78 |
| Anexos. | 81 |
| Consentimiento informado | 81 |
| Plan de alimentación | 82 |
| Cuestionarios de evaluación aplicados..... | 83 |
| <i>CMAS-R: Test de depresión para niños de 8 a 16 años.....</i> | 83 |
| <i>Escala de ansiedad manifiesta en niños. (6 a 19 años).....</i> | 84 |
| <i>Test- SC. Hombre</i> | 85 |
| <i>Physical Activity Readiness Questionnaire for Children (PARQ) 2019.....</i> | 85 |
| <i>Cuestionario de Sueño Pediátrico</i> | 87 |
| Material educativo | 87 |
| Cartas descriptivas de los encuentros | 90 |
| <i>Encuentro – Consumo frutas y verduras.....</i> | 90 |
| <i>Encuentro – Consumo de agua</i> | 91 |
| <i>Encuentro – Hambre y saciedad</i> | 92 |
| <i>Encuentro – Actividad física</i> | 94 |
| Estudios de laboratorio y de gabinete..... | 95 |
| <i>Química sanguínea.....</i> | 95 |
| <i>Insulina en suero.....</i> | 96 |

Resumen General

El sobrepeso y la obesidad infantil se ha convertido en un problema mundial de salud pública debido a su alta prevalencia y asociación con distintas comorbilidades.¹ Sin embargo, actualmente sabemos que la obesidad es una patología compleja ya que incluye factores psicológicos sociales e individuales, producción y consumo de alimentos, fisiología general e individual, y actividad física individual y entorno de la misma.² Por consiguiente, todavía se necesita progreso en el desarrollo y aplicación eficaz de cambios en el estilo de vida, no solo para la pérdida y mantenimiento eficiente del peso corporal, sino para la prevención efectiva como prioridad⁴ y una base sobre la cual desarrollar el bienestar emocional.^{3,4}

En el presente trabajo se discutirá un caso clínico pediátrico del cual se expone el seguimiento médico nutricional de los primeros 3 meses a través del Modelo del Proceso de Atención Nutricional (PAN) para identificar factores que pudieron influir en la alimentación, actividad física, entorno social y emocional.

Abstract

Childhood overweight and obesity has become a global public health problem due to its high prevalence and association with various comorbidities.¹ However, we now know that obesity is a complex pathology as it includes social and individual psychological factors, food production and consumption, general and individual physiology, and individual physical activity and environment.² Therefore, progress is still needed in the development and effective implementation of lifestyle changes, not only for efficient body weight loss and maintenance, but for effective prevention as a priority⁴ and a basis on which to develop emotional wellbeing.^{3,4}

In this paper we will discuss a pediatric clinical case of which the medical-nutritional follow-up of the first 3 months is presented through the Nutritional Care Process Model (NCP) to identify factors that may have influenced diet, physical activity, social and emotional environment.

Introducción al caso

Prevalencia de los principales padecimientos del paciente

En las últimas cuatro décadas, la obesidad infantil ha incrementado más de 8 veces entre niños de 5 a 19 años, lo que ha conducido a una carga personal, social y económica muy grande a nivel mundial, y que sigue en aumento. Con ello, la prevención efectiva se ha convertido de alta prioridad, puesto que los efectos de los tratamientos existentes son menos que satisfactorios. Las deficiencias de micronutrientes junto con el crecimiento rezagado de los niños, las familias y las poblaciones, generalmente conocido como la doble carga de la mala nutrición, son factores que coexisten con la obesidad infantil.⁵ Adicionalmente, es común observar una alta relación de la obesidad con un mayor grado de resistencia a la insulina (RI), y sin importar la edad, se ha observado que en este grupo poblacional hay una fuerte asociación entre esta misma y una mayor prevalencia de los componentes del síndrome metabólico (SM), por lo que se pronostica un riesgo cardiovascular superior.⁶

Etiología de los principales padecimientos del paciente

Actualmente, ya se sabe que, en el curso de los períodos de plasticidad del desarrollo en los primeros años de vida, las señales ambientales y nutricionales pueden programar metabólicamente el tamaño y composición corporal a largo plazo, y el riesgo de obesidad, adiposidad y enfermedades no transmisibles (ENT) asociadas.⁵

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) está asociada con RI en niños y es la manifestación hepática del SM. Es la enfermedad hepática pediátrica más frecuente. EHGNA es la infiltración grasa del hígado en ausencia de otras causas de daño hepático, como trastornos genéticos/metabólicos, consumo de alcohol, infecciones, medicamentos o desnutrición. Se sabe que es multicomponente su patogenia. Se ha demostrado que los niños hispanos, afroamericanos, asiáticos e indios pima son más resistentes a la insulina en comparación con los niños blancos.⁶

Fisiopatología de los principales padecimientos del paciente

La mayor parte de las complicaciones metabólicas y cardiovasculares de la obesidad están estrechamente relacionadas con la presencia de hiperinsulinemia y de

resistencia a la insulina. Se estima que aproximadamente el 55% de la variabilidad de la sensibilidad a la insulina en los niños está determinada por el contenido de tejido adiposo tras ajustar por edad, sexo, raza y estadio puberal.⁸ Se ha especulado que los depósitos viscerales de grasa liberan mayores cantidades de ácidos grasos libres y citocinas proinflamatorias que la grasa subcutánea, por lo que la acumulación de grasa abdominal se asocia con mayor riesgo cardiovascular.¹

En niños y adolescentes se ha demostrado que algunos indicadores indirectos de adiposidad, como el índice de masa corporal (IMC), se asocian con la presencia de estas alteraciones. Sin embargo, el IMC presenta limitaciones, ya que su incremento puede relacionarse con el incremento de masa libre de grasa y su relación con adiposidad varía de acuerdo con la edad, sexo y grado de madurez sexual.¹

Por su parte, la resistencia a la insulina a nivel celular ocurre en múltiples tejidos y resulta en un incremento de la liberación de glucosa de origen hepático y una captación disminuida a nivel muscular y del tejido graso. El mecanismo fisiopatológico por el que la obesidad induce resistencia a la insulina no es bien conocido, aunque parece ser multifactorial. Se han propuesto diferentes mecanismos patogénicos. Desde una disminución efectiva del número de receptores de insulina a defectos del receptor de la insulina o en la señalización intracelular posreceptor, al incremento de los ácidos grasos circulantes que interfieren con la captación de glucosa a nivel periférico, a la disminución efectiva del número de mitocondrias y/o a su disfunción en el tejido muscular y, por último, al incremento del depósito de grasa visceral, siendo éste el principal factor independiente de riesgo en el desarrollo de estados de resistencia a la insulina tanto en niños como adultos.^{6,8}

En el transcurso de los últimos años se ha puesto de relieve la capacidad del tejido adiposo y en especial el depositado a nivel visceral, para producir una gran variedad de moléculas multifuncionales, denominadas colectivamente adipocitoquinas, que ejercen un papel muy destacado en la regulación del metabolismo y la homeostasis energética del organismo, y parecen ser piezas claves en el desarrollo de los estados de resistencia a la insulina por su capacidad para modular los efectos de la insulina a nivel del receptor o posreceptor.⁸

Historia clínica y valoración integral

1. Antecedentes perinatales

- Madre de 22 años al momento del embarazo con un aumento de peso de 10 kg durante este.
- Segunda gesta, con una duración de 36 semanas, parto natural
- La madre tuvo suplementación con multivitamínico adicionado con ácido fólico durante todo el embarazo y un mes posterior al parto.
- Hubo lactancia materna exclusiva por 5 meses y posterior a este comenzó a introducir agua simple paulatinamente. A los 6 meses inició con frutas y verduras. A los 9-10 meses, una vez ya evaluada la tolerancia hacia estos alimentos, le comenzó a dar caldos de verduras con pollo o carne molida de res. Al año, se le introdujo mayor variedad como pescado, huevo y rara vez jugos naturales (2 veces al mes).
- AYBA tuvo un peso al nacer de 3.180 kg, con una talla de 51 cm, calificación APGAR: 8/9

2. Antecedentes heredofamiliares

- Diabetes Mellitus Tipo 2: tía y bisabuela materna, tío y abuelos paternos
- Hipertensión arterial: bisabuela materna
- Sobrepeso: madre y abuelos maternos
- Obesidad: AYBA, tíos y abuelos paternos

3. Antecedentes personales no patológicos

- AYBA es el segundo hijo de tres, con nivel de escolaridad hasta 4º primaria. Tiene vacunación completa y no presenta ninguna alergia alimentaria. Actualmente vive con 6 miembros de la familia en casa (padres, hermanos y abuelos maternos). La madre y la abuela materna son las cuidadoras principales de AYBA. La abuela trabaja como trabajadora de un hogar y la madre es ama de casa. El padre está constantemente fuera de casa.
- Madre: Ama de casa con 32 años. Cuidadora principal del paciente quien vive actualmente con sus padres, sus hijos y su esposo.

- Abuela: Dedicada a limpieza de hogar. Segunda cuidadora principal del paciente considerando que ella fue encargada de cuidar de los niños por un periodo de 4 meses durante la ausencia de ambos padres por una situación familiar por la que pasaron, en donde ella fue la encargada de llevar a cabo toda la rutina de cuidado de los nietos. Refiere que específicamente en los últimos meses el paciente ha presentado con mayor intensidad las crisis de ansiedad por la situación familiar debido a que es muy apegado a su padre. Señala que las crisis de ansiedad las compensa con cualquier tipo de alimento que tenga a su alcance y se disgusta si lo cuestionan por sus actos.
- Padre: 32 años, se dedica a conducir autos privados. No se ha presentado a ninguna de las consultas; sin embargo, él es quien ha estado financiando todo lo que se ha solicitado respecto a estudios y análisis médicos, además la madre y la abuela mencionan sí estarse involucrando y motivando al paciente a realizar los cambios necesarios para mejorar su estado de salud considerando que él es una figura crucial para el paciente y, por ende, lo que diga y haga tendrá un impacto significativo en el estado de este.
- Hermana mayor: Estudiante de 11 años, dedicada a la escuela. Menciona estarse involucrando mucho en los cambios que el paciente ha estado realizando en este proceso *para que se sienta apoyado por todo en casa y sepa que tiene quién lo cuide.*
- Hermano menor: bebé de 9 meses, que requiere de mucha atención.

4. Antecedentes personales patológicos

- Obesidad: Incremento significativo de peso corporal desde los 6 años con resistencia a la insulina, presencia de *acantosis nigricans*.
- Posible infarto: En agosto del 2022 durante la mañana tuvo actividad física y en la tarde del mismo día empezó con dolores en pecho y brazo izquierdo. *No tuvo un diagnóstico médico con estudios de laboratorio y ECC.*

5. Antecedentes gineco-obstétricos

- NA

6. Medicación actual

a. Interacciones fármaco-fármaco

- NA

b. Interacciones fármaco-nutrimiento

- NA

7. Interrogatorio por aparatos y sistemas

| Aparato y sistema | Signos y/o síntoma |
|---------------------------------|--|
| Aparato cardiovascular | Edema + en extremidades inferiores |
| Aparato respiratorio | Disnea cuando realiza AF |
| Aparato digestivo | Estreñimiento ocasional, eructos, flatulencia, dolor abdominal (referido por el paciente y madre) |
| Sistema nefro urológico | Sin alteraciones |
| Sistema endocrino y metabolismo | Obesidad grado II, acantosis nigricans grado III, distribución de grasa abdominal central, |
| Sistema hematopoyético | Sin alteraciones |
| Sistema nervioso | Mareos, vértigo y debilidad muscular posterior al realizar AF (referido por el paciente y madre) |
| Sistema musculo esquelético | Alteraciones en la marcha debido al exceso de peso; tiene dolores musculares posterior al esfuerzo de AF intensa realizada (referido por paciente y madre) |
| Piel y tegumentos | Xerodermia |
| Órganos de los sentidos | Sin alteraciones |
| Esfera psíquica | Alteraciones del sueño, irritabilidad y tristeza ocasional (referido por madre y abuela) |

8. Exploración física

- Acantosis nigricans grado III
- Xerodermia

- Uñas, cabello y ojos normales
- Edema + en extremidades inferiores

9. Estudios de gabinete

- Ver Anexo. Química sanguínea e insulina en suero

10. Diagnóstico médico en primera sesión (febrero 2023)

a. *Establecidos*

- NA

b. *Por confirmar*

- *Resistencia a la insulina*
- *Esteatosis hepática*

11. Consideraciones éticas

- NA

Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP

Evaluación del estado nutricional

Indicadores:

1. Antropométricos

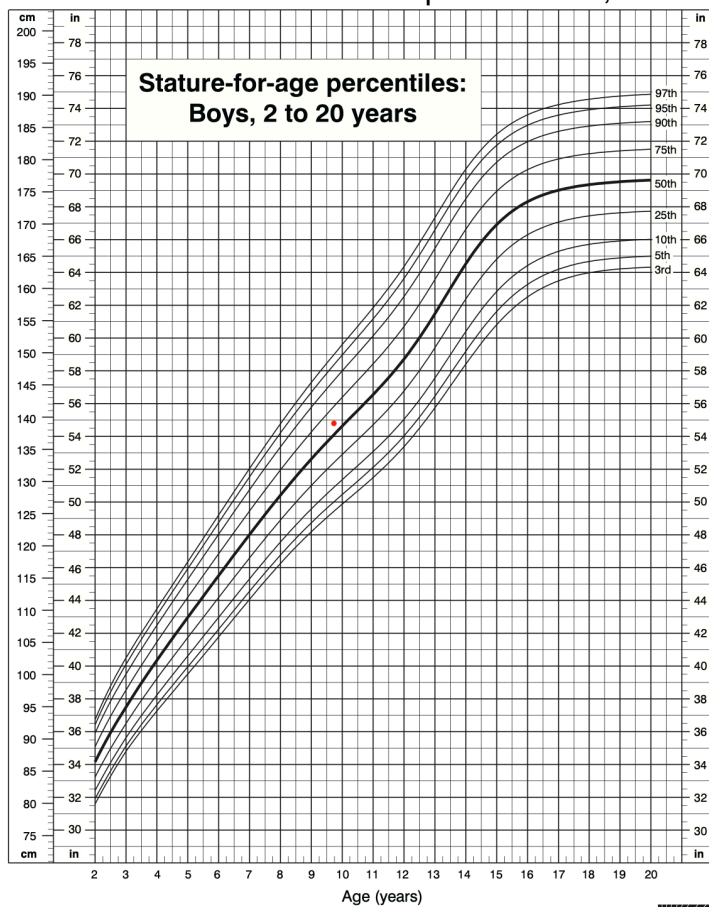
| Dato antropométrico | Valor obtenido | Valor de referencia | Estado |
|------------------------|------------------------|----------------------------|--|
| Estatura | 139 cm | Ver Tabla 1. | Estatura para la edad → P60// Z score 0.25 → Normal |
| Peso | 55.1 kg | Ver Tabla 2. | Peso para la edad → P99// Z score 2.33 → |
| IMC | 28.5 kg/m ² | Ver Tabla 3 y Cuadro 1. | IMC para la edad → P99// Z score 2.36 → OB extrema (tipo II) 130% por arriba de la P95 del IMC |
| %MG por BIA (OMRON) | 32.2% | | Exceso de grasa corporal |

| | | | |
|--|---------|------|---|
| Circunferencia por arriba del borde superior de la cresta ilíaca (CCI) (Fernández). ² | 98.5 cm | | Elevado |
| Circunferencia de cintura mínima (CM) (Klünder). ² | 97.6 cm | | Elevado |
| Circunferencia de abdomen. ² | 99 cm | | Elevado |
| Índice cintura-estatura. ³ | 0.70 | ≥0.5 | Riesgo de enfermedades cardio metabólicas |

A continuación, se muestra el cuadro de la herramienta PediTools¹¹, así como las tablas de la CDC con los datos obtenidos donde se señala la posición donde el paciente se encuentra en la consulta presencial inicial:

1. Estatura/Edad: Paciente localizado en la P60, dentro del rango adecuado de estatura para la edad
2. Peso/Edad: Paciente localizado por encima de la P99, con un diagnóstico de obesidad
3. IMC/Edad: Paciente localizado por encima de la P99, igualmente con un diagnóstico de **obesidad grado II**
4. PediTools: Paciente con 139 cm de estatura, 55.1 kg de peso y 117 meses de edad, con un diagnóstico de **obesidad extrema** (grado II: 120-149%) por un IMC de 28.5 debido a que está 130% por encima de la P95 donde su IMC máximo sería de 21.8.

Tabla 1. Tabla CDC estatura para la edad, niños.⁹



Published May 30, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Tabla 2. Tabla CDC peso para la edad, niños.⁹

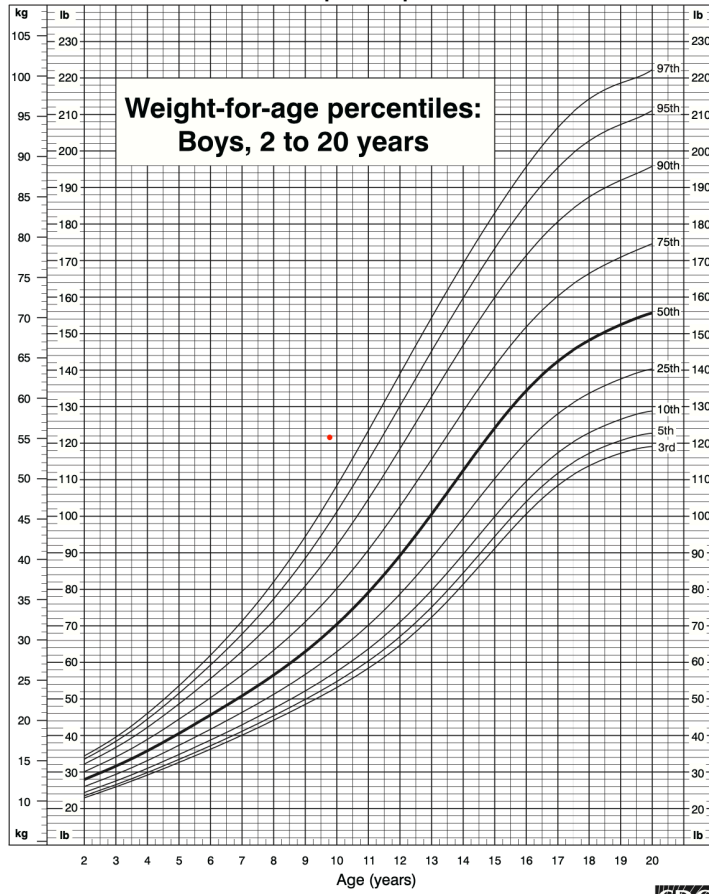


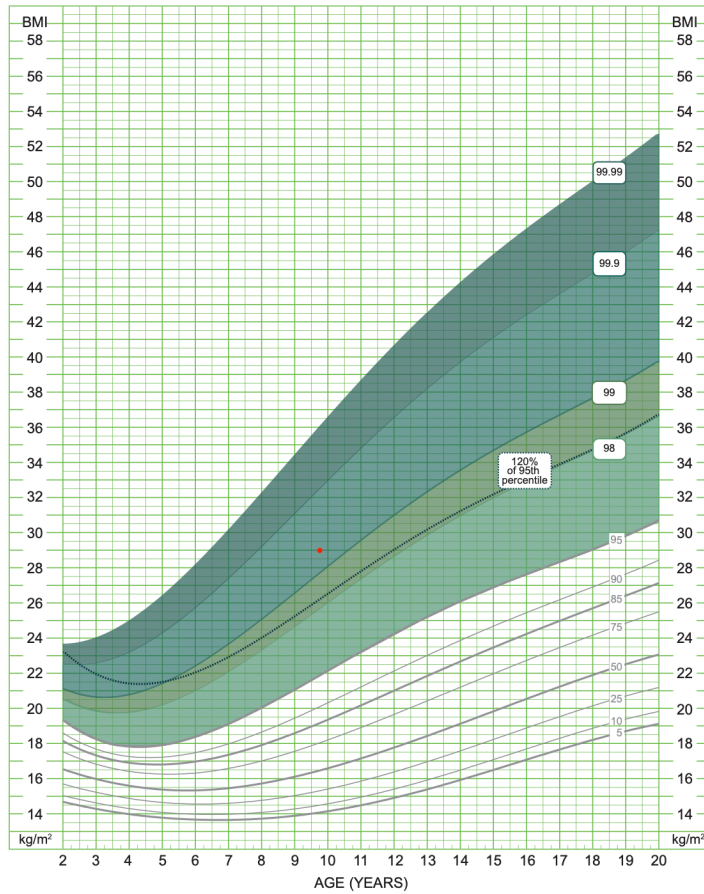
Tabla 3. Tabla CDC IMC para la edad, niños.¹⁰

Boys: Ages 2–20 years

NAME _____

Body mass index-for-age percentiles

RECORD # _____

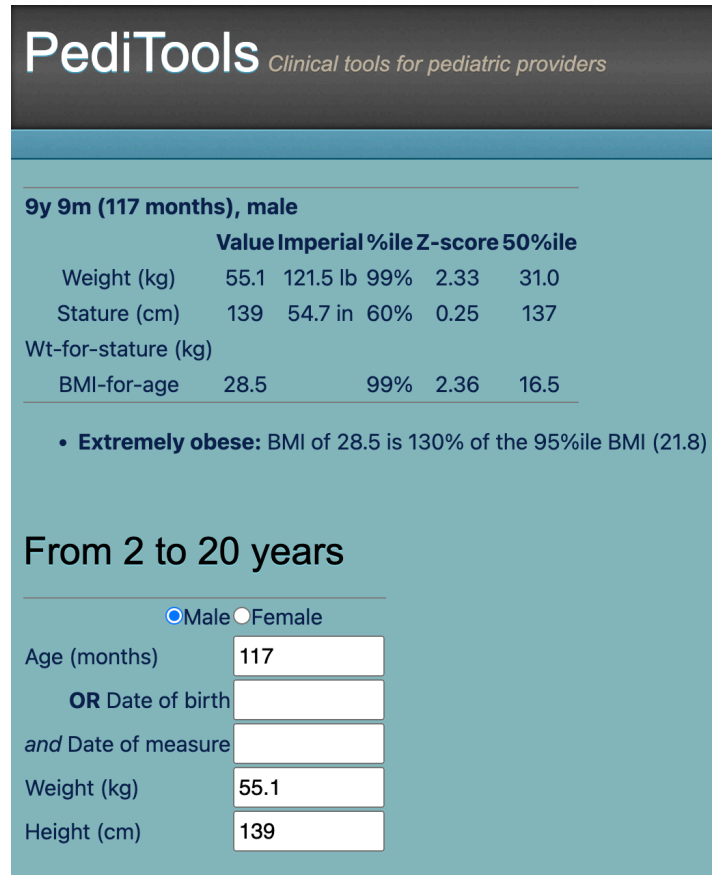


December 15, 2022
Data source: National Health Examination Survey and National Health and Nutrition Examination Survey.
Developed by: National Center for Health Statistics in collaboration with National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2022.



