



**RELACIÓN ENTRE PERÍMETRO DE CINTURA Y COLACIONES POST
ENTRENAMIENTO EN LAS SUBCATEGORÍAS 9 Y 10 DEL CLUB DEPORTIVO
EVERTON VIÑA DEL MAR.**

Proyecto de título para optar al Título de Nutricionista y al grado académico de
Licenciado en Nutrición y Dietética.

KATHERINE FARÍAS HINOJOSA.

Docente Supervisor: Nicolás Tejada Estévez.

Docente Guía: Carolina De La Rosa Landauro.

Nutrición y Dietética.
Escuela de Ciencias de la Salud
Universidad Viña Del Mar
Viña Del Mar, 2017

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. MARCO TEÓRICO	3
3.1. El fútbol como clave para el desarrollo de niños y adolescentes	3
3.2. Colaciones habitualmente consumidas por los niños chilenos.....	4
3.3. Índice de Circunferencia de cintura como indicador válido para niños deportistas	5
4. METODOLOGÍA	7
4.1. Tipo de población a evaluar	7
4.2. Variables estudiadas en el grupo objetivo:.....	7
4.3. Descripción antropométricas evaluadas.....	7
4.4. Variables de control:.....	9
4.5. RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO:	11
4.5.1. Análisis de Resultados:	15
5. RESULTADOS	17
5.1. Fundamentación:	17
5.2. Motivaciones y barreras del grupo objetivo	18
5.3. Objetivo general:	19
5.3.1. Objetivos específicos:.....	19
5.4. Plan de acción.....	20
5.4.1. Programa educativo.....	24
5.4.2. Resultados de intervención	34
5.5. Resultados	40
6. DISCUSIÓN.....	44
7. CONCLUSIÓN.....	45
8. BIBLIOGRAFÍA.....	46
9. ANEXOS.....	51

1. RESUMEN

Introducción: En la actualidad unos de los deportes más valorados en el mundo es el fútbol, para llegar a ser un deportista sólido en cuanto a rendimiento debemos tener en claro que desde eta en formación los conceptos que van de la mano son nutrición y actividad física. Es innegable que la influencia de los hábitos alimenticios en niños es fundamental para que presenten un correcto desarrollo y rendimiento desde pequeños. **Objetivo:** Demostrar que el consumo de snack azucarados posterior a un entrenamiento es un precursor del riesgo de obesidad abdominal. **Metodología:** Se realizó una investigación tipo descriptiva de corte transversal. Se trabajó con un marco muestral por selección que involucra a 40 jugadores del fútbol formativo en las subcategorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar, variando su edad de 7 a 10 años aproximadamente. Se les aplicó encuesta de frecuencia de consumo, registro de colaciones posterior a entrenamientos, registro de bebestibles y tres evaluaciones antropométricas previo consentimiento de padres. La base de datos viene dada en Excel. **Resultados:** El 19% de los jugadores de ambas subcategorías presenta riesgo de obesidad abdominal, mientras que en la subcategoría 10 el 6% padece obesidad abdominal. En el caso de los registro de snack azucarados la subcategoría 10 presenta un 18 % de consumo v/s la subcategoría 9 que presenta sólo un 5%. Los resultados en bebestibles arrojan cifras alarmantes, subcategoría 10 35% de consumo de bebidas carbonatadas altas en azúcares simples y subcategoría 9 un 16%. **Conclusión:** Las variables estudiadas son directamente proporcionales, el presente estudio arroja que existe relación entre el consumo de snack azucarados con el perímetro de cintura y un posible riesgo de obesidad en estos menores.

Palabras claves: Fútbol, snack azucarados, perímetro de cintura, obesidad abdominal.

2. INTRODUCCIÓN

En la actualidad unos de los deportes más valorados en el mundo es el fútbol, cientos de niños cada vez más se adhieren a esta práctica que causa en ellos un sueño, el convertirse en el profesional que admiran.

Para llegar a ello es necesario visualizar desde pequeños a los deportistas que queremos formar, es por esto que cada vez existen más clubes deportivos que forman desde pequeños niños integrales deportiva y personalmente.

Para llegar a ser un deportista sólido en cuanto a rendimiento debemos tener en claro que los conceptos que van de la mano son nutrición y actividad física. Es innegable que la influencia de los hábitos alimenticios en estos niños es fundamental para que presenten un correcto desarrollo y rendimiento, ya que se encuentran en una etapa de crecimiento que los preparará para convertirse en el adulto que llegará a ser.

3. MARCO TEÓRICO

Entre 1960 y 2000 Chile logró erradicar la desnutrición infantil, al pasar desde una prevalencia de 37% a 2,9 % en niños y niñas menores de seis años. Sin embargo, este perfil cambió rápidamente. En las últimas dos décadas los índices de obesidad se han disparado. De acuerdo a la última Encuesta Nacional de Salud año 2016-2017, un 74,2% de la población sufre de exceso de peso. Con estas cifras, Chile encabeza la lista sudamericana de obesidad, según el Observatorio Mundial de la Salud de la OMS. En todo el continente, solo Estados Unidos y México presentan un índice superior al de nuestro país ¹

A través del último mapa nutricional JUNAEB 2015 ² podemos observar que la región de Valparaíso presenta un 51,3% de niños de 6 años con mal nutrición por exceso, cifras alarmantes que hacen una preocupación a nivel país los temas relacionados con promoción de hábitos de vida saludable.

La revisión de hábitos alimentarios en niños y el papel que juega la educación para la salud en la adquisición de estos hábitos, se deriva ante la problemática que existe entre la modificación de estos y el aumento de la obesidad en niños; así como la asociación de la obesidad como factor de riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas (diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial) durante la edad adulta.

Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables.

3.1. El fútbol como clave para el desarrollo de niños y adolescentes

El fútbol es un deporte muy activo que requiere estar en constante movimiento en el terreno, lo cual contribuye a mejorar la resistencia y la velocidad en los niños. También precisa desarrollar habilidades en el manejo del balón, ya sea para llevarlo a través del campo, realizar los pases o marcar un gol, un ejercicio que estimula la

coordinación motora y visoespacial, así como la visión periférica, la velocidad de reacción y la agilidad física.

En el fútbol como en la mayoría de los deportes profesionales, el control nutricional del jugador ha cobrado una gran importancia, se han reportado numerosos estudios que describen las necesidades metabólicas durante un partido y durante los entrenamientos ³. Es por ello que la base de un buen rendimiento en niños deportistas, niños eutróficos, niños hidratados de buena manera y niños con un porcentaje mínimo de lesiones es contribuir desde pequeños hábitos de vida saludables, en este caso, primeramente a padres que eduquen alimentariamente a sus niños y en un futuro el club tenga deportistas de alto rendimiento con renombre en el medio.

La dieta puede tener un alto impacto en el entrenamiento, y una buena dieta ayudará a soportar un entrenamiento intensivo constante, limitando los riesgos de enfermedad o lesiones. Una buena elección en la alimentación puede además promover una mejor adaptación al estímulo del entrenamiento. La clave es recibir la cantidad correcta de energía para mantenerse sano y tener un buen rendimiento. Si absorbemos demasiada energía, nuestra grasa corporal aumenta, pero con poca energía, decae nuestro rendimiento y podemos lesionarnos e incluso enfermarnos.⁴

3.2. Colaciones habitualmente consumidas por los niños chilenos.

En Chile, la información existente sobre las características del consumo de alimentos en los niños reveló que existe un bajo consumo de productos lácteos, verduras, frutas y pescado, y un alto consumo de productos elaborados, ricos en grasas, azúcar y sal en escolares de 3° a 7° básico. El 91,5% de los escolares disponía de dinero para comprar alimentos, entre los que destacaban los bocadillos dulces (46,5%) y salados (42,3%). Los alimentos que algunos escolares traían del hogar para consumir como colación en la escuela eran similares a los alimentos adquiridos con su dinero. En los últimos años se ha observado que los niños, aún los más pobres, disponen de dinero para comprar alimentos. Esto unido a una oferta ilimitada de productos de alta densidad energética y a fuertes campañas de marketing desarrolladas por compañías que comercializan estos productos junto a

regalos coleccionables, potencian el consumo de estos alimentos dentro de los colegios. ⁵ Se han estudiado las barreras para alimentarse en forma saludable que tienen los niños obesos, encontrando que estaban fuertemente asociadas a la publicidad, amplia oferta y bajo costo de las bebidas y alimentos de alta densidad energética, señalando como contrapartida la falta de publicidad, baja disponibilidad y alto costo de los alimentos saludables. ⁶