Importante mencionar que el punto rojo señalado es donde el paciente se ubicaba en la 1ª consulta presencial el cual lo colocaba en la P99 siendo esto obesidad extrema y estando 130% por arriba de la P95

Cuadro 1. PediTools de AYBA de la primera consulta presencial.¹¹



PediTools *Clinical tools for pediatric providers*

9y 9m (117 months), male

| | Value | Imperial | %ile | Z-score | 50%ile |
|---------------------|-------|----------|------|---------|--------|
| Weight (kg) | 55.1 | 121.5 lb | 99% | 2.33 | 31.0 |
| Stature (cm) | 139 | 54.7 in | 60% | 0.25 | 137 |
| Wt-for-stature (kg) | | | | | |
| BMI-for-age | 28.5 | | 99% | 2.36 | 16.5 |

• **Extremely obese:** BMI of 28.5 is 130% of the 95%ile BMI (21.8)

From 2 to 20 years

Male Female

Age (months)

OR Date of birth

and Date of measure

Weight (kg)

Height (cm)

2. Bioquímicos

| Término | Dato específico | Valor de referencia | Estado |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------|
| <i>Perfil renal y de electrolitos</i> | | | |
| Urea | 26 mg/dL | 16.6-48.5 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Nitrógeno de urea en sangre (BUN) | 12.1 mg/dL | 8-21 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Creatinina | 0.43 mg/dL | 0.8-1.3 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Relación BUN:creatinina | 28.3 | 4-40 (Farinde A, 2019) | Normal |
| Ácido úrico | 5.4 mg/dL | 3.4-7 mg/dL | Normal |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------|
| | | (Farinde A, 2019) | |
| Hierro | 85 µg/dL | 65-180 µg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Fósforo | 5.0 mg/dL | 3-5.4 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Magnesio | 2.6 mg/dL | 1.7-2.1 mg/dL (Farinde A, 2019) | <u>Elevado</u> |
| Calcio | 10.2 mg/dL | 8.5-10.2 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Sodio | 139.3 mmol/L | 135-145 mmol/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| Potasio | 4.5 mmol/L | 3.5-5 mmol/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| Cloro | 103.8 mmol/L | 95—105 mmol/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| <i>Perfil gastrointestinal</i> | | | |
| AST (TGO) | 25.1 U/L | 5-30 U/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| ALT (TGP) | 25.5 U/L | 5-30 U/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| Fosfatasa alcalina (ALP) | 266 U/L | 142-335 U/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| Gama glutamil transpeptidasa (GGT) | 21 U/L | 6-50 U/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| LDH | 175 U/L | 120-300 U/L (Farinde A, 2019) | Normal |
| Bilirrubina total | 0.30 mg/dL | ≤1.2 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Bilirribina directa | 0.10 mg/dL | 0-0.3 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |

| | | | |
|------------------------------------|------------|---|-------------------|
| Bilirrubina indirecta | 0.20 mg/dL | 0.1-1 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| <i>Perfil de glucosa/endocrino</i> | | | |
| Glucosa, ayuno | 93.9 mg/dL | 70-100 mg/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| <i>Perfil de lípidos</i> | | | |
| Colesterol, sérico | 130 mg/dL | <170 mg/dL (Cincinnati Childrens, 2022) | Normal |
| Colesterol, HDL | 38.3 mg/dL | >45 mg/dL (Cincinnati Childrens, 2022) | <u>Bajo</u> |
| Colesterol, LDL | 78.5 mg/dL | <110 mg/dL (Cincinnati Childrens, 2022) | Normal |
| LDL:HDL | 2.05 | 0-2.5 (Farinde A, 2019) | Normal |
| Triacilglicéridos, séricos | 98.2 mg/dL | <100 mg/dL (Cincinnati Childrens, 2022) | <u>Borderline</u> |
| <i>Perfil de proteínas</i> | | | |
| Albumina | 4.66 g/dL | 3.8-5.4 g/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Proteínas totales séricas | 7.0 g/dL | 6-8 g/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Globulina | 2.38 g/dL | 2-4 g/dL (Farinde A, 2019) | Normal |
| Relación A:G | 2.0 | 1.1-1.9 (Farinde A, 2019) | <u>Elevado</u> |

3. Clínicos

| Aparato y sistema | Signos y/o síntoma |
|---------------------------------|--|
| Aparato cardiovascular | Edema + en extremidades inferiores |
| Aparato respiratorio | Disnea cuando realiza AF |
| Aparato digestivo | Estreñimiento ocasional, eructos, flatulencia, dolor abdominal (referido por el paciente y madre) |
| Sistema nefro urológico | Sin alteraciones |
| Sistema endocrino y metabolismo | Obesidad grado II, acantosis nigricans grado III, distribución de grasa abdominal central, |
| Sistema hematopoyético | Sin alteraciones |
| Sistema nervioso | Mareos, vértigo y debilidad muscular posterior al realizar AF (referido por el paciente y madre) |
| Sistema musculo esquelético | Alteraciones en la marcha debido al exceso de peso; tiene dolores musculares posterior al esfuerzo de AF intensa realizada (referido por paciente y madre) |
| Piel y tegumentos | Xerodermia |
| Órganos de los sentidos | Sin alteraciones |
| Esfera psíquica | Alteraciones del sueño, irritabilidad y tristeza ocasional (referido por madre y abuela) |

4. Dietéticos

| RECORDATORIO DE 24 HRS | |
|------------------------|--|
| Tiempo | Alimentos |
| Desayuno 7:00 am | <ul style="list-style-type: none"> • Plato de cereal con leche <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ½ taza – leche entera |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 taza – cereal de chocolate |
| Desayuno -almuerzo 10:00 am | <ul style="list-style-type: none"> ● Sandwich de jamón con queso <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 pieza – pan de caja blanco ○ 2 rebanadas chicas – jamón de pavo ○ 40 g – queso oaxaca ○ 2 rodajas (20 g aprox.) - jitomate saladet ○ 1 hoja – lechuga ○ 1 ½ cucharaditas - mayonesa estándar ● Gomitas de dulce <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 paquete - 65 g ● Cacahuates japoneses <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 paquete - 60 g ● Agua simple <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 mL |
| Colación 2:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> ● Bolsa de chicharrón <ul style="list-style-type: none"> ○ 30 g - Chicharrones de cerdo con salsa picante ● Helado de sabor <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 bola de helado mediana - a base de leche con azúcar de distintos sabores |
| Comida 4:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> ● Guisado <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 g - carne de cerdo en salsa verde con verduras ● Sopa de fideo aguada <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 taza (250 mL) ● Tortilla de maíz <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 piezas ● Fruta <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza – manzana ● Agua simple <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 mL |

| | |
|----------------------------|--|
| Colación 8:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Flan casero <ul style="list-style-type: none"> ○ ½ taza (125 g) • Fruta <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ½ tazas – sandía picada • Galletas de chocolate tipo sadwich (“oreo”) <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 piezas |
| Cena 9:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Guisado <ul style="list-style-type: none"> ○ 90 g - carne de cerdo en salsa verde con verduras • Frijoles negros enteros <ul style="list-style-type: none"> ○ ½ taza • Bolillo <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza • Fruta <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza – manzana • Leche entera <ul style="list-style-type: none"> ○ 355 mL • Agua simple <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 mL |

- El recordatorio de 24 horas del paciente fue el que se realizó durante la consulta presencial de primera vez.
- La madre y la abuela materna refieren que el paciente ha tenido últimamente, con mayor intensidad, atracones durante todo el día y come “literalmente lo que haya en casa y al momento”, pero son más evidentes por las tardes. Ellas comentan que esto ha sido debido a la situación familiar que se está presentando en casa por cuestiones relacionada con el papá, quien es una figura con la que tiene un vínculo afectivo muy importante el paciente. Adicionalmente, señalaron en repetidas ocasiones que a pesar de que le mencionan al paciente que ya no debe de estar comiendo porque acaban de realizar el tiempo de comida todos, él se disgusta mucho con los comentarios,

así como al cuestionarlo el querer las porciones más grandes o los platos de mayor tamaño para comer más que los demás.

| DIETA HABITUAL | |
|---------------------------------------|---|
| Tiempo | Alimentos |
| Desayuno 7-7:30 am | Preparado y consumido en casa: Preparado y consumido en casa: <ul style="list-style-type: none"> • 1º opción: Plato de cereal (“choko krispis”) con leche entera • 2º opción: Yogurt natural o de sabor// gelatina o flan casero |
| Colación 10:00- 10:30 am | Preparado en casa y consumido en escuela: <ul style="list-style-type: none"> • Torta (1 bolillo mediano) con queso oaxaca y jamón de pavo//salchicha// pollo o en pocas ocasiones puede ser de milanesa de res (puede o no ser empanizada) jitomate, aguacate, mayonesa y lechuga <ul style="list-style-type: none"> ○ O sándwich con pan de caja blanco (2 piezas), jamón de pavo, queso oaxaca, lechuga, jitomate, mayonesa • De la cooperativa de la escuela→ tacos de huevo con chile// pepino// espagueti con crema y jamón// helado o paleta de hielo de distintos sabores// cacahuates// gomitas |
| Comida 3:00- 4:30 pm | Preparado y consumido en casa: <ul style="list-style-type: none"> • Guisado variado (cocinan con abundante cantidad de aceite): carne, pollo en salsa verde/roja de jitomate • Guarnición: sopa de pasta (a veces) • 1 bolillo o 3 tortillas • Fruta (2-3 veces/semana): manzana, sandía, melón, papaya, plátano, naranja, uvas, mango, piña • Bebidas 2 vasos de agua simple |

| | |
|------------------------------|--|
| Colación 8:00 pm | Productos procesados y consumido en casa: <ul style="list-style-type: none"> • Galletas, gomitas, dulces, fruta, pan dulce, pastelillos • Yogurt natural o de sabor// gelatina o flan casero |
| Cena 9:00-10:00 pm | Preparado y consumido en casa: <ul style="list-style-type: none"> • Guisado variado (cocinan con abundante cantidad de aceite): carne, pollo en salsa verde/roja de jitomate + sopa de pasta (a veces) • Guarnición: sopa de pasta o frijoles negros enteros • 1 bolillo o 3 tortillas • Fruta (2-3 veces/semana): manzana, sandía, melón, papaya, plátano, naranja, uvas, mango, piña • Bebida: 2 vasos de agua simple |

Equivalente del R24

| Grupo en el sistema de equivalentes | Subgrupos | Porciones | Aporte nutrimental promedio | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| | | | Energía (kcal) | Proteínas (g) | Lípidos (g) | Hidratos de Carbono (g) |
| Verduras | | 2.65 | 66.25 | 5.3 | 0 | 10.6 |
| Frutas | | 3.5 | 210 | 0 | 0 | 52.5 |
| Cereales y tuberculos | sin grasa | 11.33 | 793.1 | 22.66 | 0 | 169.95 |
| | con grasa | 1.6 | 184 | 3.2 | 8 | 24 |
| Leguminosas | | 1 | 120 | 8 | 1 | 20 |
| AOA | Muy bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bajo aporte de grasa | 8.75 | 481.25 | 61.25 | 26.25 | 0 |
| | moderado aporte de grasa | 0.5 | 37.5 | 3.5 | 2.5 | 0 |
| | alto aporte de grasa | 1.33 | 133 | 9.31 | 10.64 | 0 |
| Leche | descremada | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | semidescremada | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | entera | 3.46 | 519 | 31.14 | 27.68 | 41.52 |
| | con azúcar | 0.61 | 122 | 4.88 | 3.05 | 18.3 |
| Aceites y grasas | sin proteína | 2.5 | 112.5 | 0 | 12.5 | 0 |
| | con proteína | 4.3 | 301 | 12.9 | 21.5 | 12.9 |
| Azucares | sin grasa | 7.42 | 296.8 | 0 | 0 | 74.2 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alcohol | | | | | | |
| TOTAL | | | 3376.4 | 162.14 | 113.12 | 423.97 |

Requerimiento nutrimental

Tabla 4. Requerimientos energéticos de niños en poblaciones con tres niveles de actividad física habitual.¹⁰

| Age years | Weight kg | Light physical activity | | | | PAL | Moderate physical activity | | | | PAL | Heavy physical activity | | | | PAL | |
|--------------|--------------|--------------------------|--------|---------|-----------|------|----------------------------|--------|---------|-----------|------|--------------------------|--------|---------|-----------|------|--|
| | | Daily energy requirement | | | | | Daily energy requirement | | | | | Daily energy requirement | | | | | |
| | | MJ/d | kcal/d | kJ/kg/d | kcal/kg/d | | MJ/d | kcal/d | kJ/kg/d | kcal/kg/d | | MJ/d | kcal/d | kJ/kg/d | kcal/kg/d | | |
| 1-2 | 11.5 | | | | | | 4.0 | 950 | 345 | 82 | 1.45 | | | | | | |
| 2-3 | 13.5 | | | | | | 4.7 | 1 125 | 350 | 84 | 1.45 | | | | | | |
| 3-4 | 15.7 | | | | | | 5.2 | 1 250 | 335 | 80 | 1.45 | | | | | | |
| 4-5 | 17.7 | | | | | | 5.7 | 1 350 | 320 | 77 | 1.50 | | | | | | |
| 5-6 | 19.7 | | | | | | 6.1 | 1 475 | 310 | 74 | 1.55 | | | | | | |
| 6-7 | 21.7 | 5.6 | 1 350 | 260 | 62 | 1.30 | 6.6 | 1 575 | 305 | 73 | 1.55 | 7.6 | 1 800 | 350 | 84 | 1.80 | |
| 7-8 | 24.0 | 6.0 | 1 450 | 250 | 60 | 1.35 | 7.1 | 1 700 | 295 | 71 | 1.60 | 8.2 | 1 950 | 340 | 81 | 1.85 | |
| 8-9 | 26.7 | 6.5 | 1 550 | 245 | 59 | 1.40 | 7.7 | 1 825 | 285 | 69 | 1.65 | 8.8 | 2 100 | 330 | 79 | 1.90 | |
| 9-10 | 29.7 | 7.0 | 1 675 | 235 | 56 | 1.40 | 8.3 | 1 975 | 280 | 67 | 1.65 | 9.5 | 2 275 | 320 | 76 | 1.90 | |
| 10-11 | 33.3 | 7.7 | 1 825 | 230 | 55 | 1.45 | 9.0 | 2 150 | 270 | 65 | 1.70 | 10.4 | 2 475 | 310 | 74 | 1.95 | |
| 11-12 | 37.5 | 8.3 | 2 000 | 220 | 53 | 1.50 | 9.8 | 2 350 | 260 | 62 | 1.75 | 11.3 | 2 700 | 300 | 72 | 2.00 | |
| 12-13 | 42.3 | 9.1 | 2 175 | 215 | 51 | 1.55 | 10.7 | 2 550 | 250 | 60 | 1.80 | 12.3 | 2 925 | 290 | 69 | 2.05 | |
| 13-14 | 47.8 | 9.8 | 2 350 | 205 | 49 | 1.55 | 11.6 | 2 775 | 240 | 58 | 1.80 | 13.3 | 3 175 | 275 | 66 | 2.05 | |
| 14-15 | 53.8 | 10.6 | 2 550 | 200 | 48 | 1.60 | 12.5 | 3 000 | 235 | 56 | 1.85 | 14.4 | 3 450 | 270 | 65 | 2.15 | |
| 15-16 | 59.5 | 11.3 | 2 700 | 190 | 45 | 1.60 | 13.3 | 3 175 | 225 | 53 | 1.85 | 15.3 | 3 650 | 260 | 62 | 2.15 | |
| 16-17 | 64.4 | 11.8 | 2 825 | 185 | 44 | 1.55 | 13.9 | 3 325 | 215 | 52 | 1.85 | 16.0 | 3 825 | 245 | 59 | 2.15 | |
| 17-18 | 67.8 | 12.1 | 2 900 | 180 | 43 | 1.55 | 14.3 | 3 400 | 210 | 50 | 1.85 | 16.4 | 3 925 | 240 | 57 | 2.15 | |

Notes:

Body weight at mid-point of age interval (WHO, 1983).

Moderate physical activity: MJ/d = (1.298 + 0.265 kg - 0.0011 kg²) + 8.6 kJ/g daily weight gain.

Vigorous physical activity: 15 percent > moderate physical activity.

Source: Torun, 2001.

Numbers rounded to the closest 0.1 MJ/d, 25 kcal/d, 5 kJ/kg/d, 1 kcal/kg/d, 0.05 PAL unit.

Light physical activity: 15 percent < moderate physical activity.

PAL = TEE/(predicted BMR/d).

Factor de AF: moderado (OMS)

GET = 1975 kcal/día

***IMPORTANTE:** el plan de alimentación se entregó en la tercera consulta (por vía zoom) ya que se inició con metas cualitativas y no nos enfocamos en un plan de alimentación en sí, inicialmente. Por eso se seleccionó actividad física moderada, considerando que actualmente no es la misma que la de un inicio.

Distribución de macronutrientos en base a OMS (1975 kcal).¹³

| Macronutrientos | % | Gramos | Kcal |
|-----------------|-------|---------|--------------|
| HC | 50% | 246.9 g | 987.5 kcal |
| Proteína | 17.1% | 84.4 g | 337.725 kcal |

| | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------|
| Lípidos | 32.9% | 72.2 g | 649.775 kcal |
| Kcal totales | - | - | 1975 kcal |

Distribución de su R24 (del total de 3376.4 kcal obtenidas por SMAE)

| Macronutriente | % distribución | Gramos | Kcal | % de adecuación |
|----------------|----------------|----------|--------------|-------------------|
| HC | 50.23% | 423.97 g | 1695.88 kcal | 171.72% (+71.72%) |
| Proteínas | 19.21% | 162.14 g | 648.56 kcal | 192.11% (+92.11%) |
| Lípidos | 30.15% | 113.12 g | 1018.08 kcal | 156.68% (+56.68%) |
| Kcal totales | - | - | 3376.4 kcal | 170.96% (+70.96%) |

Distribución de los macronutrientes

| Macronutrientes | % Distribución | % Recomendación | Interpretación |
|------------------|----------------|-----------------|----------------------------|
| HC | 50.23% | 45-65 (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Proteínas | 19.21% | 10-35% (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Lípidos | 30.15% | 25-35% (IOM) | Dentro del rango según IOM |

Adecuación

| Aporte | Ingestión | Recomendación/ Requerimiento | Interpretación |
|-----------------------|-------------------------|--|--|
| Energía | 3376.4 kcal | 1975 kcal (AF moderada, OMS) | Excesivo |
| Proteínas | 162.14 g (648.56 kcal) | 84.4 g (337.725 kcal) (IOM) | Excesivo |
| Lípidos | 113.12 g (1018.08 kcal) | 72.2 g (649.775 kcal) (IOM) | Excesivo |
| Grasa saturada | 20.9 g | <10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Dentro del rango (cerca del límite aceptable) |

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---|----------------------------|
| Grasa monoinsaturada | 3.3 g | Hasta 20% (ADA, 2014) (20% = 43.8 g/día) | Insuficiente |
| Grasa poliinsaturada | 1.1 g | Hasta 10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Insuficiente |
| Colesterol | 325.7 mg | 200 mg/día (AHA, 2020) | Excesivo |
| HC | 423.97 g (1695.88 kcal) | 246.9 g (987.5 kcal) (IOM) | Excesivo |
| Azúcares añadidos | 141.5 g | <25 g/día (100 kcal) (AHA,2020) | Excesivo |
| Fibra | 28 g | 31 g/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Agua | 1.5 L/día | 2.4 L/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Vitamina A | 528.2 mcg | 600 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Vitamina C | 59.6 mg | 45 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Ác. fólico | 172.8 mcg | 300 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Calcio | 1433.1 mg | 1300 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Hierro | 16.0 mg | 8 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Fósforo | 115.2 mg | 1250 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Potasio | 1460.6 mg | 2500 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Selenio | 72.7 mcg | 40 mcg/día (USDA,2019) | Excesivo |
| Sodio | 3191.3 mg | 2300 mg/día (AHA, 2016) 1200 mg/día (USDA, 2019) | Excesivo |

Indicadores dietéticos cualitativos

| Indicador | Dato |
|-------------------------------|--|
| Cantidad de alimentos | Consumo elevado de cereales sin grasa (11.33 equivalentes), leche entera (3.46 equivalentes), azúcares sin grasa (7.42 equivalentes), leche entera con azúcar (0.61 equivalentes), y productos de origen animal con bajo, moderado y alto aporte de grasa (8.75, 0.5 y 1.33 equivalentes, respectivamente). |
| Tipos de alimentos/comidas | Consumo preferente de alimentos y bebidas con alta densidad energética y baja calidad nutrimental (lácteos enteros y azúcares añadidos, productos empaquetados como galletas o pan, botanas saladas) y productos ya preparados altos en sodio y grasas saturada. |
| Patrón de comidas/colaciones | Patrón de alimentación ordenado dado que es constante con sus tres comidas principales a lo largo del día, y suele realizar colaciones por las mañanas sin saltarse ninguna comida previa. |
| Índice de calidad de la dieta | Baja calidad de la dieta debido al alto consumo de alimentos con elevado aporte de grasas saturadas, azúcares simples y sodio, así como bajo aporte de productos lácteos descremados, cereales de grano entero, carnes magras, y aceites y grasas con proteína de alta calidad nutrimental. |
| Variedad de alimentos | No hay variedad en la selección de alimentos puesto que no incluye diversos alimentos de un mismo grupo a lo largo del día (ejemplo, distintas verduras, frutas o productos de origen animal a lo largo de los tiempos de comida principales), además de una elevada preferencia por consumir alimentos procesados (galletas dulces, botanas saladas). |

Evaluación de la dieta correcta

| Evaluación e interpretación cualitativa | Evaluación e interpretación cuantitativa |
|--|---|
| <p>Completa:</p> <p>No es completa ya que en ocasiones no incluye alimentos de los tres grupos (frutas/verduras, cereales/tubérculos y productos de origen animal/leguminosas) en todas las comidas principales (desayuno), como lo fue en el caso del R24 que se le aplicó.</p> | <p>Suficiente:</p> <p>No es suficiente puesto que tanto los porcentajes de adecuación de los hidratos de carbono, proteínas, lípidos como del aporte energético total se encuentran superiores al rango del porcentaje de adecuación (+71.72%, +92.11%, +56.68% y +70.96%, respectivamente).</p> |
| <p>Variada:</p> <p>No es variada debido a que no elige distintos alimentos de un mismo grupo (ejemplo, cereales: tortilla, pasta, arroz, pan de caja; verduras: calabaza, lechuga, zanahoria, ejotes, etc.) en los diferentes tiempos de comida a lo largo de su día.</p> | <p>Equilibrada:</p> <p>Sí es equilibrada en vista de que los porcentajes VET tanto de los hidratos de carbono como el de las proteínas y lípidos están dentro de los rangos aceptados en base a la guía de recomendación de distribución de IOM para estos mismos macronutrientes.</p> |
| <p>Adecuada:</p> <p>No es adecuada porque, a pesar de ser en base a los gustos, cultura y nivel socioeconómico del paciente, la calidad de la selección de alimentos durante las comidas es baja, dado que en su mayoría son productos procesados y, por ende, contienen una elevada densidad</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>energética, son altos en sodio, grasas saturadas, azúcares simples y de bajo aporte de micronutrientes y fibra, así como algunos de los métodos de preparación utilizados en los platillos (empanizado, frito, capeado).</p> | |
| <p>Inocua: No es inocua dado que su patrón de alimentación contribuye al continuo desarrollo de las patologías relacionadas con su exceso de peso ya existente (obesidad, alto riesgo de síndrome metabólico, resistencia a la insulina, posible esteatosis hepática), además de seguir generando una acumulación de grasa corporal excesiva, reflejada en el aumento de peso constante.</p> | |

5. Estilo de vida

Emocional

Durante la consulta nutricional se observaron los siguientes aspectos emocionales

1. Paciente refirió sentirse motivado de iniciar este proceso de cambios en sus hábitos de alimentación. Sin embargo, resalta sentir preocupación por la situación por la que su papá está pasando ya que no sabe de qué manera podría ayudarlo y eso le genera ansiedad, ocasionándole de esta forma atracones momentáneos con los alimentos que tenga en ese momento en casa. Incluso mencionó que ha llegado a comerse jitomates a mordidas del estrés a pesar de haber terminado de comer minutos antes.

2. El paciente no está consciente de la cantidad de alimentos que come, pero se muestra interesado en querer realizar cambios. Está consciente de los riesgos y de las consecuencias que puede tener si continúa de la misma forma.
3. Refiere que sus familiares como primos y tíos constantemente hacen comentarios respecto a su aspecto físico y su figura corporal lo cual le molesta mucho. No obstante, cuenta con una red de apoyo quienes son ambos padres, su abuela materna y su hermana.
4. Tanto el paciente como sus padres, la abuela y su hermana están conscientes del problema de obesidad.

Durante la consulta psicológica se evaluó lo siguiente:

*Intervención realizada a AYBA

- 1) Se realizó el CMAS-R: Escala de ansiedad manifiesta en niños. (6 a 19 años).¹⁴

Instrucciones:
Leeremos juntos las siguientes preguntas y tu solo tacharas con una X la respuesta que hable sobre tu persona o forma de vida. Recuerda que no hay respuestas ni buenas ni malas, solo queremos saber tu opinión.

| No | | 1 | 2 |
|-----|---|--|--|
| 1. | Me cuesta trabajo tomar decisiones | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 2. | Me pongo nervioso cuando las cosas no me salen como quiero | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 3. | Parece que las cosas son más fáciles para los demás que para mí | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 4. | Todas las personas que conozco me caen bien | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 5. | Muchas veces siento que me falta el aire | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 6. | Casi todo el tiempo estoy preocupado | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 7. | Muchas cosas me dan miedo | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 8. | Siempre soy amable | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 9. | Me enoja con mucha facilidad | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 10. | Me preocupa lo que mis papás me vayan a decir | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 11. | Siento que a los demás no les gusta cómo hago las cosas | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 12. | Siempre me porto bien | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 13. | En las noches, me cuesta trabajo quedarme dormido | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 14. | Me preocupa lo que la gente piense de mí | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 15. | Me siento sol@ aunque esté acompañad@ | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 16. | Siempre soy buen@ | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 17. | Muchas veces siento asco o náuseas | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 18. | Soy muy sentimental | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 19. | Me sudan las manos | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 20. | Siempre soy agradable con todos | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |
| 21. | Me canso mucho | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 22. | Me preocupa el futuro | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 23. | Los demás son más felices que yo | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 24. | Siempre digo la verdad | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 25. | Tengo pesadillas | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 26. | Me siento muy mal cuando se enojan conmigo | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 27. | Siento que alguien me va a decir que hago las cosas mal | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 28. | Nunca me enoja | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 29. | Algunas veces me despierto asustado | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 30. | Me siento preocupado cuando me voy a dormir | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 31. | Me cuesta trabajo concentrarme en mis tareas escolares | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 32. | Nunca digo cosas que no debo de decir | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 33. | Me muevo mucho en mi asiento | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 34. | Soy muy nervioso | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 35. | Muchas personas están contra mí | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 36. | Nunca digo mentiras | <input type="checkbox"/> sí | <input checked="" type="checkbox"/> no |
| 37. | Muchas veces me preocupa que algo malo me pase | <input checked="" type="checkbox"/> sí | <input type="checkbox"/> no |

- Resultados:

| | |
|--|---|
| Puntuación natural (ansiedad total) | 20 reactivos→ P87→ estrés inusual en situaciones del hogar o escolares |
| Ansiedad fisiológica | 8 reactivos→ P88→ cierta clase de respuesta fisiológica que típicamente se experimenta durante la ansiedad |
| Inquietud/hipersensibilidad | 8 reactivos→ P78→ persona miedosa, nerviosa o de alguna manera hipersensible a las presiones ambientales |
| Preocupaciones sociales | 3 reactivos→ P51→ pueden sentir algo de ansiedad por no ser capaces de vivir de acuerdo con las expectativas de otros individuos significativos en sus vidas |
| Mentiras | 6 reactivos→ P52→ autoinforme impreciso, “simule bondad” intencionalmente para convencer al examinador o alguna otra persona de que él es una “persona ideal” en mayor grado de lo que en realidad es |

Interpretación: Paciente que se encuentra bajo estrés inusual debido probablemente a la situación del hogar, específicamente por la situación de su padre, donde muestra cierta clase de respuestas fisiológicas que típicamente se experimentan durante la ansiedad. Posiblemente esté internalizando gran parte de la ansiedad experimentada y por tanto puede agobiarse al tratar de liberar esta ansiedad. De igual forma, puede que su principal preocupación sea que no es tan bueno, efectivo o capaz como otros, lo cual seguramente es un sentimiento relacionado con la ansiedad, dando lugar a cualquier tipo de ansiedad pudiendo interferir con la capacidad del paciente para concentrarse en tareas académicas o de otro tipo, así como tener una necesidad expresiva de deseabilidad o aceptación social o igualmente que pudiera estarse relacionando con sentimientos de aislamiento o rechazo social por parte del paciente.

2) Test de depresión para niños de 8 a 16 años.¹⁴

| CDS... hoja 1 | | | | | |
|---|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ahora tienes cinco opciones de respuestas. Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | | | | |
| | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 38. | X | | | | |
| 39. | | | X | | |
| 40. | | | | X | |
| 41. | | | X | | |
| 42. | | | | X | |
| 43. | | | | X | |
| 44. | X | | | | |
| 45. | X | | | | |
| 46. | X | | | | |
| 47. | | | | | X |
| 48. | | | X | | |
| 49. | X | | | X | |
| 50. | | | | | X |
| 51. | | | | | X |
| 52. | X | | | | |
| 53. | X | | | | |
| 54. | X | | | | |
| 55. | | X | | | |
| 56. | | | | X | |
| 57. | | | X | | |
| 58. | X | | | | |
| 59. | | | | X | |

| CDS... hoja 2 | | | | | |
|--|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | | | | |
| | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 60. | X | | | | |
| 61. | X | | | | |
| 62. | X | | | | |
| 63. | | | X | | |
| 64. | | | | X | |
| 65. | | | | X | |
| 66. | X | | | | |
| 67. | X | | | | |
| 68. | | | | | X |
| 69. | | | X | | |
| 70. | X | | | | |
| 71. | | | | X | |
| 72. | | | X | | |
| 73. | | | | X | |
| 74. | | | | | X |
| 75. | | | | | X |
| 76. | X | | | | |
| 77. | X | | | | |
| 78. | X | | | | |
| 79. | | | | X | |
| 80. | | | | | X |
| 81. | | X | | | |
| 82. | | | X | | |
| 83. | X | | | | |

| CDS... hoja 3 | | | | | |
|--|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | | | | |
| | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 84. | | | | | X |
| 85. | | | | X | |
| 86. | | X | | | |
| 87. | | X | | | |
| 88. | | | | X | |
| 89. | X | | | X | |
| 90. | X | | | X | |
| 91. | | X | | | |
| 92. | | | | X | |
| 93. | | | | X | |
| 94. | | X | | | |
| 95. | | X | X | | |
| 96. | | | | | X |
| 97. | | | | X | |
| 98. | | | | X | |
| 99. | | | | X | |
| 100. | X | | | | |
| 101. | X | | | | |
| 102. | X | | | | |
| 103. | | X | | | |

- Resultados:

| | |
|----|---|
| AA | 8 → normal |
| RA | 25 → depresivo leve |
| PS | 32 → problemas de interacción social, aislamiento y soledad |
| AE | 28 → problemas de autoestima y valía personal |
| PM | 23 → sueños y fantasías del niños por enfermar y/o morir leve |
| SC | 26 → levemente autopunitivo y que se culpa fuertemente |
| DV | 23 → normal |
| PV | 18 → normal |

- Interpretación: Paciente que se encuentra con un estado de ánimo levemente depresivo con problemas para interactuar ya que tiene tendencia al aislamiento y la soledad, rasgos que van ligados a la misma depresión y a la baja valía personal que tiene de sí mismo junto con problemas de autoestima; es decir, relacionados a factores internos. Adicionalmente, se observa una leve fantasía y sueños por enfermar y/o morir; en otras palabras, encontrarse en condiciones y situaciones críticas donde tal vez requiera de mayor atención por parte de personas de su interés, e igualmente con un nivel leve de autopunitividad y/o donde el paciente se culpe fuertemente. Por otro lado, el paciente muestra felicidad respecto a su vida y acciones de manera general; no es un niño que presente frustraciones, tristeza, llanto constante, sufrimiento, preocupación, entre otros, los cuales entran en la categoría de 'depresivos varios (DV)', y considerando los resultado no hay problemas familiares respecto en cuanto aspecto de sumisión, autoestima, preocupación.

En resumen, considerando la evaluación cuantitativa, el paciente presenta depresión infantil debido a cuestiones internas y no tanto por los factores externos que han sucedido alrededor de él, pues la interpretación de las respuestas señalan que AYBA está centrando sus emociones y su salud mental en todo lo que está relacionado a su yo interno y todo lo que lo conforma. No obstante, esta interpretación solamente es con base cuestiones cuantitativas,

mientras que la parte cualitativa seguramente daría mayor información, considerando que mi recomendación como profesional de la salud no solo sería referir con un equipo multidisciplinario, sino realizar las pruebas correspondientes a toda la familia para saber cómo le afectó la situación por la que pasaron y de qué manera ha influido actualmente en el estado de salud mental del paciente, a pesar de que la evaluación cuantitativa menciona ser factores internos.

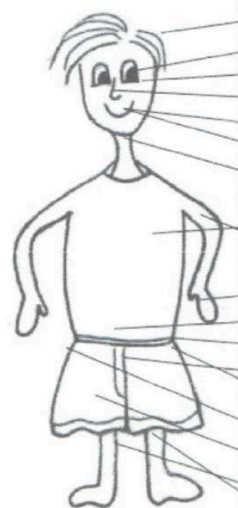
3) Test- SC. Hombre

Nos interesa que nos digas lo que piensas sobre tu aspecto físico.

3. Califica del 0 al 10 de las diferentes partes del cuerpo.

"0" significa que no te gustan y un "10" supone que si te gusta esa parte de tu cuerpo.

4. Señala con una X, si alguna parte de tu cuerpo es un problema para ti, te hace sentir que no eres guapa(o).

| | | 0-10 | ¿Representa un problema para ti? | | | |
|--|----------------|------|----------------------------------|----|----|--|
| | | | Si | No | X | |
|  | 130. Cabello | 70 | Si | No | X | |
| | 131. Ojos | 70 | Si | No | X | |
| | 132. Cutis | 70 | Si | No | X | |
| | 133. Nariz | 9 | Si | No | X | |
| | 134. Boca | 70 | Si | No | X | |
| | 135. Labios | 70 | Si | No | X | |
| | 136. Cuello | 70 | Si | No | X | |
| | 137. Torax | 70 | Si | No | X | |
| | 138. Brazos | 70 | Si | No | X | |
| | 139. Manos | 70 | Si | No | X | |
| | 140. Abdomen | 7 | Si | X | No | |
| | 141. Cintura | 2 | Si | X | No | |
| | 142. Genitales | 70 | Si | No | X | |
| | 143. Nalgas | 70 | Si | No | X | |
| | 144. Caderas | 70 | Si | No | X | |
| | 145. Muslos | 70 | Si | No | X | |
| | 146. Piernas | 70 | Si | No | X | |
| 147. Piel | 70 | Si | No | X | | |

Contesta sí o no a lo siguiente:

| | |
|---|--|
| 148. Me gustaría ser mas alt@: <u>si</u> | 151. Me gustaría pesar más: <u>no</u> |
| 149. Estoy conforme con mi talla: <u>no</u> | 152. Estoy conforme con mi peso: <u>no</u> |
| 150. Me gustaría ser mas baj@: <u>no</u> | 153. Me gustaría pesar menos: <u>si</u> |

154. En general, ¿cómo calificas tu aspecto físico (del 0 al 10)? 8

155. En general, ¿cómo crees que tus amig@s califican tu aspecto físico (del 0 al 10)? 9

- **Interpretación:** No hay satisfacción corporal en el paciente a pesar de que la gran mayoría de las partes del cuerpo específicas señaladas en el cuestionario

no representan un problema para él, ya que efectivamente las partes que sí tienen una relación directa con el actual exceso de peso corporal que presenta el paciente; es decir, el abdomen y la cintura, sí son áreas que evalúa con una calificación muy baja, por lo que de manera general hay una inconformidad con la imagen corporal importante. Además, las preguntas abiertas las cuales hacen referencia principalmente a cuestiones del peso y estatura, igualmente reflejan esta insatisfacción que tiene.

Durante esta sesión fue posible identificar mismos estadios del cambio en los integrantes de la familia que estuvieron presentes:

- Madre→ acción, está involucrada en los cambios que AYBA debe de realizar y se muestra interesada en apoyar al paciente en cada proceso que requiera de su ayuda para mejorar su estado de salud.
- Abuela→ acción, pues al ser la segunda cuidadora principal de AYBA mostró un claro interés por comenzar los cambios y aprender las mejores estrategias para poder apoyar al paciente y brindarle la mejor ayuda posible para que él se sienta cómodo consigo mismo.
- Hermana→ acción, ya que mostró interés en la consulta constantemente y estuvo activamente presente en ella al realizar comentarios que aportaban a la misma sobre el paciente, y enriquecerla con la finalidad de brindarle a cambio una buena atención por parte mía como profesional.

Actividad física

- El paciente no realiza ningún tipo de actividad física por falta de interés y no sentir apoyo por parte de sus cuidadores en llevarlo a cabo.
Posiblemente su peso le impida moverse con facilidad, lo que lo lleva a incrementar el sedentarismo.
- Hrs frente a pantallas durante el día: 3-4 horas/día.

Social

- El paciente siempre ha sido una persona muy sociable y la abuela comenta que es “un niño al que siguen mucho el resto de su grupo de amigos”. En este caso, el aspecto físico no influye de manera directa en sus amistades ni en su manera de relacionarse con el resto de las personas. No obstante, la madre señala que los tíos son quienes suelen hacer comentarios de su aspecto corporal y que “ya debería de bajar unos cuantos kilos porque se le está pasando la mano”, por lo que estos últimos sí generan un impacto negativo en la seguridad y autoestima del paciente a pesar de ser una persona muy seguida por otros.
- Su papá representa su más grande apoyo. Sin embargo, no solo no ha podido estar presente en ninguna de las consultas del paciente, sino que por causa de su problema personal, el paciente está tomando responsabilidad de su situación, de manera inconsciente, y le está afectando a nivel emocional.
- De acuerdo con la clasificación de EOSS pediátrico el paciente se encuentra en un estadio 2 considerando tanto los factores metabólicos como mecánicos, mentales y del entorno.

Patrón de sueño

- Ver Anexo. Cuestionario de sueño pediátrico

PES Diagnósticos nutricios

- Ingestión energética excesiva relacionada a conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición, evidenciado por un porcentaje de adecuación elevado de hidratos de carbono (+71.72%), proteína (+92.11%), lípidos (+56.68%) y de energía total (+70.96%) en base a su R24.
- Obesidad infantil relacionada a una ingesta excesiva de energía y estrés elevado por causas psicológicas, evidenciado por un IMC de 28.5 kg/m², un porcentaje de grasa de 32.2% medido con bioimpedancia y circunferencia de cintura de 99 cm.

- Inactividad física relacionada a la condición física (obesidad), evidenciado por obesidad extrema (IMC: 28.5 kg/m²: 130% del P95 y C-HDL 38.3 mg/dL).
- Déficit en el automonitoreo relacionado a falta de apoyo social para poner en marcha los cambios, evidenciado por comentarios realizados por parte de familiares acerca de su tamaño corporal y aspecto físico.

Plan de intervención

Objetivos de la intervención

- Dietéticos → Disminuir consumo energético, principalmente de alimentos con alta densidad energética y baja calidad nutrimental (productos ultra procesados)
- Actividad física → Incrementar actividad y ejercicio físico durante todos los días de la semana con intensidad moderada alta para el gasto de energía
- Cognitivo-conductual → Identificar los factores que intervienen para poder llevar a cabo los cambios y determinar estrategias para que estos no influyan de manera significativa y directa enfocándonos en la ansiedad y en educación para los padres para evitar el continuo estigma de peso por parte de familiares hacia el paciente

Metas SMART creadas junto con el paciente

| | S | M | A | R | T |
|--------|-----------------------|--------------------------------|--|--|-------------------------------|
| | Specific | Measurable | Attainable | Realistic | Time |
| | ¿Qué? | ¿Cuánto? | ¿Cómo? | ¿Con qué? | ¿Cuándo? |
| META 1 | Activarte físicamente | Mínimo 30 minutos diario | Jugar pelota o correr en el patio de la casa | Pelota, cuerdas para saltar, juguetes que se puedan utilizar mientras brincas y corres | Todos los días por las tardes |
| META 2 | Disminuir consumo | Máximo 2 galletas o 1 bolsa de | Tener una colación ya preparada a la | Preparar con anticipación colaciones como fruta | Todos los días de la semana |

| | | | | | |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------------------------|
| | de galletas y papas | papas a la semana | hora de la salida de la escuela lista para comerse en lo que llega la hora de la comida | picada con yogurt y nueces o verdura rallada/picada con limón, un poco de sal y cacahuates naturales listas en recipientes para la hora de la salida de la escuela | |
| META 3 | Disminuir consumo de refresco | Máximo 2 vasos a la semana (500 mL) | Tener disponible y al momento agua simple purificada | Agua simple, infusiones con fruta como naranja o limón con pepino sin azúcar o con 1 sobre de edulcorante no calórico | Todos los días de la semana |

¿Cómo se evaluaron?

- Meta 1→ Se midió el tiempo e intensidad con la que realizaba la actividad física durante cada consulta con el objetivo de que este fuera incrementando cada vez más en cada una de las consultas, mejorando así los componentes del fitness con objetivo de mejorar su estado de salud. El resultado al que se ha llegado exitosamente es estar realizando mínimo 1 hora diaria de actividad física de intensidad moderada sin presentar alteraciones respiratorias, ni agitaciones, ni dolores musculares durante y después de esta, así como ausencia actual de ronquidos y sonidos nasales que previamente se presentaban.
- Meta 2→ Por medio del recordatorio de 24 horas se preguntaba el consumo de alimentos del día previo con intención de conocer un poco más sobre su alimentación durante un día típico de la semana, y así saber si había respectado

el objetivo del número de galletas y bolsa de papas propuestos para esta segunda meta. Desde la segunda consulta, al analizar que ya no había un consumo de productos ultra procesados porque igualmente los episodios de ansiedad habían disminuido drásticamente, aunado a la motivación que presenta el paciente, era evidente que el consumo de estos productos ya no estaba dentro de su dieta habitual, lo cual había sido un cambio significativo e importante en cuanto a calidad nutrimental y de su alimentación.

- Meta 3→ De igual forma, por medio del recordatorio de 24 horas se preguntaba el consumo de bebidas, donde a partir de la segunda consulta se buscó que se disminuyera el consumo de esta bebida de manera sucesiva, lo cual se ha logrado exitosamente, pues efectivamente desde la segunda consulta hubo una disminución a la cantidad acordada (2 vasos, solamente que el paciente los consumió en un periodo de 15 días) mientras que en la tercera consulta ya no hubo un consumo de la misma, pero fue debido a cuestiones médicas principalmente, pues presentó una infección en vías urinarias y por indicaciones médicas tenía prohibido el consumo de refrescos y bebidas gaseosas; no obstante, el paciente comentó no tener mayor problema en dejarlo por la misma razón de que ya no era una bebida de su agrado en sí.

Requerimientos nutrimentales en base a OMS (1975 kcal).¹³

| Macronutrientes | % | Gramos | Kcal | % de adecuación |
|-----------------|-------|---------|--------------|-----------------|
| HC | 50% | 246.9 g | 987.5 kcal | 100.7% |
| Lípidos | 32.9% | 72.2 g | 649.775 kcal | 97.6% |
| Proteína | 17.1% | 84.4 g | 337.725 kcal | 104.8% |
| Kcal totales | - | - | 1995 kcal | 101% |

Equivalentes del requerimiento establecido en base a OMS (1975 kcal) por SMAE

| Grupo en el sistema de equivalentes | Subgrupos | Porciones | Aporte nutrimental promedio | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| | | | Energía (kcal) | Proteínas (g) | Lípidos (g) | Hidratos de Carbono (g) |
| Verduras | | 4 | 100 | 8 | 0 | 16 |
| Frutas | | 5 | 300 | 0 | 0 | 75 |
| Cereales y tuberculos | sin grasa | 6.5 | 455 | 13 | 0 | 97.5 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leguminosas | | 1.5 | 180 | 12 | 1.5 | 30 |
| AOA | Muy bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | moderado aporte de grasa | 4.5 | 337.5 | 31.5 | 22.5 | 0 |
| | alto aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leche | descremada | 2 | 190 | 18 | 4 | 24 |
| | semidescremada | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | entera | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con azúcar | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aceites y grasas | sin proteína | 6.5 | 292.5 | 0 | 32.5 | 0 |
| | con proteína | 2 | 140 | 6 | 10 | 6 |
| Azúcares | sin grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alcohol | | | | | | |
| TOTAL | | | 1995 | 88.5 | 70.5 | 248.5 |

Tipo de dieta/patrón alimento

- Se da un plan de alimentación establecido según las recomendaciones energéticas de la FAO/OMS y de distribución de macronutrientes de la IOM
- Se empleó un plan por colores para uso y comprensión de equivalentes de alimentos. De estos se distribuyeron los equivalentes, pero se explicó al paciente y a la mamá que podían utilizarlos en cualquier orden.
- Se trabajó en la consulta un menú para que fuera utilizado como ejemplo y se trabajara en casa con ayuda de la abuela, el paciente y su hermana; es decir, todos.
- Dieta isoenergética, blanda, modificada en lípidos (baja en AGS y colesterol), baja en sodio, baja en azúcares

Recomendación nutrimental

- Utiliza métodos de preparación saludables
 - Ej.: hervir, asar, a la plancha, al vapor, al horno, cocidos en su jugo, crudos, a la parrilla, dorar (sin aceite)
 - Evitar freír, capear, empanizar, dorar en aceite
- Evitar el uso de grasas poco saludables (grasas animales) por el alto contenido de grasas saturadas
 - Preferir aceites vegetales como aceite de oliva, de soya, de canola; ajonjolí, aguacate
 - Limitar consumo de grasas animales como manteca, mantequilla, margarina, crema batida, queso doble crema
- Conoce tus límites de consumo. Procura disminuir el tamaño de las porciones que consumes
 - No necesitas sentirte 'saturado' de comida para decir que estás satisfecho
 - Come lo que tu cuerpo te pida (a veces será más, a veces menos)
 - No te tienes que acabar todo lo que te sirvas, pero por eso es importante que no te sirvas demás. Sirve raciones pequeñas. En caso de querer más, te sirves una 2º ración del mismo tamaño
- Evita consumir tortilla/pan/galletas/tostadas adicional al platillo fuerte cuando este viene acompañado de arroz o pasta o sopa aguada de pasta (ej. arroz + tacos de pollo)
 - Tratar de que la mitad de tu plato sea de verduras, 1/4 parte de cereales y el resto de alimentos de origen animal (ej. 1 papa al horno, nopales con champiñones asados y lomo de cerdo)
- Optar por leche y productos lácteos descremados/reducidos en grasa

Consejería adicional

NA

Distribución de equivalentes por SMAE

| Alimento | Eq | Kcal | Proteínas | Lípidos | HCO |
|------------------------------|-------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| Verduras | 4 | 100 | 8 | 0 | 16 |
| Frutas | 5 | 300 | 0 | 0 | 75 |
| Cereales sin Grasa | 6.5 | 455 | 13 | 0 | 97.5 |
| Leguminosas | 1.5 | 180 | 12 | 1.5 | 30 |
| AOA Moderado Aporte de Grasa | 4.5 | 337.5 | 31.5 | 22.5 | 0 |
| Leche Descremada | 2 | 190 | 18 | 4 | 24 |
| Aceites sin Proteína | 6.5 | 292.5 | 0 | 32.5 | 0 |
| Aceites con Proteína | 2 | 140 | 6 | 10 | 6 |
| | Suma | 1995 Kcal | 88.5 g | 70.5 g | 248.5 g |
| | Meta | 1975 Kcal | 84.4 g | 72.2 g | 246.9 g |
| | Adecuación | 101.0 % | 104.9 % | 97.6 % | 100.6 % |

Distribución por tiempos de comida

| Categoría | Desayuno | Colación 1 | Comida | Colación 2 | Cena |
|------------------------------|----------|------------|--------|------------|------|
| Verduras | 0.5 | | 2 | 1 | 0.5 |
| Frutas | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| Cereales sin Grasa | 1.5 | 1 | 2 | | 2 |
| Leguminosas | | | 0.5 | | 1 |
| AOA Moderado Aporte de Grasa | 1.5 | | 1.5 | | 1.5 |
| Leche Descremada | 1 | | | | 1 |
| Aceites sin Proteína | 2.5 | | 2.5 | | 1.5 |
| Aceites con Proteína | | 1 | | 1 | |

Menú ejemplo

Desayuno

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|--------------------------|--------------------------|----------|-------------|--------|
| Torta de huevo con queso | | | | |
| | Bolillo sin migajón | 1/2 | pieza | 30 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| | Huevo fresco | 1 | pieza | 50 |
| | Queso Panela Lala Light | 15 | g | 15 |
| | Aceite de canola | 1 | cucharadita | 5 |
| | Jitomate guaje o saladet | 1/2 | pieza | 32.5 |
| | Lechuga | 1 | taza | 46.53 |
| Fruta | | | | |
| | Papaya picada | 1 | taza | 140 |
| Leche descremada | | | | |
| | Leche Lala Light | 1 | taza | 240 |

Colación 1

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|------------------------------|-------------------|----------|--------|--------|
| Fruta con almendras y cereal | | | | |
| | Cereal sin azúcar | 1/2 | taza | 14 |
| | Manzana | 1 | pieza | 138 |
| | Almendra | 10 | pieza | 12 |

Comida

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|---|-------------------------|----------|--------|--------|
| Carne de res en salsa verde con verduras y arroz con frijoles | | | | |
| | Arroz cocido | 1/2 | taza | 94 |
| | Frijoles enteros | 1/4 | taza | 64 |
| | Carne de res (promedio) | 45 | g | 45 |
| | Tomate verde | 5 | pieza | 100 |

| | | | | |
|----------------|------------------------|-----|-------------|------|
| | Zanahoria picada cruda | 1/4 | taza | 32 |
| | Ejotes cocidos picados | 1/4 | taza | 31.5 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| | Aceite de oliva | 1 | cucharadita | 5 |
| Fruta (postre) | | | | |
| | Naranja | 2 | pieza | 242 |

Colación 2

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
| Verdura con cacahuates | | | | |
| | Jícama picada | 1/2 | taza | 60 |
| | Cacahuete con piel | 15 | pieza | 14 |

Cena

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|--------------------------|------------------------|----------|----------|--------|
| Molletes con champiñones | | | | |
| | Pan de caja | 2 | rebanada | 54 |
| | Frijoles refritos | 1/3 | taza | 75 |
| | Queso Oaxaca Light | 45 | g | 45 |
| | Champiñón crudo entero | 1/2 | taza | 48 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| Fruta | | | | |
| | Plátano | 1 | pieza | 160 |
| Leche descremada | | | | |
| | Leche Light | 1 | taza | 240 |

Nutrimentos totales

| | | | |
|---------|-------------|------------|----------|
| Kcal | 1849.6 Kcal | Proteínas | 79.9 g |
| Lípidos | 74.9 g | HCO | 232.0 g |
| Fibra | 32.7 g | Vitamina A | 549.0 µg |

| | | | |
|---------|-----------|------------------|----------|
| Hierro | 13.7 mg | Vitamina B9 | 377.0 mg |
| Sodio | 1820.9 mg | Vitamina C | 217.5 mg |
| Potasio | 2085.3 mg | Selenio | 25.8 mg |
| Calcio | 1187.5 mg | Colesterol | 215.4 mg |
| Fosforo | 57.6 mg | AG. Saturados | 6.9 g |
| Etanol | 0.0 g | AG. Mono | 29.9 g |
| Azúcar | 43.9 g | AG. Poli | 6.7 g |
| I. G. | 557.0 | C. G. | 136.7 |

Prescripción de actividad física

| | |
|-------------|--|
| Frecuencias | 7 días a la semana |
| Intensidad | Moderada alta intensidad |
| Tipo | Cardiovascular (brincar, saltar cuerda, jugar pelota, correr, basquetbol, futbol, atrapadas, carreras) |
| Tiempo | 45-60 minutos |

Estrategias psico educativas

Encuentro saludable - Ruleta arcoiris. Consumo de frutas y verduras





Este primer encuentro tenía como objetivo incrementar el consumo de frutas y verduras reconociendo que hay una gran variedad de estas ya sea de las que conocen y comen, y muchas otras más que existen, pero no han probado; identificar factores que les faciliten y dificulten probar nuevas, y elegir una de estas para probar en la semana.

En el caso del paciente AYBA, el encuentro se llevó a cabo durante la 1ª consulta presencial; sin embargo, la madre y la abuela materna refirieron que el paciente no tiene mayor problema en incluir frutas y verduras en su alimentación, pues mencionaron que él come muy bien de todos los grupos de alimentos y en buena cantidad (refiriendo que AYBA consume 4 porciones de frutas al día y 3 porciones de verdura). Por lo tanto, nos enfocamos principalmente en que se eligieran probar nuevas verduras y/o frutas identificando los factores que faciliten y dificulten este proceso.

Encuentro saludable – Consumo de agua



Para el segundo encuentro saludable, el objetivo era incrementar las posibilidades de beber agua simple en el momento en el que se lo propusieran los pacientes, identificando algunos factores que les pudieran facilitar lograrlo, así como barreras que se los dificulte y cómo darles solución. No obstante, para el caso de AYBA, al igual que la situación del primer encuentro, él no tenía mayor problema para el consumo de agua simple, pues realmente era excelente a lo largo del día ya que toma diario de litro y medio a dos litros de agua simple. Por ello, decidimos modificar el encuentro enfocándonos en tener una mejor selección de alimentos en cuanto a las bebidas, por lo que se le explicó qué es lo que caracterizaba un buen producto (en este caso una bebida) en comparación con otra versión menos saludable. Todo esto fue realizado durante la segunda consulta vía zoom.

Encuentro saludable – Hambre y saciedad



Respecto al encuentro de hambre y saciedad, el objetivo era describir cómo son las señales internas que se experimentan con el hambre y la saciedad; y reconocer las señales externas que favorecen y dificultan la identificación de estas sensaciones. Este se decidió llevar a cabo en la tercera consulta, la cual fue presencial ya que las actividades fueron distintas a las que se realizaron en el DIF, debido a que no se contaba con el mismo material disponible en ese momento, por lo que se llevaron a cabo distintas actividades relacionadas con el mismo tema, las cuales fueron: pelar y comer un trozo de naranja para las actividad con los alimentos, y tomar agua simple para la actividad con los líquidos.

Encuentro saludable – Actividad física





Y finalmente, el ultimo encuentro tuvo como objetivo identificar momentos sedentarios o de poco movimiento en su rutina diaria; probar una actividad de movimiento para romper el momento sedentario en la consulta y seleccionar un momento sedentario de su rutina diaria para interrumpirlo con alguna actividad con movimiento.

A pesar de que este encuentro se llevó a cabo en el último día de los talleres impartidos en el DIF, en el caso de AYBA se decidió implementarse con el encuentro de frutas y verduras durante la primera consulta presencial, debido a que era una de las metas SMART que se iba a estar monitoreando durante cada sesión que se tuviera, ya sea virtual o presencial, por lo que se decidió realizar desde un principio.

Monitoreo

Tanto la 3ª consulta como la 5ª consulta que se tuvieron fueron realizadas de manera presencial, excluyendo la consulta de primera vez que igualmente fue presencialmente, ya que el resto de las consultas (2ª y 4ª) fueron por vía zoom por cuestiones de efectividad, por lo tanto, solamente se tiene registrado los monitoreos completos de las consultas presenciales, mientras que del resto de las consultas en línea solamente se evaluó algunos factores como R24 o avances en las metas SMART, pero no hay registro de datos antropométricos y clínicos.

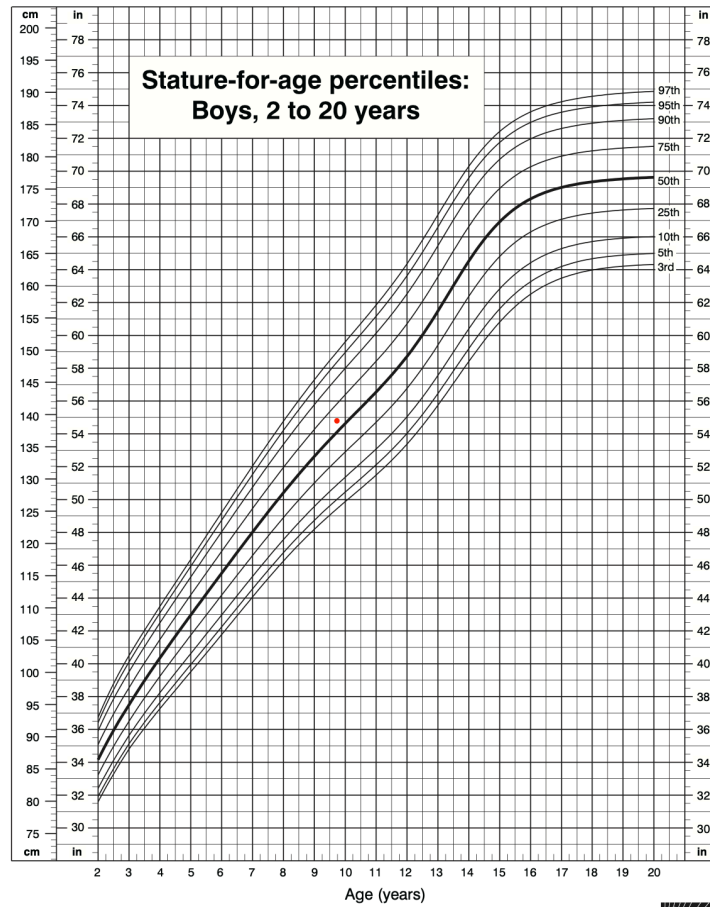
3ª consulta

Antropométricos

| Dato antropométrico | Valor obtenido | Valor de referencia | Estado |
|--|------------------------|----------------------------|--|
| Estatura | 139 cm | Ver Tabla 4. | Estatura para la edad→ P57// Z score 0.18→ Normal |
| Peso | 53.9 kg | Ver Tabla 5. | Peso para la edad→ P99// Z score 2.24→ |
| IMC | 27.9 kg/m ² | Ver Tabla 6 y Cuadro 2. | IMC para la edad→ P99// Z score 2.31→ OB extrema (tipo II) 127% por arriba de la P95 del IMC |
| %MG por BIA (OMRON) | 31% | | Exceso de grasa corporal |
| Circunferencia por arriba del borde superior de la cresta ilíaca (CCI) (Fernández). ² | 97 cm | | Elevado |
| Circunferencia de cintura mínima (CM) (Klunder). ² | 95.8 cm | | Elevado |
| Circunferencia de abdomen. ² | 97.8 cm | | Elevado |
| Índice cintura- estatura. ³ | 0.68 | ≥0.5 | Riesgo de enfermedades cardio metabólicas |

- Tabla de datos antropométricos de 3ª consulta la cual fue presencial (un mes posterior a la 1ª consulta, igualmente presencial) junto con sus respectivas tablas de la CDC y cuadro de PediTools.⁸

Tabla 4. Tabla CDC estatura para la edad, niños.⁹



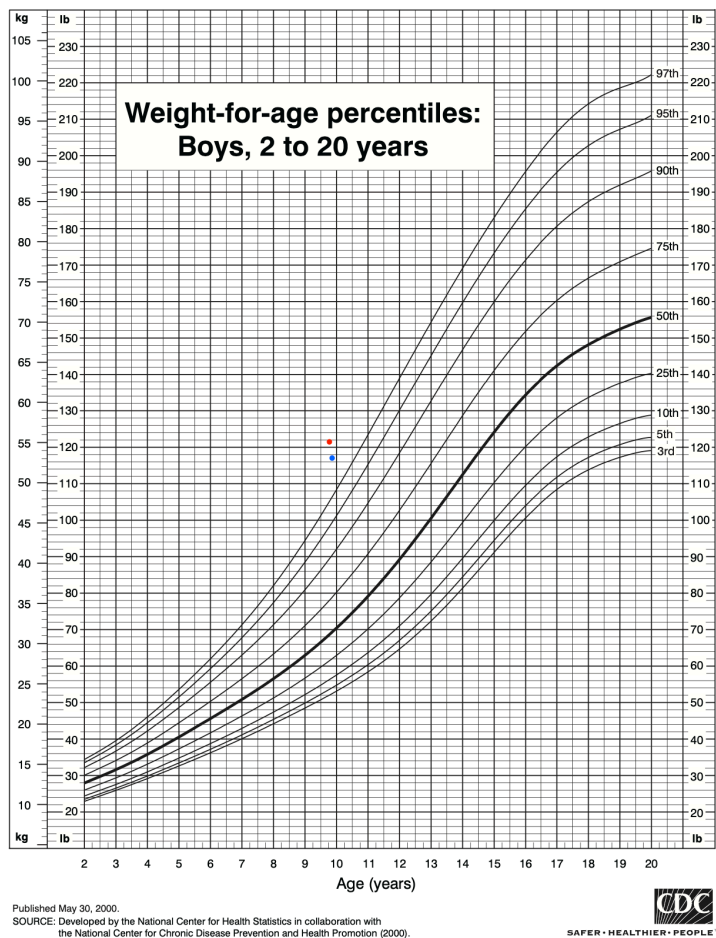
Published May 30, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

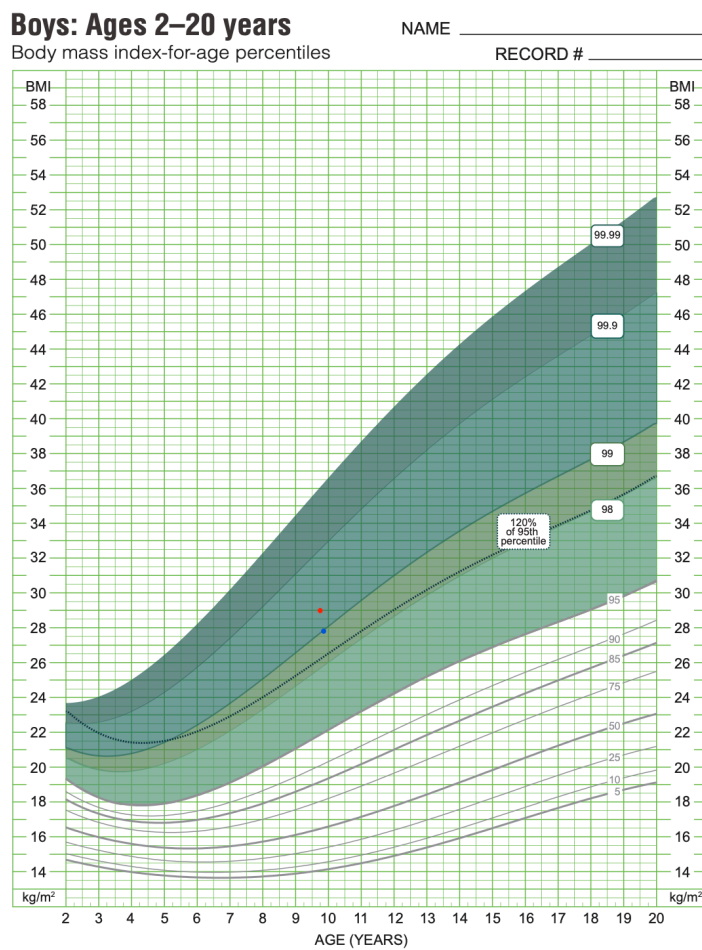
- En la estatura no hubo un cambio por lo que se está utilizando la misma tabla de la 1^a consulta.

Tabla 5. Tabla CDC peso para la edad, niños.⁹



- El punto rojo señalado es donde el paciente se ubicó en la 1^a consulta presencial mientras que el punto azul señalado es donde el paciente fue ubicado en la 3^a consulta presencial

Tabla 6. Tabla CDC IMC para la edad, niños.¹⁰



- El punto rojo señalado es donde el paciente se ubicó en la 1ª consulta presencial mientras que el punto azul señalado es donde el paciente fue ubicado en la 3ª consulta presencial

Cuadro 2. PediTools de AYBA de la 3ª consulta presencial.¹¹

PediTools *Clinical tools for pediatric providers*

9y 10m (118 months), male

| | Value | Imperial | %ile | Z-score | 50%ile |
|---------------------|-------|----------|------|---------|--------|
| Weight (kg) | 53.9 | 118.8 lb | 99% | 2.24 | 31.3 |
| Stature (cm) | 139 | 54.7 in | 57% | 0.18 | 138 |
| Wt-for-stature (kg) | | | | | |
| BMI-for-age | 27.9 | | 99% | 2.31 | 16.5 |

• **Extremely obese:** BMI of 27.9 is 127% of the 95%ile BMI (21.9)

From 2 to 20 years

Male Female

Age (months)
OR Date of birth
and Date of measure

Weight (kg)
 Height (cm)

Optional: GA at birth

Clínicos

Interrogatorio por aparatos y sistemas

| Aparato y sistema | Signos y/o síntoma |
|---------------------------------|--|
| Aparato cardiovascular | Edema + en extremidades inferiores |
| Aparato respiratorio | Sin alteraciones |
| Aparato digestivo | Diarrea rara vez |
| Sistema nefro urológico | Sin alteraciones |
| Sistema endocrino y metabolismo | Obesidad grado II, acantosis nigricans grado III (lado izquierdo significativamente disminuido), distribución de grasa abdominal central |
| Sistema hematopoyético | Sin alteraciones |
| Sistema nervioso | Sin alteraciones |

| | |
|-----------------------------|--|
| Sistema musculo esquelético | Sin alteraciones |
| Piel y tegumentos | Sin alteraciones |
| Órganos de los sentidos | Sin alteraciones |
| Esfera psíquica | Tristeza ocasional (referido por madre y abuela) |

- Interrogatorio por aparatos y sistemas y exploración física realizado en 3ª consulta presencial (un mes posterior a la 1ª consulta presencial)

Exploración física

- Acantosis nigricans grado III
- Uñas, cabello y ojos normales
- Edema + en extremidades inferiores

Dietéticos

| RECORDATORIO DE 24 HRS | |
|-------------------------------|--|
| Tiempo | Alimentos |
| Desayuno 10:00 am | <ul style="list-style-type: none"> • Torta de jamón con queso <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza – bolillo ○ 2 rebanadas chicas – jamón de pavo ○ 40 g – queso panela ○ 2 rodajas (20 g aprox.) - jitomate saladet ○ 1 hoja – lechuga ○ 1 ½ cucharaditas - mayonesa estándar • Agua natural <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 mL |
| Colación 1:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Rebanada de mamey <ul style="list-style-type: none"> ○ 45 g |

| | |
|----------------------------|---|
| Comida 4:30 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Carne de res con nopales y queso Oaxaca <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 g - carne de res ○ 1 pieza - nopal asado grande ○ 30 g – queso Oaxaca • Tortilla de maíz <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza • Agua natural <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 mL |
| Colación 7:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Jitomate rebanado <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza |
| Cena 9:30 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Sopes con frijoles y queso <ul style="list-style-type: none"> ○ 1/3 taza – frijoles refritos ○ 40 g – queso panela ○ 2 piezas – sopos de maíz ○ 500 mL • Vaso de leche <ul style="list-style-type: none"> ○ 250 mL – leche light |

- Recordatorio realizado en 3^a consulta presencial (un mes posterior a la 1^a consulta presencial)
- No realizó cena ya que presentó diarrea posterior al término de la comida de la tarde, lo que hizo que ya no tuviera hambre en la tarde noche

Equivalentes del R24 de la 3ª consulta presencial

| Grupo en el sistema de equivalentes | Subgrupos | Porciones | Aporte nutrimental promedio | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| | | | Energía (kcal) | Proteínas (g) | Lípidos (g) | Hidratos de Carbono (g) |
| Verduras | | 1.25 | 31.25 | 2.5 | 0 | 5 |
| Frutas | | 0.53 | 31.8 | 0 | 0 | 7.95 |
| Cereales y tuberculos | sin grasa | 6 | 420 | 12 | 0 | 90 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leguminosas | | 1 | 120 | 8 | 1 | 20 |
| AOA | Muy bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bajo aporte de grasa | 6.33 | 348.15 | 44.31 | 18.99 | 0 |
| | moderado aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | alto aporte de grasa | 1 | 100 | 7 | 8 | 0 |
| Leche | descremada | 1.02 | 96.9 | 9.18 | 2.04 | 12.24 |
| | semidescremada | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | entera | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con azúcar | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aceites y grasas | sin proteína | 1 | 45 | 0 | 5 | 0 |
| | con proteína | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Azucares | sin grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alcohol | | | | | | |
| TOTAL | | | 1193.1 | 82.99 | 35.03 | 135.19 |

Distribución de macronutrientos en base a OMS (1975 kcal).¹³

| Macronutrientos | % | Gramos | Kcal |
|---------------------|-------|---------|--------------|
| HC | 50% | 246.9 g | 987.5 kcal |
| Proteína | 17.1% | 84.4 g | 337.725 kcal |
| Lípidos | 32.9% | 72.2 g | 649.775 kcal |
| Kcal totales | - | - | 1975 kcal |

Distribución de su R24 (del total de 1193.1 kcal obtenidas por SMAE)

| Macronutriente | % distribución | Gramos | Kcal | % de adecuación |
|----------------|----------------|----------|-------------|------------------|
| HC | 45.32% | 135.19 g | 540.76 kcal | 54.75% (-45.24%) |
| Proteínas | 27.82% | 82.99 g | 331.96 kcal | 98.33% |
| Lípidos | 26.42% | 35.03 g | 315.27 kcal | 48.52% (-51.48%) |
| Kcal totales | - | - | 1193.1 kcal | 60.41% (-39.59%) |

Distribución de los macronutrientos

| Macronutrientos | % Distribución | % Recomendación | Interpretación |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------------------|
| HC | 45.32% | 45-65 (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Proteínas | 27.82% | 10-35% (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Lípidos | 26.42% | 25-35% (IOM) | Dentro del rango según IOM |

Adecuación

| Aporte | Ingestión | Recomendación/ Requerimiento | Interpretación |
|----------------------|------------------------|---|------------------|
| Energía | 1193.1 kcal | 1975 kcal (AF moderada, OMS) | Insuficiente |
| Proteínas | 82.99 g (331.96 kcal) | 84.4 g (337.725 kcal) (IOM) | Dentro del rango |
| Lípidos | 35.03 g (315.27 kcal) | 72.2 g (649.775 kcal) (IOM) | Insuficiente |
| Grasa saturada | 10.6 g | <10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Dentro del rango |
| Grasa monoinsaturada | 2.2 g | Hasta 20% (ADA, 2014) (20% = 43.8 g/día) | Insuficiente |
| Grasa poliinsaturada | 0.7 g | Hasta 10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Insuficiente |
| Colesterol | 126.5 mg | 200 mg/día (AHA, 2020) | Dentro del rango |
| HC | 135.19 g (540.76 kcal) | 246.9 g (987.5 kcal) (IOM) | Insuficiente |
| Azúcares añadidos | 3 g | <25 g/día (100 kcal) (AHA,2020) | Dentro del rango |
| Fibra | 14 g | 31 g/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Agua | 2 L/día | 2.4 L/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Vitamina A | 262.3 mcg | 600 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Vitamina C | 34.5 mg | 45 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Ác. fólico | 76.3 mg | 300 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |

| | | | |
|----------------|-----------|---|----------------------------|
| Calcio | 1163.2 mg | 1300 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Hierro | 10.1 mg | 8 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Fósforo | 0 mg | 1250 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Potasio | 488.9 mg | 2500 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Selenio | 40.1 mg | 40 mcg/día (USDA,2019) | Dentro del rango |
| Sodio | 1211.2 mg | 2300 mg/día (AHA, 2016) 1200 mg/día (USDA, 2019) | Dentro del rango |

Indicadores dietéticos cualitativos

| Indicador | Dato |
|-------------------------------|---|
| Cantidad de alimentos | Consumo bajo de frutas (0.53 equivalente), verduras (1.25 equivalentes), y aceites y grasas sin proteína (1 equivalente). |
| Tipos de alimentos/comidas | Ya no hay un consumo preferente de productos ultra procesados (alta densidad energética, baja calidad nutrimental), pero hay una deficiencia por el consumo de alimentos altos en fibra como frutas, verduras y legumbres; igualmente hay un bajo consumo de aceites y grasas con y sin proteína de alta calidad nutrimental para el aporte de AGM y AGP como aguacate, aceite vegetal y oleaginosas. |
| Patrón de comidas/colaciones | Patrón de alimentación ordenado dado que es constante con sus tres comidas principales a lo largo del día, y suele realizar colaciones por las mañanas sin saltarse ninguna comida previa. |
| Índice de calidad de la dieta | Buena calidad de la dieta debido al bajo consumo de alimentos con elevado aporte de grasas saturadas y sodio, así como aporte de productos lácteos descremados, cereales de grano entero y carnes magras |
| Variedad de alimentos | Hay variedad en la selección de alimentos puesto que incluye diversos alimentos de un mismo grupo a lo largo del día |

| | |
|--|---|
| | (ejemplo, distintas verduras, frutas o productos de origen animal a lo largo de los tiempos de comida principales). |
|--|---|

Evaluación de la dieta correcta

| Evaluación e interpretación cualitativa | Evaluación e interpretación cuantitativa |
|---|---|
| <p>Completa:</p> <p>No es completa ya que en ocasiones no incluye alimentos de los tres grupos (frutas/verduras, cereales/tubérculos y productos de origen animal/leguminosas) en todas las comidas principales (cena), como lo fue en el caso del R24 que se le aplicó.</p> | <p>Suficiente:</p> <p>No es suficiente puesto que tanto los porcentajes de adecuación de los hidratos de carbono, lípidos como del aporte energético total se encuentran por debajo al rango del porcentaje de adecuación (-45.24%, -51.48%, y -39.59%, respectivamente).</p> |
| <p>Variada:</p> <p>Sí es variada debido a que elige distintos alimentos de un mismo grupo (ejemplo, cereales: tortilla, pasta, arroz, pan de caja; verduras: calabaza, lechuga, zanahoria, ejotes, etc.) en los diferentes tiempos de comida a lo largo de su día.</p> | <p>Equilibrada:</p> <p>Sí es equilibrada en vista de que los porcentajes VET tanto de los hidratos de carbono como el de las proteínas y lípidos están dentro de los rangos aceptados en base a la guía de recomendación de distribución de IOM para estos mismos macronutrientes.</p> |
| <p>Adecuada:</p> <p>Sí es adecuada porque, además de ser en base a los gustos, cultura y nivel socioeconómico del paciente, la calidad de la selección de alimentos durante las comidas es alta, dado que en su mayoría</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>son productos poco procesados, de baja densidad energética, bajos en sodio, grasas saturadas, azúcares simples y de alto aporte de micronutrientes y fibra, así como algunos de los métodos de preparación utilizados en los platillos (asado, crudo, a la plancha).</p> | |
| <p>Inocua:</p> <p>Sí es inocua dado que su patrón de alimentación contribuye al continuo desarrollo de las patologías relacionadas con su exceso de peso ya existente (obesidad, alto riesgo de síndrome metabólico, resistencia a la insulina, posible esteatosis hepática), además de seguir generando una acumulación de grasa corporal excesiva, reflejada en el aumento de peso constante.</p> | |

Estilo de vida

- Horas frente a pantallas durante el día: máximo 30 min
- Horas de sueño: 6:30 am (despertar) y 9:30- máximo 10:00 pm (dormir)

Emocionales

- Ya no hay ataques de ansiedad ni antojos
- La ropa se empieza a sentir más holgada y eso le hace sentirse más seguro y cómodo con su cuerpo

Actividad física

- Tiempo de AF: 1 hora en escuela 2 veces/semana (futbol/basquetbol) y caminar diario 1 hora con distintas intensidades después de realizar tarea de la escuela o salir a jugar en el área recreativa de la zona donde viven (60 min/diario)

5° consulta

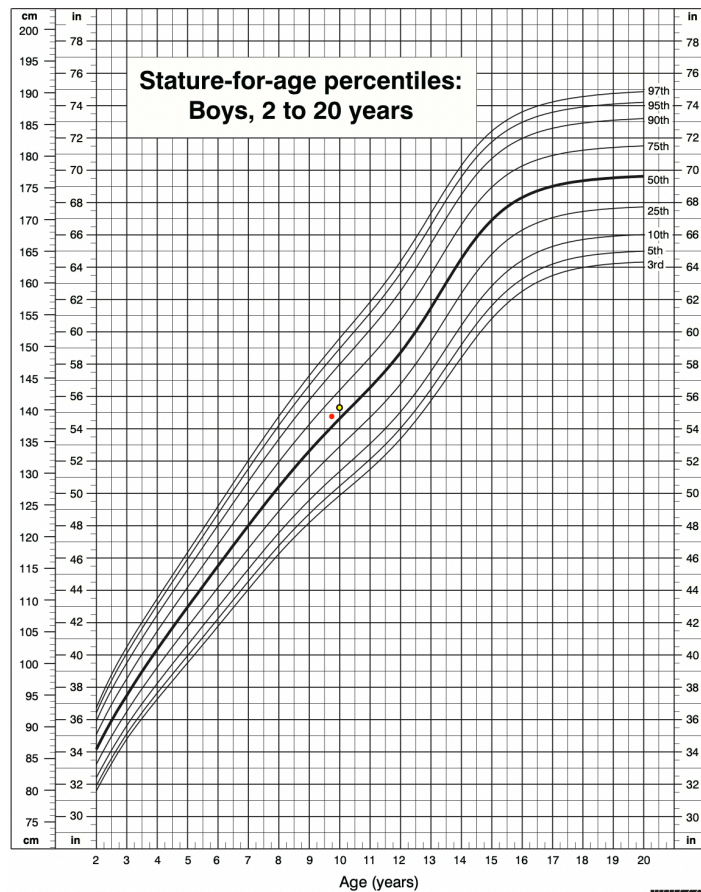
Antropométricos

| Dato antropométrico | Valor obtenido | Valor de referencia | Estado |
|--|------------------------|----------------------------|--|
| Estatura | 140.41 cm | Ver Tabla 7. | Estatura para la edad→ P61// Z score 0.27→ Normal |
| Peso | 53.5 kg | Ver Tabla 8. | Peso para la edad→ P98// Z score 2.24→ |
| IMC | 27.1 kg/m ² | Ver Tabla 9 y Cuadro 3. | IMC para la edad→ P99// Z score 2.23→ OB extrema (tipo II) 123% por arriba de la P95 del IMC |
| %MG por BIA (OMRON) | 30.8% | | Exceso de grasa corporal |
| Circunferencia por arriba del borde superior de la cresta ilíaca (CCI) (Fernández). ² | 94 cm | | Elevado |
| Circunferencia de cintura mínima (CM) (Klüber). ² | 94.5 cm | | Elevado |
| Circunferencia de abdomen. ² | 95 cm | | Elevado |

| | | | |
|---|------|------|--|
| Índice cintura- estatura. ³ | 0.67 | ≥0.5 | Riesgo de enfermedades cardio metabólicas |
|---|------|------|--|

- Tabla de datos antropométricos de 5ª consulta la cual fue presencial (dos meses posteriores a la 1ª consulta, igualmente presencial) junto con sus respectivas tablas de la CDC y cuadro de PediTools.⁸

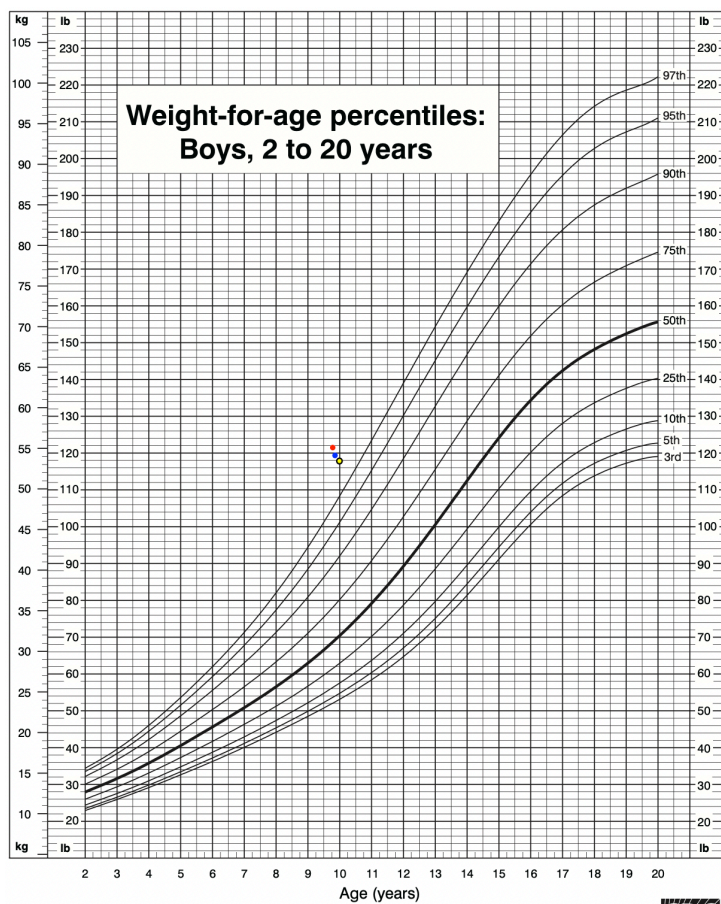
Tabla 7. Tabla CDC estatura para la edad, niños.⁹



Published May 30, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).

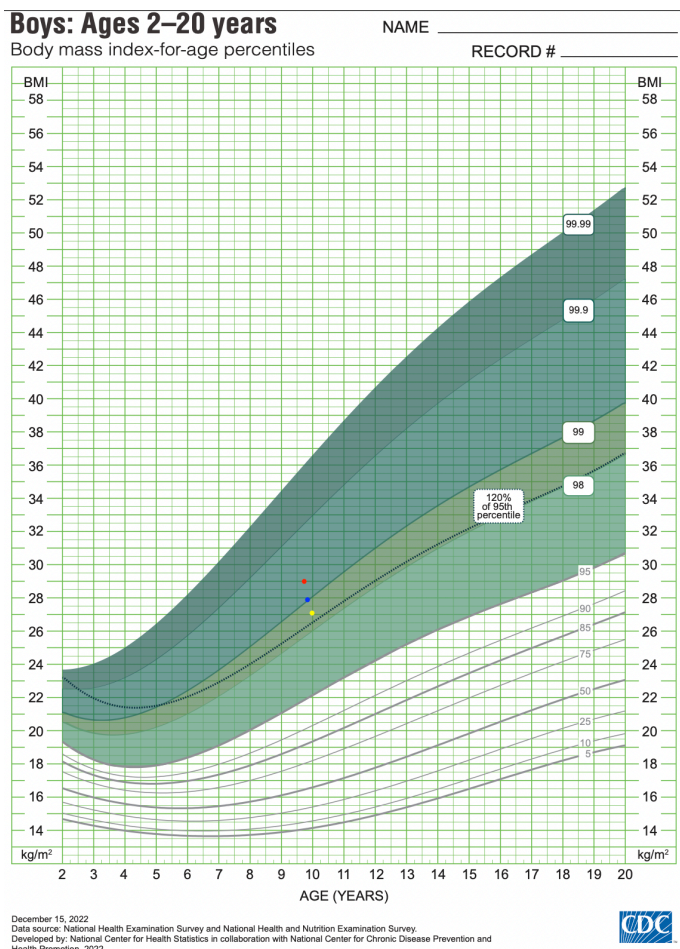


Tabla 8. Tabla CDC peso para la edad, niños.⁹



- El punto rojo señalado es donde el paciente se ubicó en la 1ª consulta presencial, el punto azul señalado es donde el paciente fue ubicado en la 3ª consulta presencial, y el punto amarillo es donde se encontró al paciente en la 5ª consulta presencial

Tabla 9. Tabla CDC IMC para la edad, niños.¹⁰



- El punto rojo señalado es donde el paciente se ubicó en la 1ª consulta presencial, el punto azul señalado es donde el paciente fue ubicado en la 3ª consulta presencial, y el punto amarillo es donde se encontró al paciente en la 5ª consulta presencial

Cuadro 3. PediTools de AYBA de la 5ª consulta presencial.¹¹

PediTools *Clinical tools for pediatric providers*

PediTools What's new About PediTools

10y 0m (120 months), male

| | Value | Imperial | %ile | Z-score | 50%ile |
|---------------------|-------|----------|------|---------|--------|
| Weight (kg) | 53.5 | 117.9 lb | 98% | 2.15 | 31.9 |
| Stature (cm) | 140.4 | 55.3 in | 61% | 0.27 | 139 |
| Wt-for-stature (kg) | | | | | |
| BMI-for-age | 27.1 | | 99% | 2.23 | 16.6 |

• **Extremely obese:** BMI of 27.1 is 123% of the 95%ile BMI (22.1)

From 2 to 20 years

Male Female

Age (months)

OR Date of birth

and Date of measure

Weight (kg)

Height (cm)

Clínicos

Interrogatorio por aparatos y sistemas

| Aparato y sistema | Signos y/o síntoma |
|---------------------------------|--|
| Aparato cardiovascular | Sin alteraciones |
| Aparato respiratorio | Sin alteraciones |
| Aparato digestivo | Sin alteraciones |
| Sistema nefro urológico | Sin alteraciones |
| Sistema endocrino y metabolismo | Obesidad grado II, acantosis nigricans grado III (lado izquierdo significativamente disminuido), distribución de grasa abdominal central |
| Sistema hematopoyético | Sin alteraciones |
| Sistema nervioso | Sin alteraciones |

| | |
|-----------------------------|--|
| Sistema musculo esquelético | Sin alteraciones |
| Piel y tegumentos | Sin alteraciones |
| Órganos de los sentidos | Sin alteraciones |
| Esfera psíquica | Tristeza ocasional (referido por madre y abuela) |

- Interrogatorio por aparatos y sistemas y exploración física realizado en 5ª consulta presencial (dos meses posteriores a la 1ª consulta presencial)

Exploración física

- Acantosis nigricans grado III

Dietéticos

| RECORDATORIO DE 24 HRS | |
|-------------------------------|--|
| Tiempo | Alimentos |
| Desayuno 10:00 am | <ul style="list-style-type: none"> • Huevo a la mexicana con fruta y leche <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ½ pieza – huevo fresco a la mexicana ○ 1 pieza - tortilla de maíz ○ 1 pieza – plátano ○ 250 mL - leche light |
| Colación 12:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Manzana <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza |
| Comida 4:30 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Pollo en chile verde con verduras <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza - pollo sin piel en chile verde ○ ¾ taza - calabazas cocidas ○ 2 piezas - tortillas de maíz ○ 500 mL - agua simple |

| | |
|----------------------------|--|
| Colación 7:00 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Naranja <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 pieza |
| Cena 9:30 pm | <ul style="list-style-type: none"> • Cereal con leche <ul style="list-style-type: none"> ○ 250 mL – leche light ○ 1 taza – cereal sin azúcar |

- Recordatorio realizado en 5ª consulta presencial (dos meses posteriores a la 1ª consulta presencial)

Equivalentes del R24 de la 5ª consulta presencial

| Grupo en el sistema de equivalentes | Subgrupos | Porciones | Aporte nutrimental promedio | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| | | | Energía (kcal) | Proteínas (g) | Lípidos (g) | Hidratos de Carbono (g) |
| Verduras | | 2.85 | 71.25 | 5.7 | 0 | 11.4 |
| Frutas | | 3.5 | 210 | 0 | 0 | 52.5 |
| Cereales y tuberculos | sin grasa | 5 | 350 | 10 | 0 | 75 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leguminosas | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AOA | Muy bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bajo aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | moderado aporte de grasa | 4.5 | 337.5 | 31.5 | 22.5 | 0 |
| | alto aporte de grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leche | descremada | 2 | 190 | 18 | 4 | 24 |
| | semidescremada | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | entera | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con azúcar | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aceites y grasas | sin proteína | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con proteína | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Azucares | sin grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | con grasa | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alcohol | | | | | | |
| TOTAL | | | 1158.75 | 65.2 | 26.5 | 162.9 |

Distribución de macronutrientos en base a OMS (1975 kcal).¹³

| Macronutrientos | % | Gramos | Kcal |
|-----------------|-------|---------|--------------|
| HC | 50% | 246.9 g | 987.5 kcal |
| Proteína | 17.1% | 84.4 g | 337.725 kcal |

| | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------|
| Lípidos | 32.9% | 72.2 g | 649.775 kcal |
| Kcal totales | - | - | 1975 kcal |

Distribución de su R24 (del total de 115875 kcal obtenidas por SMAE)

| Macronutriente | % distribución | Gramos | Kcal | % de adecuación |
|----------------|----------------|---------|--------------|------------------|
| HC | 56.23% | 162.9 g | 651.6 kcal | 65.98% (-34.02%) |
| Proteínas | 22.51% | 65.2 g | 260.8 kcal | 77.22% (-22.78%) |
| Lípidos | 20.58% | 26.5 g | 238.5 kcal | 36.71% (-63.29%) |
| Kcal totales | - | - | 1158.75 kcal | 58.67% (-41.33%) |

Distribución de los macronutrientes

| Macronutrientes | % Distribución | % Recomendación | Interpretación |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|
| HC | 45.32% | 45-65 (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Proteínas | 27.82% | 10-35% (IOM) | Dentro del rango según IOM |
| Lípidos | 26.42% | 25-35% (IOM) | Por debajo del rango según IOM |

Adecuación

| Aporte | Ingestión | Recomendación/ Requerimiento | Interpretación |
|-----------------------------|---------------------|---|------------------|
| Energía | 1158.75 kcal | 1975 kcal (AF moderada, OMS) | Insuficiente |
| Proteínas | 65.2 g (260.8 kcal) | 84.4 g (337.725 kcal) (IOM) | Dentro del rango |
| Lípidos | 26.5 g (238.5 kcal) | 72.2 g (649.775 kcal) (IOM) | Insuficiente |
| Grasa saturada | 6 g | <10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Dentro del rango |
| Grasa monounsaturada | 0 g | Hasta 20% (ADA, 2014) (20% = 43.8 g/día) | Insuficiente |

| | | | |
|------------------------------|----------------------|---|----------------------------|
| Grasa poli insaturada | 0 g | Hasta 10% (ADA, 2014) (10% = 21.9 g/día) | Insuficiente |
| Colesterol | 369.8 mg | 200 mg/día (AHA, 2020) | Dentro del rango |
| HC | 162.9 g (651.6 kcal) | 246.9 g (987.5 kcal) (IOM) | Insuficiente |
| Azucares añadidos | 3 g | <25 g/día (100 kcal) (AHA,2020) | Dentro del rango |
| Fibra | 15.2 g | 31 g/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Agua | 2.5 L/día | 2.4 L/día (USDA,2019) | Dentro del rango |
| Vitamina A | 617.2 mcg | 600 mcg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Vitamina C | 66.5 mg | 45 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Ác. fólico | 166.1 mg | 300 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Calcio | 719.8 mg | 1300 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Hierro | 15.5 mg | 8 mg/día (USDA,2019) | Excesivo sin sobrepasar UL |
| Fósforo | 0 mg | 1250 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Potasio | 1284.2 mg | 2500 mg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Selenio | 46.4 mg | 40 mcg/día (USDA,2019) | Insuficiente |
| Sodio | 715 mg | 2300 mg/día (AHA, 2016) 1200 mg/día (USDA, 2019) | Dentro del rango |

Indicadores dietéticos cualitativos

| Indicador | Dato |
|----------------------------|--|
| Cantidad de alimentos | Consumo nulo de aceites y grasas con y sin proteína (0 equivalentes en ambos), así como de leguminosas (0 equivalentes). |
| Tipos de alimentos/comidas | Ya no hay un consumo preferente de productos ultra procesados (alta densidad energética, baja calidad nutrimental), pero hay una deficiencia por el consumo de |

| | |
|-------------------------------|--|
| | alimentos altos en fibra como frutas, verduras y legumbres; igualmente hay un bajo consumo de aceites y grasas con y sin proteína de alta calidad nutrimental para el aporte de AGM y AGP como aguacate, aceite vegetal y oleaginosas. |
| Patrón de comidas/colaciones | Patrón de alimentación ordenado dado que es constante con sus tres comidas principales a lo largo del día, y suele realizar colaciones por las mañanas sin saltarse ninguna comida previa. |
| Índice de calidad de la dieta | Buena calidad de la dieta debido al bajo consumo de alimentos con elevado aporte de grasas saturadas y sodio, así como aporte de productos lácteos descremados, cereales de grano entero y carnes magras |
| Variedad de alimentos | Hay variedad en la selección de alimentos puesto que incluye diversos alimentos de un mismo grupo a lo largo del día (ejemplo, distintas verduras, frutas o productos de origen animal a lo largo de los tiempos de comida principales). |

Evaluación de la dieta correcta

| Evaluación e interpretación cualitativa | Evaluación e interpretación cuantitativa |
|---|--|
| <p>Completa:</p> <p>No es completa ya que en ocasiones no incluye alimentos de los tres grupos (frutas/verduras, cereales/tubérculos y productos de origen animal/leguminosas) en todas las comidas principales (cena), como lo fue en el caso del R24 que se le aplicó.</p> | <p>Suficiente:</p> <p>No es suficiente puesto que tanto los porcentajes de adecuación de los hidratos de carbono, lípidos, proteína, así como del aporte energético total se encuentran por debajo al rango del porcentaje de adecuación (-34.02%, -63.29%, -22.78%, y -41.33%, respectivamente).</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Variada:</p> <p>Sí es variada debido a que elige distintos alimentos de un mismo grupo (ejemplo, cereales: tortilla, pasta, arroz, pan de caja; verduras: calabaza, lechuga, zanahoria, ejotes, etc.) en los diferentes tiempos de comida a lo largo de su día.</p> | <p>Equilibrada:</p> <p>No es equilibrada en vista de que los porcentajes VET de los lípidos no están dentro de los rangos aceptados en base a la guía de recomendación de distribución de IOM para este mismo macronutriente.</p> |
| <p>Adecuada:</p> <p>Sí es adecuada porque, además de ser en base a los gustos, cultura y nivel socioeconómico del paciente, la calidad de la selección de alimentos durante las comidas es alta, dado que en su mayoría son productos poco procesados, de baja densidad energética, bajos en sodio, grasas saturadas, azúcares simples y de alto aporte de micronutrientes y fibra, así como algunos de los métodos de preparación utilizados en los platillos (asado, crudo, a la plancha).</p> | |
| <p>Inocua:</p> <p>Sí es inocua dado que su patrón de alimentación contribuye al continuo desarrollo de las patologías relacionadas con su exceso de peso ya existente (obesidad, alto riesgo de síndrome metabólico, resistencia a la insulina, posible esteatosis hepática), además de seguir generando una acumulación de</p> | |

grasa corporal excesiva, reflejada en el aumento de peso constante.

Estilo de vida

- Horas frente a pantallas durante el día: máximo 30 min
- Horas de sueño: 6:30 am (despertar) y máximo 9:30 pm (dormir)

Emocionales

- Ya no se ha presentado ningún ataque de ansiedad ni antojo desde hace mes y medio
- Hay mayor consciencia durante la alimentación
- La ropa se empieza a sentir aún más holgada y eso le hace sentirse más seguro y cómodo con su cuerpo

Cuadro 4. Resumen de las mediciones antropométricas de las consultas presenciales

| Dato antropométrico | 1ª consulta | 3ª consulta | 5ª consulta |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Estatura | 139 cm | 139 cm | 140.41 cm |
| Peso | 55.1 kg | 53.9 kg | 53.5 kg |
| IMC | 28.5 kg/m ² | 27.9 kg/m ² | 27.1 kg/m ² |
| %MG por BIA (OMRON) | 32.2% | 31% | 30.8% |
| Circunferencia por arriba del borde superior de la cresta ilíaca (CCI) (Fernández). ² | 98.5 cm | 97 cm | 94 cm |

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Circunferencia de cintura mínima (CM) (Klunder). ² | 97.6 cm | 95.8 cm | 94.5 cm |
| Circunferencia de abdomen. ² | 99 cm | 97.8 cm | 95 cm |
| Índice cintura-estatura. ³ | 0.70 | 0.68 | 0.67 |

Bases teóricas para cambio de comportamiento

- Nivel intrapersonal:
 - Modelo transteórico
 - Modelo integrado de comportamiento
- Nivel interpersonal:
 - Teoría de cognición social
 - Modelo transaccional de estrés y afrontamiento
- Nivel comunitario:
 - Teoría de la comunicación y *mass media*
 - Modelo de difusión e innovación.

Teoría seleccionada para el caso

Se utilizó el modelo transteórico donde integra principios de cambio comportamental, además de que su componente principal son las etapas de cambio, las cuales definen el cambio de comportamiento como un proceso y no como un evento, en el que las personas se mueven por medio de cinco etapas, considerando la motivación, las necesidades de información y la autoeficacia. Sin olvidar que, este modelo considera la recaída como parte del proceso de cambio.^{15,16}

Evaluación de conductas y etapas

A dos meses de realizar el seguimiento, la siguiente descripción es de lo que se ha observado, así como las etapas en las que se encontraron al paciente y a sus familiares en la 3ª consulta presencial que se tuvo:

1. AYBA→ acción, no solamente se ha mantenido a pesar de presentar algunas veces episodios cortos de ansiedad, sino que se ha mejorado mucho su percepción de sí mismo y su autoseguridad, lo cual le ha permitido mantener la motivación al mismo nivel que en un principio a pesar de seguir presentándose factores externos que pudieran influir en la estrategia implementada.
2. Madre→ acción, ha estado apoyando en todo momento a AYBA, y cada vez que observado que pueda existir algún riesgo de recaída, busca estrategias para poder evitar. Por ejemplo, comentó que hubo una semana en la el paciente estuvo ansioso y tenía ganas de comer, pero ella le comentó que mejor saliera a jugar con la pelota para que se distrajera y posteriormente comieran juntos a la hora de la comida que correspondía, a lo que el paciente accedió sin mayor problema y comenta (AYBA) que le ayudó bastante y lo continuó haciendo cada vez que tenía esa sensación.
3. Abuela→ acción, ella ha estado apoyando a la mamá de AYBA ya sea en cuidarlo o manteniéndolo activo (jugano con la pelota o corriendo) en caso de que ella no pueda, además de aprender de todo lo que la mamá y el paciente han estado revisando durante las consultas en vía zoom conmigo para cuestiones de educación nutricional, y ella también pueda aplicarlos con AYBA y en general con todos para que el paciente sienta apoyo por parte de toda la familia.
4. Hermana→ acción, no solo se ha estado involucrando en la parte de la alimentación al modificarla ya que ha aprendido nuevas cosas respecto a una buena alimentación y selección de alimentos, sino que ha estado acompañando al paciente en el proceso de la actividad física donde incluso se ha fortalecido la relación entre hermanos, pues han estado compartiendo una actividad que es del agrado de ambos y realmente disfrutan.

Actividad física

- Tiempo de AF: 1 hora en escuela 2 veces/semana (futbol/basquetbol) y caminar diario 1 hora con distintas intensidades después de realizar tarea de la escuela o salir a jugar en el área recreativa de la zona donde viven (60 min/diario)

Patrón de sueño

- Mejoría significativa en cuanto a tiempo y horarios de sueño, aumentando ambos y, por ende, observando igualmente una mejora en la recuperación de las actividades realizadas a lo largo del día.
- Horas de sueño: 6:30 am (despertar) y 9:30- máximo 10:00 pm (dormir)

Discusión

Paciente masculino con, actualmente, 10 años con resistencia a la insulina y posible esteatosis hepática sin diagnosticar, al cual se le realizó el proceso de atención nutricia para una evaluación del estado nutrición considerando indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos y de estilo de vida durante un periodo de 3 meses, donde se implementaron 3 metas SMART inicialmente en la consulta de primera vez para poder observar una mejoría en los indicadores previamente mencionados. Adicionalmente, se le refirió a la madre y a la abuela materna, cuidadoras principales del paciente, dos instituciones de psicoterapia considerando los resultados de las evaluaciones psicoemocionales para poder dar seguimiento con mayor profundidad y tener una evaluación integral, aunque también estarán recibiendo material educativo orientado a la eliminación del estigma de peso dentro de ambientes familiares considerando lo que se estuvo mencionando durante las consultas previas.

Respecto al progreso que se observó en el paciente se puede decir que hubo mejorías en los siguientes indicadores:

Antropométricos:

- Disminución en circunferencia de cintura y abdomen (ver Cuadro 4)
- Disminución de peso corporal (ver Cuadro 4 y Tablas 5, 6, 8 y 9)
- Disminución de % de masa grasa (ver Cuadro 4)

Clínicos

- Disminución de presencia de *acantosis nigricans*
- Disminución de edema en extremidades inferiores

Dietéticos

- Disminución de consumo de refrescos (actualmente: ningún día a la semana)
- Disminución de papas y galletas (actualmente: ningún día a la semana)
- Mejoría en selección de alimentos

Estilo de vida

- Aumento de actividad física (≥ 1 hora diaria de intensidad moderada)
- Disminución de horas frente a pantalla (actualmente: máximo 60 minutos)
- Aumento horas de sueño y mejoría en horarios (actualmente: 6:30 am despierta/9:00 pm duerme)

Considerando los resultados anteriores es importante mencionar que el apoyo familiar ha sido fundamental para que el paciente se sienta motivado y se encuentre en la etapa de cambio de 'acción' para continuar con el progreso de manera efectiva, además de que es una situación la cual el paciente ya tenía planteado claramente desde un principio, por lo que ya estaba muy seguro de que sí quería llevarlo a cabo. Por lo tanto, aquí se puede observar cómo la etapa de cambio es otro pilar donde las modificaciones que se realizan durante estos procesos deben tener soporte a largo plazo. Por otra parte, es importante mencionar que a pesar de las diversas circunstancias que se han estado presentando últimamente en casa del paciente, estas no han sido factores que interfieran directamente en el progreso de este, pues en repetidas ocasiones ha mencionado que sí se ha sentido desanimado; sin embargo, ya no se responsabiliza de las situaciones externas que lo rodean sabiendo que él aún es un niño y debe de centrarse primero en su persona antes que en los demás.

Finalmente, en cuanto al diagnóstico médico por confirmar, ya hubo contacto con el Centro de Atención de Salud más cercano a la zona en donde vive el paciente para que puedan darle igualmente un seguimiento médico integral, y se pueda descartar estos mismos posibles diagnósticos y en caso de presentar las patologías, dar seguimiento médico-nutricio acorde a las indicaciones señaladas por el médico.

Conclusiones

Sabemos que actualmente la obesidad es una enfermedad la cual no podemos dejar de lado, pues se ha convertido en la “nueva normalidad” en nuestro país y alrededor del mundo al predominar entre la población tanto adulta como infantil. Sin embargo, eso no le quita lo importante que debe de ser erradicarla; al contrario, esto es una señal evidente de que algo no está funcionando en nuestro sistema de salud pública, de normatividad y educación pública correspondiente de nuestro país. Aunque también es importante recordar que esta patología va ligada a muchos factores psicológicos, fisiológicos, ambientales, genéticos y sociales que, en conjunto, la convierten en casos tan complejos por el mismo hecho de que no hay una misma situación biopsicosocial. Este caso en particular me dejó con mucho aprendizaje, pues pude ver más allá de lo que normalmente vemos con la resolución de casos en clases, ya que en realidad no solamente son casos hipotéticos, sino que no tienes realmente contacto con el paciente, no sabes qué está sucediendo en su vida, en su día a día, no sabes qué pensamientos cruzan por su mente o qué es lo que está sintiendo respecto a todo lo que observa o piensa. Y justo eso es lo que este caso clínico pudo ofrecerme, el contacto y el acercamiento humano que muchas veces no tenemos con el paciente y que, desde mi punto de vista y esto lo he aprendido en esta especialidad, la gran mayoría de las causas o razones del porqué de su problema de exceso de peso corporal en aquellas personas son por cuestiones psicológicas emocionales, ni siquiera tanto por cuestiones de falla fisiológicas o incluso menos genéticas, las cuales son aún menos comunes.

Referencias

1. Romero-Velarde E, Vásquez-Garibay EM, Álvarez-Román YA, Fonseca-Reyes S, Casillas Toral E, Troyo Sanromán R. Circunferencia de cintura y su asociación con factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con obesidad. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013; 70 (5): 358-363.
2. Jackson SE, Llewellyn Ch, Smith L. The obesity epidemic - Nature via Nurture: A narrative review of high-income countries. *SAGE Open Medicine* 2020; 8: 1-11.

3. Krueger PM, Reither EN. Mind the gap: race/ethnic and socioeconomic disparities in obesity. *Curr Diab Rep* 2015; 15 (11) :95.
4. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med* 2007; 357 (4): 370-379.
5. Koletzko B, Fishbein M, Lee WS, Moreno L, Mouane N, Mouzaki M, and cols. Prevention of childhood obesity: a position paper of the global federation of international societies of pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition (FISPGHAN). *JPGN* 2020; 70 (5): 702-710.
6. Tagi VM, Giannini C, Chiarelli F. Insulin resistance in children. *Front Endocrinol* 2019; 10 (342): 1-13.
7. Pérez-Herrera A, Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutr Hosp* 2019; 36: 463-469.
8. Yeste D, Carrascosa A. Complicaciones metabólicas de la obesidad infantil. *An Pediatr (Barc)* 2011; 75 (2): 135.e1-135.e9.
9. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. Individual Growth Charts [Internet]. USA: CDC; 2000 [citado el 28/03/2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/growthcharts/charts.htm>
10. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. CDC Extended BMI-for-age Growth Charts–Download [Internet]. USA: CDC; 2022 [citado el 28/03/2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/growthcharts/Extended-BMI-Charts.html>
11. Chou JH, Roumiantsev S, Singh R. PediTools Electronic Growth Chart Calculators: Applications in Clinical Care, Research, and Quality Improvement. *J Med Internet Res* 2020; 22 (1): e162004.
12. Farinde A. Lab values, Normal Adult [Internet]. USA: Medscape; 2019 [citado el 28/03/2023]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/2172316-overview>
13. Food and Agriculture Organization. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Roma: FAO/WHO/UNU. 2001: 20-34.
14. Lang M, Tisher M. CDS: cuestionario de depresión para niños : manual. 7 ed. Madrid: TEA, 2003. Impreso.

15. Wilches-Guzmán CO, Sánchez-Franco SC, Rubio MA, Sarmiento OL. ¿Cómo transformar comportamientos? Síntesis de propuestas teóricas para la promoción de la salud desde un perspectiva multinivel [Internet]. Colombia: UNIANDES; 2013 [citado el 28/03/2023]. Disponible en: <https://epiandes.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/CAMBIO-COMPORTAMENTAL.pdf>
16. Prochaska JO, Diclemente CC. Stages, and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51 (3): 390-395.
17. Nury E, Morze J, Grummich K, Rücker G, Hoffmann G, Angele CM, and cols. Effects of nutrition intervention strategies in the primary prevention of overweight and obesity in school settings: a protocol for a systematic review and network meta-analysis

Anexos.

Consentimiento informado

Carta de consentimiento informado y resguardo de información

Presentación de caso clínico

El propósito de este documento es obtener su consentimiento para poder aplicar diversos talleres en materia de educación nutricional como parte de la materia de Práctica aplicada del posgrado de Especialidad en Obesidad y Comorbilidades. Deseamos realizar las distintas actividades cada 15 días con retroalimentación por parte de la profesional de la salud, así como el seguimiento de los avances u observaciones que se tengan de la sesión previa a la misma para evaluar el progreso en el paciente.

El material e información obtenida será utilizada única y exclusivamente para el análisis y desarrollo de la presentación del caso clínico que será evaluado como proyecto de titulación que forma parte del programa del mismo posgrado de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

La información revelada en las sesiones de talleres/consultas no será difundida o utilizada para algún otro propósito. Si usted está conforme con lo anteriormente dicho, firme por favor donde se le indica.

Consentimiento

Yo, el interesado, doy permiso por este medio para que se lleven a cabo los distintos talleres que se describieron previamente para los propósitos igualmente ya mencionados.

Nombre del niño Alex Bernabe

Nombre del testigo 1 Marla Maritza Alvarez Zaira

Firma Marla A.

Nombre del testigo 2 María del Carmen Zorza Hernández

Firma Carmen Zorza H.

Fecha 23-Febrero-2023

Plan de alimentación

PLAN DE ALIMENTACIÓN

Dieta de 1975 Kcal

Distribución de equivalentes

| Alimento | Eq | Kcal | Proteínas | Lípidos | HCO |
|------------------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|------|
| Verduras | 4 | 100 | 8 | 0 | 16 |
| Frutas | 5 | 300 | 0 | 0 | 75 |
| Cereales sin Grasa | 6.5 | 455 | 13 | 0 | 97.5 |
| Leguminosas | 1.5 | 180 | 12 | 1.5 | 30 |
| AOA Moderado Aporte de Grasa | 4.5 | 337.5 | 31.5 | 22.5 | 0 |
| Leche Descremada | 2 | 190 | 18 | 4 | 24 |
| Aceites sin Proteína | 6.5 | 292.5 | 0 | 32.5 | 0 |
| Aceites con Proteína | 2 | 140 | 6 | 10 | 6 |
| Suma | 1995 Kcal | 88.5 g | 70.5 g | 248.5 g | |
| Meta | 1975 Kcal | 84.4 g | 72.2 g | 246.9 g | |
| Adecuación | 101.0 % | 104.9 % | 97.6 % | 100.6 % | |

Distribución por tiempos de comida

| Categoría | Desayuno | Colación 1 | Comida | Colación 2 | Cena |
|------------------------------|----------|------------|--------|------------|------|
| Verduras | 0.5 | | 2 | 1 | 0.5 |
| Frutas | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| Cereales sin Grasa | 1.5 | 1 | 2 | | 2 |
| Leguminosas | | | 0.5 | | 1 |
| AOA Moderado Aporte de Grasa | 1.5 | | 1.5 | | 1.5 |
| Leche Descremada | 1 | | | | 1 |
| Aceites sin Proteína | 2.5 | | 2.5 | | 1.5 |
| Aceites con Proteína | | 1 | | 1 | |

Menú

Desayuno

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|--------------------------|--------------------------|----------|-------------|--------|
| Torta de huevo con queso | | | | |
| | Bolillo sin migajón | 1/2 | pieza | 30 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| | Huevo fresco | 1 | pieza | 50 |
| | Queso Panela Lala Light | 15 | g | 15 |
| | Aceite de oliva | 1 | cucharadita | 5 |
| | Jitomate guaje o saladet | 1/2 | pieza | 32.5 |
| | Lechuga | 1 | taza | 46.53 |
| Fruta | | | | |
| | Papaya picada | 1 | taza | 140 |
| Leche descremada | | | | |
| | Leche Lala Light | 1 | taza | 240 |

Colación 1

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|------------------------------|-------------------|----------|--------|--------|
| Fruta con almendras y cereal | | | | |
| | Cereal sin azúcar | 1/2 | taza | 14 |
| | Manzana | 1 | pieza | 138 |

| | | | | |
|--|----------|----|-------|----|
| | Almendra | 10 | pieza | 12 |
|--|----------|----|-------|----|

Comida

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|---|----------------------------|----------|-------------|--------|
| Carne de res en salsa verde con verduras y arroz con frijoles | | | | |
| | Arroz cocido | 1/2 | taza | 94 |
| | Frijoles enteros enlatados | 1/4 | taza | 64 |
| | Carne de res (promedio) | 45 | g | 45 |
| | Tomate verde | 5 | pieza | 100 |
| | Zanahoria picada cruda | 1/4 | taza | 32 |
| | Ejotes cocidos picados | 1/4 | taza | 31.5 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| | Aceite de oliva | 1 | cucharadita | 5 |
| Fruta (postre) | | | | |
| | Naranja | 2 | pieza | 242 |

Colación 2

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
| Verdura con cacahuates | | | | |
| | Jícama picada | 1/2 | taza | 60 |
| | Cacahuete con piel | 15 | pieza | 14 |

Cena

| Platillo | Alimento | Cantidad | Unidad | Gramos |
|--------------------------|--|----------|----------|--------|
| Molletes con champiñones | | | | |
| | Pan de caja | 2 | rebanada | 54 |
| | Frijoles refritos, caseros o enlatados | 1/3 | taza | 75 |
| | Queso Oaxaca Lala Light | 45 | g | 45 |
| | Champiñón crudo entero | 1/2 | taza | 48 |
| | Aguacate hass | 1/2 | pieza | 87 |
| Fruta | | | | |
| | Plátano | 1 | pieza | 160 |
| Leche descremada | | | | |
| | Leche Lala Light | 1 | taza | 240 |

Notas de evolución en formato SOAP

Evaluación inicial

Segunda evaluación

Tercera evaluación

Cuestionarios de evaluación aplicados

CMAS-R: Test de depresión para niños de 8 a 16 años

Instrucciones:

Leeremos juntos las siguientes preguntas y tu solo tacharas con una X la respuesta que hablé sobre tu persona o forma de vida. Recuerda que no hay respuestas ni buenas ni malas, solo queremos saber tu opinión.

| No | | 1 | 2 |
|-----|---|---------------|---------------|
| 1. | Me cuesta trabajo tomar decisiones | si | no |
| 2. | Me pongo nervioso cuando las cosas no me salen como quiero | si | no |
| 3. | Parece que las cosas son más fáciles para los demás que para mí | si | no |
| 4. | Todas las personas que conozco me caen bien | si | no |
| 5. | Muchas veces siento que me falta el aire | si | no |
| 6. | Casi todo el tiempo estoy preocupado | si | no |
| 7. | Muchas cosas me dan miedo | si | no |
| 8. | Siempre soy amable | si | no |
| 9. | Me enojo con mucha facilidad | si | no |
| 10. | Me preocupa lo que mis papás me vayan a decir | si | no |
| 11. | Siento que a los demás no les gusta cómo hago las cosas | si | no |
| 12. | Siempre me porto bien | si | no |
| 13. | En las noches, me cuesta trabajo quedarme dormido | si | no |
| 14. | Me preocupa lo que la gente piense de mí | si | no |
| 15. | Me siento sol@ aunque esté acompañad@ | si | no |
| 16. | Siempre soy buen@ | si | no |
| 17. | Muchas veces siento asco o náuseas | si | no |
| 18. | Soy muy sentimental | si | no |
| 19. | Me sudan las manos | si | no |
| 20. | Siempre soy agradable con todos | si | no |
| 21. | Me canso mucho | si | no |
| 22. | Me preocupa el futuro | si | no |
| 23. | Los demás son más felices que yo | si | no |
| 24. | Siempre digo la verdad | si | no |
| 25. | Tengo pesadillas | si | no |
| 26. | Me siento muy mal cuando se enojan conmigo | si | no |
| 27. | Siento que alguien me va a decir que hago las cosas mal | si | no |
| 28. | Nunca me enojo | si | no |
| 29. | Algunas veces me despierto asustado | si | no |
| 30. | Me siento preocupado cuando me voy a dormir | si | no |
| 31. | Me cuesta trabajo concentrarme en mis tareas escolares | si | no |
| 32. | Nunca digo cosas que no debo de decir | si | no |
| 33. | Me muevo mucho en mi asiento | si | no |
| 34. | Soy muy nervioso | si | no |
| 35. | Muchas personas están contra mí | si | no |
| 36. | Nunca digo mentiras | si | no |
| 37. | Muchas veces me preocupa que algo malo me pase | si | no |

Escala de ansiedad manifiesta en niños. (6 a 19 años)

| CDS... hoja 1 | | | | | | |
|---|--|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ahora tienes cinco opciones de respuestas. Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 38. | Me siento alegre la mayor parte del tiempo. | X | | | | |
| 39. | Muchas veces me siento desgraciado en la escuela. | | | X | | |
| 40. | A menudo pienso que nadie se preocupa por mí. | | | | X | |
| 41. | A menudo creo que valgo poco. | | | X | | |
| 42. | Me despierto a menudo durante la noche. | | | | X | |
| 43. | Pienso muchas veces que dejo en mal lugar a mi madre o padre. | | | | X | |
| 44. | Creo que se sufre mucho en la vida. | X | | | | |
| 45. | Me siento orgulloso de la mayoría de las cosas que hago. | X | | | | |
| 46. | Siempre creo que el día siguiente será mejor. | X | | | | |
| 47. | A veces me gustaría estar ya muerto. | | | | | X |
| 48. | Me siento solo muchas veces. | | | X | | |
| 49. | Frecuentemente estoy descontento conmigo mismo. | X | | | X | |
| 50. | Me siento más cansado que la mayoría de los niños que conozco. | | | | | X |
| 51. | A veces creo que mi madre o mi padre hacen o dicen cosas que me hacen pensar que he hecho algo terrible. | | | | | X |
| 52. | Me pongo triste cuando alguien se enoja conmigo. | X | | | | |
| 53. | Muchas veces mi madre o mi padre me hacen sentir que las cosas que hago son muy buenas. | X | | | | |
| 54. | Siempre estoy deseando hacer muchas cosas cuando estoy en la escuela. | X | | | | |
| 55. | Estando en la escuela, muchas veces me dan ganas de llorar. | | X | | | |
| 56. | A menudo soy incapaz de mostrar lo desgraciado que me siento por dentro. | | | | X | |
| 57. | Odio la forma de mi aspecto o de mi comportamiento. | | | X | | |
| 58. | La mayoría del tiempo no tengo ganas de hacer nada. | X | | | | |
| 59. | A veces temo que lo que hago pueda molestar o enojar a mi madre o a mi padre. | | | | X | |

| CDS... hoja 2 | | | | | | |
|--|---|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 60. | Cuando me enoja mucho casi siempre termino llorando. | X | | | | |
| 61. | En mi familia todos nos divertimos mucho juntos. | X | | | | |
| 62. | Me divierto con las cosas que hago. | X | | | | |
| 63. | Frecuentemente me siento desgraciado ó triste ó desdichado. | | | X | | |
| 64. | Muchas veces me siento solo y como perdido en la escuela. | | | | X | |
| 65. | A menudo me odio a mí mismo. | | | | X | |
| 66. | Muchas veces me dan ganas de no levantarme por las mañanas. | X | | | | |
| 67. | Frecuentemente pienso que merezco ser castigado. | X | | | | |
| 68. | A menudo me siento desgraciado por causa de mis tareas escolares. | | | | | X |
| 69. | Cuando alguien se enfada conmigo, yo me enfado con él. | | | X | | |
| 70. | Casi siempre lo paso bien en la escuela. | X | | | | |
| 71. | A veces pienso que no vale la pena vivir esta vida. | | | | X | |
| 72. | La mayoría del tiempo creo que nadie me comprende. | | | X | | |
| 73. | A menudo me avergüenzo de mí mismo. | | | | X | |
| 74. | Muchas veces me siento muerto por dentro. | | | | | X |
| 75. | A veces estoy preocupado porque no quiero a mi madre o mi padre como debería. | | | | | X |
| 76. | A menudo la salud de mi madre me preocupa o me inquieta. | X | | | | |
| 77. | Creo que mi madre y mi padre están muy orgullosos de mí. | X | | | | |
| 78. | Soy una persona muy feliz. | X | | | | |
| 79. | Cuando estoy fuera de mi casa me siento muy triste. | | | | X | |
| 80. | Nadie sabe lo desgraciado que me siento por dentro. | | | | | X |
| 81. | A veces me pregunto si en el fondo soy una persona muy mala. | | X | | | |
| 82. | Estando en la escuela me siento cansado casi todo el tiempo. | | | X | | |
| 83. | Creo que los demás me quieren, aunque no lo merezco. | X | | | | |

| CDS... hoja 3 | | | | | | |
|--|---|----------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Tacha con una X la respuesta que creas que es la adecuada para ti... | | Muy de acuerdo | De acuerdo | No estoy seguro | En desacuerdo | Muy en desacuerdo |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 84. | A veces sueño que tengo un accidente o me muero. | | | | | X |
| 85. | Pienso que no es nada malo enojarse. | | | | X | |
| 86. | Creo que tengo buena presencia y soy atractivo. | | X | | | |
| 87. | Algunas veces no sé por qué me dan ganas de llorar. | | X | | | |
| 88. | A menudo pienso que no soy de utilidad para nadie. | | | | X | |
| 89. | Cuando fallo en el colegio pienso que no valgo para nada. | X | | | X | |
| 90. | A menudo imagino que me hago heridas o que me muero. | X | | | X | |
| 91. | A veces creo que hago cosas que ponen enfermo a mi madre o a mi padre. | | X | | | |
| 92. | Muchas veces me siento mal porque no consigo hacer las cosas que quiero. | | | | X | |
| 93. | Duelmo como un tronco y nunca me despierto durante la noche. | | | | X | |
| 94. | Me salen bien casi todas las cosas que intento hacer. | | X | | | / |
| 95. | Creo que mi vida es desgraciada. | | X | | | |
| 96. | Cuando estoy fuera de casa me siento como vacío. | | | | | X |
| 97. | La mayor parte del tiempo creo que no soy tan bueno como quiero ser. | | | | X | |
| 98. | A veces me siento mal porque no quiero y escucho a mi madre o a mi padre como se merecen. | | | | X | |
| 99. | Pienso a menudo que no voy a llegar a ninguna parte. | | | | X | |
| 100. | Tengo muchos amigos. | X | | | | |
| 101. | Utilizo mi tiempo haciendo con mi padre cosas muy interesantes. | X | | | | |
| 102. | Hay mucha gente que se preocupa bastante por mí. | X | | | | |
| 103. | A veces creo que, dentro de mí hay dos personas que me empujan en distintas direcciones. | | X | | | |

Test- SC. Hombre

Nos interesa que nos digas lo que piensas sobre tu aspecto físico.

3. Califica del 0 al 10 de las diferentes partes del cuerpo.

"0" significa que no te gustan y un "10" supone que si te gusta esa parte de tu cuerpo.

4. Señala con una X, si alguna parte de tu cuerpo es un problema para ti, te hace sentir que no eres guapa(o).

| | 0-10 | ¿Representa un problema para ti? | | |
|----------------|------|----------------------------------|----|---|
| | | Si | No | X |
| 130. Cabello | 70 | | | X |
| 131. Ojos | 10 | | | X |
| 132. Cutis | 10 | | | X |
| 133. Nariz | 9 | | | X |
| 134. Boca | 10 | | | X |
| 135. Labios | 10 | | | X |
| 136. Cuello | 10 | | | X |
| 137. Torax | 10 | | | X |
| 138. Brazos | 10 | | | X |
| 139. Manos | 10 | | | X |
| 140. Abdomen | 7 | | X | |
| 141. Cintura | 2 | | X | |
| 142. Genitales | 10 | | | X |
| 143. Nalgas | 10 | | | X |
| 144. Caderas | 10 | | | X |
| 145. Muslos | 10 | | | X |
| 146. Piernas | 10 | | | X |
| 147. Piel | 10 | | | X |

Contesta sí o no a lo siguiente:

| | |
|---|--|
| 148. Me gustaría ser mas alt@: <u>si</u> | 151. Me gustaría pesar más: <u>no</u> |
| 149. Estoy conforme con mi talla: <u>no</u> | 152. Estoy conforme con mi peso: <u>no</u> |
| 150. Me gustaría ser mas baj@: <u>no</u> | 153. Me gustaría pesar menos: <u>si</u> |

154. En general, ¿cómo calificas tu aspecto físico (del 0 al 10)? 8

155. En general, ¿cómo crees que tus amig@s califican tu aspecto físico (del 0 al 10)? 9

Physical Activity Readiness Questionnaire for Children (PARQ) 2019

| Condiciones: | Si | No | Detalles |
|---|----|----|---|
| ¿Alguna vez le han diagnosticado a su hijo una afección cardíaca? | | X | |
| ¿Alguna vez su hijo ha tenido dolores en el pecho durante o después de la actividad física? | X | | Sí, en agosto 2022 le quería dar un infarto mientras En la mañana tuve la AF y en la tarde le empezó a doler |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | (dolor en el pecho y en el brazo) Tomar spiran protect (por 15 días) → cuando regresó le dijo que ya todo bien y lo dio de alta |
| ¿Su hijo alguna vez se siente mareado o tiene episodios de mareos? | | X | |
| ¿Su hijo está siendo tratado por presión arterial alta? | | X | |
| ¿Su hijo estaba en tratamiento o estaba recibiendo medicación por alguna otra afección? | | X | |
| ¿Su hijo ha tenido huesos rotos en los últimos 6 meses? | | X | |
| ¿Su hijo sufre algún problema articular u óseo que el ejercicio podría agravar? | | X | |
| ¿Su hijo tiene diabetes? Si es así, ¿Cuál? | | X | |
| ¿Su hijo sufre de asma? | | X | De chiquito solo se enfermaba mucho de tos con mucha flema y le mandaban lambroxon con salbutamon pero todo normal |
| ¿Su hijo sufre de epilepsia? | | X | |
| ¿Ha tenido su hijo una operación en los últimos 6 meses? | | X | |
| ¿Hay alguna otra razón por la que su hijo no debería participar en la actividad física? | | X | |

Cuestionario de Sueño Pediátrico

Cuestionario de Sueño Pediátrico

Instrucciones

Por favor responda las preguntas siguientes relacionadas con el comportamiento del niño o niña, tanto durante el sueño como cuando está despierto. Las preguntas hacen referencia al comportamiento habitual, no necesariamente al observado en los últimos días porque puede que no sea representativo si no se ha encontrado bien. Si no esta seguro de cómo responder a alguna pregunta consulte con nosotros. Cuando se usa la palabra habitualmente significa que ocurre la mayor parte del tiempo o más de la mitad de las noches. Usamos el término niño para referirnos tanto a niñas como a niños.

| | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------|----------------|
| Nombre del niño: | Alexander Bernabe | | Fecha de nacimiento: | 26-Abr-1-2008 | |
| Edad: | 9 años | Curso Escolar: | 4º | Fecha de la encuesta: | 10-Abr-1-2023 |
| Encuesta hecha por: | Madre <input type="checkbox"/> | Padre <input type="checkbox"/> | Ambos <input checked="" type="checkbox"/> | | Observaciones: |

NS: significa NO SABE

| Comportamiento nocturno y durante el sueño | SI | NO | NS |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----|
| MIENTRAS DUERME SU NIÑO | | | |
| 1. Ronca alguna vez? | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 2. Ronca más de la mitad de las noches? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 3. Siempre ronca? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4. Ronca con fuerza? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 5. Tiene respiración fuerte o ruidosa? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 6. Alguna vez ha visto que su hijo deje de respirar durante la noche? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| <i>En caso afirmativo describa lo que ocurrió: (al final del cuestionario)</i> | | | |
| 7. Alguna vez le ha preocupado la respiración de su hijo durante el sueño? | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 8. En alguna ocasión ha tenido que sacudir o zarandear a su hijo o despertarlo para que respire? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 9. Tiene su hijo un sueño inquieto? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 10. Tiene movimientos bruscos de las piernas en la cama? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 11. Tiene "dolores de crecimiento" (dolor que no conoce la causa) que empeoran en la cama? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 12. Mientras su hijo duerme ha observado si da pataditas con una o ambas piernas? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 13. Da patadas o tiene movimientos regulares, rítmicos, por ejemplo cada 20-40 segundos? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 14. Durante la noche suda mucho, mojado los pijamas? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 15. Durante la noche se levanta de la cama por alguna causa? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 16. Durante la noche se levanta a orinar? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 17. En caso afirmativo cuantas veces de media se levanta por la noche? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 18. Normalmente su hijo duerme con la boca abierta? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 19. Suele tener su hijo la nariz obstruida o congestionada? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 20. Tiene su hijo alguna alergia que le dificulte respirar por la nariz? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 21. Durante el día su hijo suele respirar con la boca abierta? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 22. Se levanta con la boca seca? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| Comportamiento nocturno y durante el sueño | SI | NO | NS |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 23. Tiene dolor de estómago por la noche? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 24. Siente sensación de quemazón en la garganta? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 25. Rechina los dientes? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 26. Se orina a veces en la cama? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 27. Ha tenido en alguna ocasión sonambulismo? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 28. Ha oído en alguna ocasión hablar solo a su hijo mientras duerme? | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 29. Tiene su hijo pesadillas una vez por semana o con más frecuencia? | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 30. En alguna ocasión se ha despertado por la noche gritando? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 31. Alguna vez los movimientos de su hijo o su comportamiento por la noche le han hecho pensar que no se encontraba ni completamente dormido ni despierto? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| <i>En caso afirmativo cuente lo que ha observado: (al final del cuestionario)</i> | | | |
| 32. Le cuesta a su hijo quedarse dormido por la noche? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 33. Cuanto tarda en quedarse dormido por la noche? <i>Si le es difícil estimar o calcular, no es imprescindible cronometrar.</i> | | | de 5 a 10 min. por mucho |
| 34. A la hora de acostarse su hijo tiene oposición a acostarse, tiene rituales, discute o se comporta de manera inapropiada? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 35. Cuando se acuesta su hijo mueve la cabeza o balancea su cuerpo rítmicamente? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 36. Se despierta más de dos veces por noche de media? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 37. Le cuesta volver a coger el sueño cuando se despierta por la noche? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 38. Se despierta pronto por la mañana y tiene dificultad para acostarse de nuevo? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 39. Cambia mucho el horario de acostarse de un día para otro? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 40. Cambia mucho el horario de levantarse de un día para otro? | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 41. Normalmente a que hora se acuesta los días de labor? | | | 9:30 a 10:00 |
| 42. Normalmente a que hora se acuesta en fines de semana y vacaciones? | | | 9:30 a 10:00 |
| 43. Normalmente a que hora se levanta los días de labor? | | | 6:15 a 6:30 |
| 44. Normalmente a que hora se levanta en fines de semana y vacaciones? | | | 8:30 am |

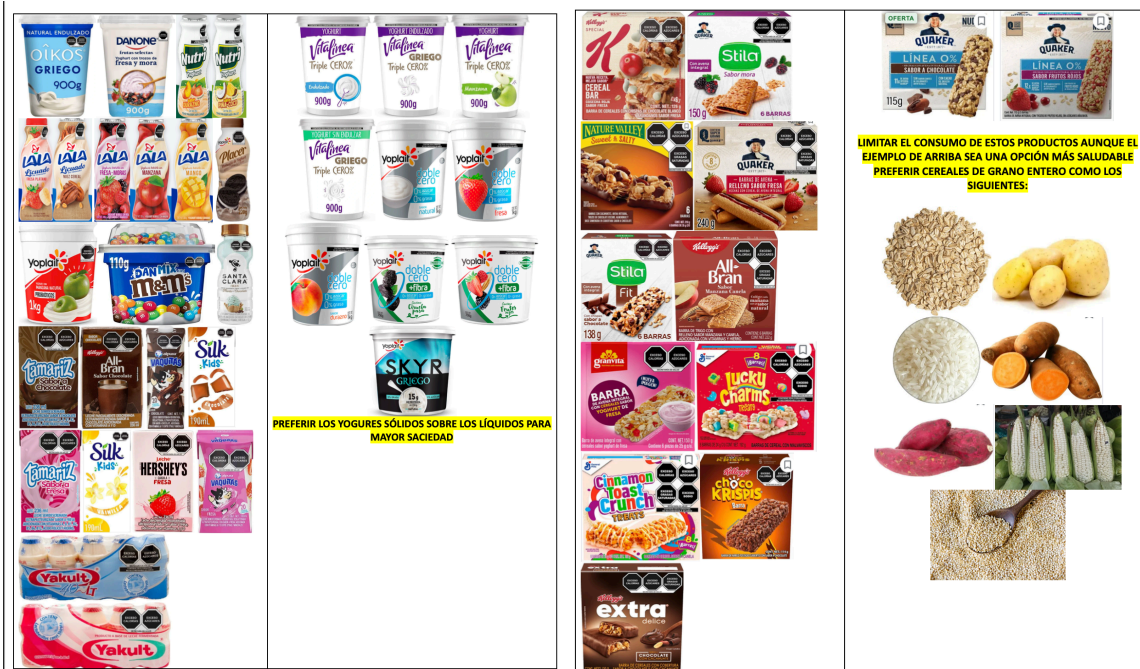
ESCRIBA AQUÍ LOS COMENTARIOS QUE PUEDAN REFERIRSE A LAS PREGUNTAS ANTERIORES:

Referente a la respiración es que antes de que empezara su seguimiento con la nutricionista roncaba muy feo y tenía un sonido como de chifido en el pecho.

Material educativo

| EVITA ESTOS ALIMENTOS | MEJOR PREFIERE ESTAS OPCIONES |
|-----------------------|-------------------------------|
| | |
| | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |



GUÍA DE EQUIVALENTES

FORMATO EDUCATIVO PARA PACIENTES

TODO LO ANOTADO EN LA GUÍA DE EQUIVALENTES CORRESPONDE A UNA PORCIÓN

EJEMPLOS:
 1 fruta= 1 manzana ó 1/2 plátano ó 1 taza de papaya
 1 cereal sin grasa= 1 tortilla ó 1 rebanada de pan ó 1/4 taza de arroz

ABAJO VAS A ENCONTRAR UNA LISTA DE EQUIVALENTES, CADA UNA DE LAS MEDIDAS QUE APARECEN REPRESENTAN LO QUE ES 1 PORCIÓN

DEBES UTILIZAR TAZAS MEDIDORAS, AL IGUAL QUE CUCHARAS MEDIDORAS

GRUPOS DE ALIMENTOS:

- Verduras
- Frutas
- Cereales sin grasa
- Productos de origen animal de muy bajo aporte
- Productos de origen animal de bajo aporte
- Lácteos descremados o reducidos en grasa
- Aceites y grasas sin proteína
- Aceites y grasas con proteína
- Azúcares sin grasa
- Productos hipocalóricos

REGLAS PARA EL USO DE EQUIVALENTES

1. Puedes cambiar un alimentos mientras pertenezca al mismo grupo (Ejemplo: si en una opción de menú dice 1 taza de fresas y no hay fresas en tu casa, vas a lista y revisas por qué otra fruta la podrías cambiar; un ejemplo sería cambiarla por 1 taza de melón o por 1/2 pieza de plátano.
2. Un equivalente no significa 1 pieza o taza, cada alimento tiene su porción específica (Ejemplo: cuando dice 1 fruta podrías pensar que te puedes comer 1 plátano, pero si observas la lista, la porción equivalente al plátano es 1/2 pieza)
3. Es importante utilizar tazas y cucharas medidoras, así como báscula de alimentos para asegurarnos de que estás consumiendo lo que te corresponde y para que cuando comes fuera de casa, estés familiarizado con cómo se debe de ver tu porción. Recuerda que las medidas no son copeteadas, son al ras. Si no cuentas con tazas medidoras ve y checa el documento de cómo medir.
4. Los gramos son pesos netos de los alimentos; es decir, sin cáscara o líquidos.

CREADO POR: LNCA CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA

GUÍA DE EQUIVALENTES

FORMATO EDUCATIVO PARA PACIENTES

¿CÓMO PUEDO MEDIR MIS PORCIONES SIN TAZAS Y CUCHARAS MEDIDORAS Y SIN BÁSCULA DE ALIMENTOS?













| MEDIDA | REFERENCIA | = |
|--------|------------|--|
| | | 1 cucharadita (Grasas) = Yema de tu dedo pulgar |
| | | 1 cucharada sopera (Grasas) = El tamaño de tu dedo pulgar |
| | | 1 taza (Carbohidratos) = Lo que contenga tu puño cerrado |
| | | 2 tazas (Verduras) = Ambas palmas de tus manos extendidas |
| | | Ración (Proteínas) = Del tamaño de la palma de tu mano |

CREADO POR: LNCA CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA














ALIMENTACIÓN SALUDABLE

FORMATO EDUCATIVO PARA PACIENTES

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE VERDURAS













-  → 2 TAZAS
-  → 1/2 TAZA (COCIDO)
1 TAZA (CRUDO)
-  → 1/2 TAZA (COCIDO)
1 TAZA (FRESCO)
-  → 1 TAZA
-  → 2 TAZAS
-  → 1/2 TAZA
-  → 120 GRAMOS
2 PIEZAS
-  → 6 PIEZAS
-  → 1/2 TAZA (COCIDA)
2 TAZAS (CRUDA)
-  → 1/2 TAZA (COCIDO REBANADO)
1 TAZA (CRUDO ENTERO)
1 1/2 TAZAS (CRUDO REBANADO)
-  → 1/2 TAZA
-  → 1 PIEZA

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE FRUTAS




-  → 1 TAZA
-  → 2 PIEZAS
-  → 2 PIEZAS
-  → 1 TAZA
-  → 1 TAZA
-  → 17 PIEZAS MEDIANAS
1 TAZA (REBANADAS)
-  → 1 TAZA
-  → 18 PIEZAS
-  → 3/4 TAZA
-  → 1/2 PIEZA
-  → 1/2 PIEZA
-  → 1 PIEZA
-  → 3 PIEZAS

CREADO POR: LNCA CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA







EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL MUY BAJO Y BAJO APORTE DE GRASA

-  → 3 CUCHARADAS
-  → 30 GRAMOS
-  → 1/3 DE LATA
30 G (ATÚN FRESCO)
-  → 1/2 PIEZA
-  → 30 GRAMOS
-  → 40 GRAMOS
-  → 1 PIEZA (HUEVO COMPLETO)
2 CLARAS DE HUEVO (1/4 TAZA)
-  → 30 GRAMOS
-  → 30 GRAMOS
-  → 2 REBANADAS
-  → 30 GRAMOS
-  → 30 GRAMOS


EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE LÁCTEOS DESCREMADOS O REDUCIDOS EN GRASA

-  → 3/4 TAZA
-  → 1 TAZA (240 ML)
-  → 5 CUCHARADAS

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE ACEITES Y GRASAS SIN PROTEÍNA

-  → 1 CUCHARADITA
-  → 1/3 PIEZA
-  → 1 CUCHARADA
-  → 12 GRAMOS
-  → 2 CUCHARADAS
-  → 5 DISPAROS DE 1 SEGUNDO

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE ALIMENTOS HIPOCALÓRICOS

-  → 2/3 TAZA

CREADO POR: LNCA CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE PRODUCTO DE CEREALES SIN GRASA

-  → 1/2 PIEZA
-  → 1/3 TAZA
-  → 1/2 TAZA
-  → 1/3 TAZA
-  → 1 REBANADA
-  → 1/3 TAZA
-  → 2 PIEZAS (GRANDES REDONDAS)
3 PIEZAS (PAQUETE INDIVIDUAL)
-  → 1 PIEZA
-  → 1/2 TAZA (DEGRANADO)
1 1/2 (PIEZA COMPLETA)
-  → 3 PIEZAS
-  → 1/4 TAZA
-  → 4 PIEZAS
-  → 3 PIEZAS

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE PRODUCTO DE ACEITES Y GRASA CON PROTEÍNA

-  → 4 CUCHARADITAS
-  → 7 MITADES
-  → 7 PIEZAS (COMPLETA)
15 MITADES
-  → 15 PIEZAS
-  → 1 REBANADA
-  → 2 CUCHARADITAS
-  → 1 1/2 CUCHARADAS
-  → 18 PIEZAS
-  → 4 CUCHARADITAS (NATURAL)
5 CUCHARADITAS (TOSTADO)

EQUIVALENTES DE 1 PORCIÓN DE AZÚCARES SIN GRASA

-  → 2 CUCHARADITAS
-  → 2 CUCHARADAS

CREADO POR: LNCA CITLALLI JIMÉNEZ RIVERA

Cartas descriptivas de los encuentros

Encuentro – Consumo frutas y verduras

Facilitadores: Grupo de alumnos de la materia de Práctica aplicada en niños
 Contacto: Citlalli Jiménez Rivera citlalli4598@hotmail.com



Fecha: 09/02/2023 Hora: 10:00 am Lugar: DIF Complejo Mistica Huixquilucan, Edo. México

Características del grupo: Profesionales de la salud estudiando la especialidad de obesidad y comorbilidades

Tema: Frutas y verduras

Objetivo General: reconocerá la variedad de verduras y frutas disponibles en la zona geográfica de donde se llevará el 'encuentro'; cuáles conocen y han probado, y elegirán una verdura y/o fruta nueva que estarían dispuestos a probar en la semana en base al color seleccionado al girar la ruleta.

Objetivos específicos:

- Reconocer la variedad de verduras y frutas que conocen y comen algunos de los niños y niñas, y que existen muchas más para probar
- Identificar factores que les faciliten y dificulten probar verduras y frutas nuevas
- Seleccionar una verdura o fruta nueva para probar en la semana

| Fecha | Actividad | Descripción de la actividad | Objetivo | Materiales | Responsables | Tiempo |
|------------|------------------------|---|---|---|--|------------------|
| 09/02/2023 | Rompe hielo | Preguntar cómo han estado, cómo se llaman y comentar igualmente nuestros nombres | Permitir que los pacientes participen | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera | Máximo 5 minutos |
| 09/02/2023 | Bienvenida | Saludar a los participantes y agradecer su asistencia al igual que a los padres de familia | Centrarlos en que llevaremos a cabo un encuentro saludable interesante y divertido | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera | 2 minutos |
| 09/02/2023 | Presentación | Presentar formalmente al grupo de especialistas en obesidad y a la profesora y el título del tema a tratar | Que conozcan a los que formamos el equipo a cargo de la actividad y sepan el tema a tocar en este encuentro saludable | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera | 2 minutos |
| 09/02/2023 | Encuentro | Mencionar las reglas del encuadre | Que conozcan cómo conducirse durante toda la actividad, los objetivos del encuentro y el tiempo de duración del mismo | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera | 3 minutos |
| 09/02/2023 | Desarrollo Actividad 1 | Colocar la ruleta de arcoíris en el centro del patio para que todos puedan observarlos y tener a la mano imágenes/ilustraciones de las distintas frutas y verduras que existen (considerando la disponibilidad de estas en la zona geográfica actual del taller) en cada color que conforma la misma ruleta | Reconocer la variedad de verduras y frutas disponibles en la zona geográfica de donde se llevará el 'encuentro'; cuáles conocen y han probado, y elegirán una verdura y/o fruta nueva que estarían dispuestos a probar en la semana en base al color seleccionado al girar la ruleta. | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera Y el resto del equipo | 15 minutos |
| 09/02/2023 | Actividad 2 | Una vez seleccionado el color, señalar una fruta y/o verdura que conozcan, decir su nombre, si la han comido alguna vez e identificar sus características organolépticas (sabor, color, consistencia, olor, etc.) de estos. Registrar esta información en el formato correspondientes | Identificar algunos factores que les pueden facilitar probar la fruta y/o verdura seleccionada, así como barreras que se les dificulte y encontrar solución | <ul style="list-style-type: none"> Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables Hoja de actividad Lápiz o pluma | Citlalli Rivera Y el resto del equipo | 15 minutos |

| | | | | | | |
|------------|-------------|---|--|---|--|-----------|
| 09/02/2023 | Actividad 3 | Solicitar a los participantes que señalen algunas que no conocen o no acostumbran a comer y preguntar ¿cómo se llama? ¿Cuáles de esas frutas y verduras estarían dispuestos(as) a probar en la semana? Anotar las respuestas en el formato de registro | Seleccionar una verdura o fruta nueva para probar en la semana | <ul style="list-style-type: none"> • Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables • Hoja de actividad • Lápiz o pluma | Cittalli Rivera Y el resto del equipo | 2 minutos |
| 09/02/2023 | Actividad 4 | Al retomar la consulta preguntar: - Qué tendría que hacer para que probaran la fruta o verdura seleccionada. Ayudarlos a identificar los pasos necesarios, por ejemplo: comprarla, definir qué día y en qué comida la van a probar, cómo la van a preparar/cocinar, quién la prepara y quién ayuda, etc. (facilitadores) - Preguntar si habría algo que les dificultaría probarla y qué es lo que podrían hacer para eliminar o disminuir esa barrera - Durante consulta entregarle al niño(a) la hoja de actividades y solicitarle que junto con el adulto acompañante complete en ese momento los 2 primeros cuadros - Entregarle al niño(a) una hoja pequeña (atractiva a la vista) con el color seleccionado y con la fruta y/o verdura a probar en esa semana indicándole para qué es e invitarlo a regresar la semana próxima para tener otro encuentro divertido para cuidarse | Identificar retos y barreras para probar nueva fruta y/o verdura Evaluar interés del niño en la actividad por querer llevarla a cabo e involucrar a cuidadores principales Seleccionar al menos una fruta y una verdura antes de concluir la actividad | <ul style="list-style-type: none"> • Ruleta arcoíris con flecha, y frutas y verduras despegables • Hoja de actividad • Lápiz o pluma | Cittalli Rivera Y el resto del equipo | 3 minutos |
| 09/02/2023 | Cierre | - Preguntar si hay alguna duda o inquietud respecto a la actividad que se queda en casa | | <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de actividad • Lápiz o pluma | Cittalli Rivera | 3 minutos |

Cómo podemos evaluar

Aprendizaje

Saber si los participantes reconocieron ¿qué tantas frutas y verduras conocen? ¿cuáles han probado? ¿hay frutas y verduras que no conocían o no han probado? ¿están dispuestos a probar una nueva en la semana? ¿Distinguieron algún facilitador o barrera?

Participación

¿Los participantes mostraron interés y se involucraron en la actividad? ¿Regresaron para otro encuentro?

Encuentro – Consumo de agua



Facilitadores: Alumnos de la Especialidad en Obesidad y Comorbilidades.

Ciclo Escolar 2022-2023

Contacto: Daniesy Montejo Rodríguez.

Correo: daneismontejojrdriguez@gmail.com

Fecha: 23 de febrero de 2023 Hora: 10:00 hrs

Lugar: DIF Complejo Mística Huixquilucan, Edo. México

Características del grupo: Grupo de Niños y Adolescentes en tratamiento médico nutricio para control de sobrepeso, obesidad y comorbilidades

Tema: Actividad Física

Objetivo general: Explicar la importancia del consumo de agua simple.

Objetivos específicos:

1. Identificar qué cantidad de agua debe consumir.
2. Reflexiona r por qué el agua es el líquido que no nos debe faltar en nuestro consumo diario.

| Horario | Tema | Actividad | Responsable | Material de apoyo | tiempo |
|----------|------------------------------------|---|-----------------|---|------------|
| 10:00 am | Rompehielo | Preguntar como han estado y como les ha ido. | Daneisy Montejo | - | 5 minutos |
| 10:05am | ¿Por qué es importante beber agua? | Se darán razones de por qué es importante tomar agua simple explicando a través del uso de imágenes de animales con un plato vacío que le pondrían de | Daneisy Montejo | Imagen con animales con cuencos vacíos. | 10 minutos |

| | | | | | |
|-----------|---|--|-----------------|---|------------|
| | | beber si tuvieran sed, a esto deberían responder que agua simple. | | | |
| 10:15 am | Agua como bebida más saludable | Comparar la composición nutricional de diferentes tipos de bebidas con el agua | Daneisy Montejo | Diferentes tipos de bebidas | 30 minutos |
| 10:45 am | ¿Cómo reconocer si nuestro consumo de agua es suficiente? | Se explicará través de imágenes la coloración de orina según consumo de agua | Daneisy Montejo | Imágenes de coloración de orina en dependencia del consumo de agua. | 10 minutos |
| 10: 50 am | Presentación de compromiso | Se les entregará un formato donde pueden identificar momentos para beber agua y donde escribirán su compromiso a partir de que día comenzarán a beber más agua simple y quien los apoyará. | Daneisy Montejo | Hoja impresa con momentos del día para tomar agua y compromiso. | 10 minutos |

Encuentro – Hambre y saciedad



Facilitadores: Grupo de alumnos de la materia de prácticas aplicadas en pediatría **Contacto:** Alberto Ledesma led.mnz@gmail.com

Fecha: 30/03/23 **Hora:** 10:00 am **Lugar:** DIF Complejo Mística Huixquilucan, Edo. México

Características del grupo: Profesionales de la salud, estudiando la especialidad de obesidad y comorbilidades

Tema: Hambre y saciedad

Objetivo General: Que los pacientes pediátricos que participan en los encuentros saludables de las consultas de intervención nutricional en el DIF-Huixquilucan Complejo Rosa Mística puedan identificar la diferencia entre las señales de hambre y saciación, mediante un juego de mesa que les permita identificar las señales que pueden facilitar o dificultar su reconocimiento.

Objetivos específicos:

- A) Definir los conceptos de hambre, saciación y saciedad.
- B) Describir cómo estas señales internas que experimentan con cada una de estas sensaciones.
- C) Reconocer las señales externas que favorecen la identificación de estas sensaciones.
- D) Reconocer las señales externas que dificultan la identificación de estas sensaciones.

Fecha de elaboración:

| Fecha | Actividad | Descripción de la actividad | Objetivo | Materiales | Responsable | Tiempo |
|-------|------------|--|--|------------|-----------------|----------|
| hora | Rompehielo | ¿Preguntar si ya desayunaron?, ¿si tienen hambre o no? | Permitir que los pacientes participen | Ninguno | Alberto Ledesma | máx 5min |
| | Bienvenida | Saludar a los participantes y agradecer su asistencia | Centrarlos en que realizaremos otro encuentro saludable. | Ninguno | Alberto Ledesma | 2 min |



| | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---------|-----------------|--------|
| | Presentación | Volver a presentar al grupo de especialistas en obesidad y el título del tema | Que conozcan a los que formamos el equipo a cargo de la actividad y sepan el tema a tocar en este encuentro saludable | Ninguno | Alberto Ledesma | 2 min |
| | Encuadre | Mencionar las reglas del encuadre | Que conozcan cómo conducirse durante toda la actividad, los objetivos del encuentro y el tiempo de duración del mismo | Ninguno | Alberto Ledesma | 3 min |
| | DESARROLLO Actividad 1 | Se le pedirá a cada paciente que describa qué es el hambre, saciedad y saciación con sus propias palabras y cómo reconoce estas señales en su propio cuerpo. Al terminar cada uno de describir, uno de los miembros del grupo de especialistas, explicará en palabras simples que es cada uno de los conceptos. | Definir los conceptos de hambre, saciedad y saciación Describir como estas señales internas son experimentadas por cada participante | Ninguno | Genaro | 15 min |

| | | | | | | |
|--|-------------|---|--|-------------------|-----------------|--------|
| | Actividad 2 | <p>Futbolito: Cada especialista jugará con su paciente una ronda de futbolito de mesa, el equipo blanco será el equipo del "hambre" y el equipo naranja será el equipo de la "saciedad"</p> <p>La elección de equipo se dará dependiendo la señal que el especialista identifique es más difícil de conceptualizar o reconocer de su paciente, es decir, si el paciente tiene más facilidad de definir y sentir el hambre, jugará el equipo de saciedad.</p> | Que reconozcan que las señales de hambre y saciedad están presentes en nuestro cuerpo y juegan un balance entre una y otra | Futbolito de mesa | Alberto Ledesma | 5 min |
| | Actividad 3 | <p>Se preguntará a cada paciente ¿Qué cosas hacen más fácil que sepas que tienes hambre?</p> <p>¿Qué cosas hacen que sea más difícil reconocer que tienes hambre?</p> <p>¿Qué cosas hacen más difícil que sepas que ya te llenaste?</p> <p>¿Qué cosas hacen más fácil saber que ya te llenaste?</p> | <p>Reconocer las señales externas que favorecen la identificación de estas sensaciones.</p> <p>Reconocer las señales externas que dificultan la identificación de estas sensaciones.</p> | Ninguno | Dany | 10 min |

| | | | | | | |
|--|-------------|---|--|----------------------------------|-----------------|--------|
| | Actividad 4 | <p>Futbolito: Cada especialista jugará con su paciente, dos rondas de futbolito. Primero, los participantes se colocarán en los equipos que ya habían tenido y seleccionarán 6 fichas cada uno, si la ficha es algo que facilita a reconocer el hambre o la saciedad, no se colocarán los globos sobre las cabezas de los jugadores del futbolito, si la ficha es una señal que dificulta reconocer el hambre o la saciedad, se colocará un globo sobre la cabeza de cada jugador del futbolito y comenzará el juego. Al termino se quitarán los globos y se volverán a elegir 6 fichas cada participante.</p> | <p>Reconocer las señales externas que favorecen la identificación de estas sensaciones.</p> <p>Reconocer las señales externas que dificultan la identificación de estas sensaciones.</p> | Futbolito Fichas Globos inflados | Alberto Ledesma | 15 min |
| | Cierre | Se preguntará a los participantes ¿cómo fue jugar con las señales que les daban ventaja y las que les daban desventaja? | Revisar que los objetivos general y específicos fueron reconocidos. | Ninguno | Selene | 10 min |

Bibliografía:

Encuentro – Actividad física



Facilitadores: Alumnos de la Especialidad en Obesidad y Comorbilidades. Ciclo Escolar 2022-2023

Contacto: Jhonatan Genaro Garduño López. Correo: genaro.garduno@outlook.com

Fecha: 13 de Abril de 2023 **Hora:** 10:00 hrs **Lugar:** DIF Complejo Mística Huixquilucan, Edo. México

Características del grupo: Grupo de Niños y Adolescentes en tratamiento médico nutricio para control de sobrepeso, obesidad y comorbilidades

Tema: Actividad Física

Objetivo General: Que los niños y adolescentes que viven con sobrepeso u obesidad y que participan en los encuentros saludables de las consultas de intervención médico nutricio en DIF-Huixquilucan Complejo Rosa Mística conozcan la importancia de realizar actividad física, así como tener herramientas para realizarla. Por medio de un juego didáctico de retos físicos para poder implementarlo a su tratamiento y obtener mejores resultados en temas de salud

Objetivos específicos:

- A) Describir la importancia de la actividad física para el correcto desarrollo físico y mental
- B) Identificar momentos sedentarios de la rutina diaria y mostrar opciones para modificarlos
- C) Brindar herramienta en forma de juego para que rompan con momentos sedentarios y mejoren su tratamiento

Fecha de elaboración: 12 de Abril de 2023



| 13.Abr.23 | Actividad | Descripción de la actividad | Objetivo | Materiales | Responsable | Tiempo |
|-----------|------------------------|--|---|----------------------------------|----------------------|------------|
| 10:00 hrs | Rompehielo | Reproducir música divertida y se preguntará que saben de la actividad física | Fomentar un ambiente mas relajado | Bocina y celular | J. Genaro Garduño L. | 5 minutos |
| 10.05 hrs | Bienvenida | Saludar a los participantes y agradecer su asistencia | Hacerles saber que nos complace tenerlos nuevamente con nosotros | Ninguno | J. Genaro Garduño L. | 2 minutos |
| 10:07 hrs | Presentación | Presentar a los integrantes del grupo e introducirlos a lo que se realizará mas adelante | Seguir fomentando confianza y captar atención e interés | Ninguno | J. Genaro Garduño L. | 3 minutos |
| 10:10 hrs | Encuadre | Mencionar las reglas de la actividad | Que sepan el objetivo, dinámica y duración de la actividad | Ninguno | J. Genaro Garduño L. | 2 minutos |
| 10:12 hrs | DESARROLLO Actividad 1 | Iniciar el juego con el juego de la Oca | Fomentar la actividad física mediante un juego entre padres e hijos | Lona impresa con Juego de la Oca | J. Genaro Garduño L. | 30 minutos |
| 10:42 hrs | Actividad 2 | Explicar y poner ejemplo del dado didáctico para llevar a casa | Dar la herramienta para jugar en casa con un familiar | Dado didáctico impreso | J. Genaro Garduño L. | 10 minutos |
| 10:52 hrs | Cierre | Se preguntarán dudas y se darán mensajes para llevar a casa | Aclarar dudas y verificar que los objetivos de la actividad se cumplieron | Ninguno | J. Genaro Garduño L. | 8 minutos |

Bibliografía:

Arturo Perea-Martínez, Lourdes López-Portillo, Eugenia Bárcena-Sobrino. Propuestas para la atención continua de niños y adolescentes obesos. INP, Acta Pediatr Mex 2009;30(1):54-68

Estudios de laboratorio y de gabinete

Química sanguínea

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS



La salud es para todos

Laboratorio Clínico • Imagenología • Lentes



N° Cliente: 40134074
Folio: 23270460087
Fecha de Nacimiento: 26/04/2013
Médico: A QUIEN CORRESPONDA

Fecha Toma: 14/03/2023 07:23:47AM
Fecha Validación: 14/03/2023 04:03:17PM

Paciente: XXXXXXXXXX
Sexo: Hombre Edad: 9 Años

| EXAMEN | RESULTADOS | UNIDADES | LÍMITE CLÍNICO |
|--|------------|----------|---|
| QUÍMICA CLÍNICA | | | |
| *GLUCOSA | 93.9 | mg/dL | [60.0 - 100.0] |
| *UREA | 26.0 | mg/dL | [16.6 - 48.5] |
| NITROGENO UREICO (BUN) | 12.1 | mg/dL | [5.0 - 18.0] |
| *CREATININA EN SUERO | 0.43 | mg/dL | [0.39 - 0.73] |
| RELACION BUN/CREATININA | 28.3 | | [4.0 - 40.0] |
| *ACIDO URICO EN SUERO | 5.4 | mg/dL | [3.4 - 7.0] |
| *COLESTEROL TOTAL | 130.0 | mg/dL | [<= 200.0] |
| *TRIGLICERIDOS | 99.2 | mg/dL | [<= 150.0] |
| RELACION COLESTEROL LDL/COLESTEROL HDL | 2.05 | | [0.00 - 2.50] |
| *COLESTEROL HDL | 38.3 * | mg/dL | [>= 55.0] |
| | | | <small> Masculino Su riesgo > 55 Rango moderado: 35-55 Alto riesgo < 35 </small> |
| | | | <small> Femenino Su riesgo > 65 Rango moderado: 45-65 Alto riesgo < 45 </small> |
| *COLESTEROL LDL | 78.5 | mg/dL | [<= 100.0] |

==ANÁLITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C. CON ACREDITACION N° CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LÍMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES

** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA

Estudios realizados en el Laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México
Chopo 33, Los Reyes Itzacala, Tlahuapán de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados

1 de 3




Q.F.B. Ariadna Patricia Langlo Martínez

Responsable de Laboratorio
CED. PROE: 8411791
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Fecha: 14/03/2023 04:03:17PM

NOTA: Los resultados pueden variar por factores tales como el metabolismo, hidratación, ejercicio, entre otros. El momento recomendado para estas pruebas es en ayunas y evitar en tiempo inmediato el consumo de alcohol.


SOLO UTILIZAR LOS RESULTADOS Y EQUIVOCOS DE CALIDAD MÉDICA

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS



La salud es para todos

Laboratorio Clínico • Imagenología • Lentes



N° Cliente: 40134074
Folio: 23270460087
Fecha de Nacimiento: 26/04/2013
Médico: A QUIEN CORRESPONDA

Fecha Toma: 14/03/2023 07:23:47AM
Fecha Validación: 14/03/2023 04:03:17PM

Paciente: XXXXXXXXXX
Sexo: Hombre Edad: 9 Años

| EXAMEN | RESULTADOS | UNIDADES | LÍMITE CLÍNICO |
|--|------------|----------|-------------------|
| EL RESULTADO DEL LDL-COLESTEROL NO FUE OBTENIDO MEDIANTE LA FORMULA DE FRIEDEWALD. ES UN VALOR QUE HA SIDO CUANTIFICADO DIRECTAMENTE POR UN MÉTODO ENZIMÁTICO. | | | |
| COLESTEROL VLDL | 19.6 | mg/dL | [8.0 - 34.0] |
| ÍNDICE DE RIESGO ATEROGENICO | 1.4 | | [0.0 - 5.0] |
| *BILIRUBINA TOTAL | 0.30 | mg/dL | [<= 1.20] |
| *BILIRUBINA DIRECTA | 0.10 | mg/dL | [0.00 - 0.30] |
| BILIRUBINA INDIRECTA | 0.20 | mg/dL | [0.10 - 1.00] |
| *ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (TGO/AST) | 25.1 | U/L | [<= 40.0] |
| *ALANINO AMINOTRANSFERASA (TGP/ALT) | 25.5 | U/L | [<= 41.0] |
| *GAMMAGLUTAMIL TRANSPEPTIDASA (GGT) | 21.0 | U/L | [<= 60.0] |
| *FOSFATASA ALCALINA (ALP) | 266.0 | U/L | [142.0 - 335.0] |
| *DESHIDROGENASA LACTICA (LDH) | 175.0 | U/L | [120.0 - 300.0] |
| *PROTEÍNAS TOTALES SÉRICAS | 7.0 | g/dL | [6.0 - 8.0] |
| *ALBUMINA EN SUERO | 4.66 | g/dL | [3.80 - 5.40] |
| GLOBULINA | 2.38 | g/dL | [2.00 - 4.00] |
| RELACION A/G | 2.0 * | | [1.1 - 1.9] |

==ANÁLITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C. CON ACREDITACION N° CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LÍMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES


** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA

Estudios realizados en el Laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México
Chopo 33, Los Reyes Itzacala, Tlahuapán de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados

2 de 3



Q.F.B. Ariadna Patricia Langlo Martínez

Responsable de Laboratorio
CED. PROE: 8411791
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Fecha: 14/03/2023 04:03:17PM

NOTA: Los resultados pueden variar por factores tales como el metabolismo, hidratación, ejercicio, entre otros. El momento recomendado para estas pruebas es en ayunas y evitar en tiempo inmediato el consumo de alcohol.

SOLO UTILIZAR LOS RESULTADOS Y EQUIVOCOS DE CALIDAD MÉDICA

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS **SaludDigna**
 La salud es para todos
 Laboratorio clínico • Imagenología • Lentes

N° Cliente: 40134074
 Folio: 232730460087
 Fecha de Nacimiento: 26/04/2013
 Médico: A QUIEN CORRESPONDA

Fecha Toma: 14/03/2023 07:23:47AM
 Fecha Validación: 14/03/2023 04:03:17PM

Paciente: **[REDACTED]** Sexo: Hombre Edad: 9 Años

| EXAMEN | RESULTADOS | UNIDADES | LÍMITE CLÍNICO |
|---|------------|----------|--------------------------|
| +CALCIO EN SUERO | 10.2 | mg/dL | [8.8 - 10.8] |
| +FOSFORO EN SUERO | 5.0 | mg/dL | [3.0 - 5.4] |
| +MAGNESIO EN SUERO | 2.6 * | mg/dL | [1.7 - 2.1] |
| +HIERRO | 85.0 | µg/dL | [33.0 - 193.0] |
| Método: Fotometría Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero | +SODIO | 139.3 | mmol/L [136.0 - 145.0] |
| | +POTASIO | 4.5 | mmol/L [3.5 - 5.1] |
| | +CLORURO | 103.8 | mmol/L [98.0 - 107.0] |
| Método: Electrodo ion selectivo Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero | | | |

Valido: Q.F.B. Ariadna Patricia Langley Martinez
 QFB CAROLINA BECERRA
 ++ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION, LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C. CON ACREDITACION N°. CL-164
 * RESULTADOS FUERA DE LOS LÍMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
 ** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
 Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México
 Chopo 33, Los Reyes Itacala, Tlalpuiguala de Baz, Edo. de México.
 AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 64106, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados 3 de 3

Responsible de Laboratorio
 CED. PROF. 8417591
 BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
 Fecha: 14/03/2023 04:03:17PM

NOTA: Los resultados pueden variar por factores tales como alimentación, medicamentos, ejercicio, entre otros. Clinical data need to be correlated with laboratory results and should always be interpreted by a physician.

SOLO UTILIZAR REACTIVOS Y EQUIPOS DE CALIDAD MONITORIAL

Insulina en suero

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS **SaludDigna**
 La salud es para todos
 Laboratorio clínico • Imagenología • Lentes

N° Cliente: 40134074
 Folio: 233010460126
 Fecha de Nacimiento: 26/04/2013
 Médico: A QUIEN CORRESPONDA

Fecha Toma: 11/04/2023 07:21:23AM
 Fecha Validación: 11/04/2023 12:50:08PM

Paciente: **[REDACTED]** Sexo: Hombre Edad: 9 Años

| EXAMEN | RESULTADOS | UNIDADES | LÍMITE CLÍNICO |
|--|------------|----------|------------------|
| INMUNOLOGÍA | | | |
| +INSULINA EN SUERO | 20.90 | µU/mL | [2.60 - 24.90] |
| Método: Electroquimioluminiscencia Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero | | | |

Valido: QFB. MINELY RENDON
 ++ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION, LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C. CON ACREDITACION N°. CL-164
 * RESULTADOS FUERA DE LOS LÍMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
 ** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
 Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México
 Chopo 33, Los Reyes Itacala, Tlalpuiguala de Baz, Edo. de México.
 AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 64106, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados 1 de 1

Responsible de Laboratorio
 CED. PROF. 8417591
 BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
 Fecha: 11/04/2023 12:50:08PM

NOTA: Results may vary due to factors such as diet, medications, exercise, among others. Clinical data need to be correlated with laboratory results and should always be interpreted by a physician.

SOLO UTILIZAR REACTIVOS Y EQUIPOS DE CALIDAD MONITORIAL