Algunos estudios han reportado una disminución en la capacidad física y en el acondicionamiento físico en niños con sobrepeso y obesidad relacionados con la salud. En los individuos obesos se ha observado una disminución en el consumo máximo de oxígeno (VO_2 máximo), el cual se relaciona con un deterioro en la capacidad funcional y una mayor morbimortalidad por causas cardiovasculares. Diferentes investigaciones demostraron que en niños escolares la fuerza muscular, la condición cardiorrespiratoria y la velocidad de movimiento han disminuido en las últimas 2 décadas con el incremento en el sobrepeso y la obesidad.⁷

3.3. Índice de Circunferencia de cintura como indicador válido para niños deportistas

El indicador más utilizado para cuantificar la obesidad es el índice de Masa Corporal (IMC), que se refiere a la relación entre el peso, expresado en kilos y la estatura al cuadrado, expresada en metros. Sin embargo, el IMC no proporciona información acerca de la distribución de la grasa corporal. Esto es un aspecto de relevancia, ya que se ha establecido que el lugar de depósito y la distribución de la grasa en el cuerpo representa un riesgo diferente, correspondiendo al tejido adiposo abdominal y más específicamente al tejido adiposo perivisceral (mesenterio, omentos) el que se asocia con mayor riesgo a síndrome metabólico asociado a patologías crónicas no transmisibles.

La medición de la CC ha sido planteada hace ya varios años como una herramienta fácil y útil de emplear en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular de los pacientes con sobrepeso u obesidad, e implementar medidas terapéuticas o preventivas destinadas a disminuir este riesgo ⁸

La alerta está puesta, sobre todo, en que la obesidad es cada vez más frecuente en la infancia. Y un niño con obesidad abdominal es candidato seguro a un silencioso y subdiagnosticado mal que se llama síndrome metabólico.

Hace sólo algunas décadas, este mal carecía de la importancia que se le asigna hoy, básicamente, porque no se conocía en detalle la tendencia a que la presión alta, el azúcar en la sangre, el bajo HDL, el elevado perímetro de cintura y el exceso de triglicéridos se presentaran simultáneamente. El punto es que una vez que ello ocurre, aumenta en 20% el riesgo de sufrir un episodio coronario en los 10 años siguientes. 9

La problemática latente en la que se enfrenta hoy en día el club deportivo Everton de Viña del Mar en sus categorías inferiores son los malos hábitos de vida saludables a la hora de alimentarse, desencadenando con ello un mal estado nutricional por exceso en un 36% en la categoría sub9 y un 56 % en la categoría sub10. Consideremos que son niños en formación para ser deportistas de alto rendimiento, estamos a tiempo de intervenir de una manera adecuada para contribuir a un óptimo estado Nutricional y para disminuir con ello el mal hábito de selección inadecuada de alimentos.

Un punto importante que se debe abordar es la poca hidratación que se ve en estos pequeños, no existe un adecuado consumo de agua previo, durante y posterior al entrenamiento como también durante partidos, si bien el consumo de líquidos se puede observar dentro de las instancias de entrenamiento, éste se basa mayoritariamente en bebidas gaseosas con alto contenido de azúcares simples, néctares azucarados y lo que llama mucho la atención es el consumo en desmedida de bebidas isotónicas en niños menores.

Las necesidades hídricas de un individuo están condicionadas por varios factores: características antropométricas y de composición corporal, género, edad, ejercicio físico diario y ambiente que hace este ejercicio. Durante la actividad física, el mecanismo de sudoración como medio de enfriamiento corporal es el principal medio para disipar calor. Con ello se provoca una importante pérdida de líquidos. 10

4. METODOLOGÍA

El presente proyecto busca determinar la relación que existe entre el perímetro de cintura y colaciones posterior al entrenamiento en el fútbol formativo en el club Everton Viña del Mar, dando solución a una problemática detectada.

4.1. Tipo de población a evaluar

Varones del área formativa del Club deportivo Everton Viña del Mar, donde serán intervenidas las subdivisiones menores del club Sub 9 y Sub 10, variando su rango de edad entre 7y 10 años, aproximadamente 40 deportistas.

Entre sus diversas categorías el estatus social oscila desde el más Alto hasta el Bajo, evidenciándose un extremo de estas variables. Predominando el estatus Medio Bajo.

4.2. Variables estudiadas en el grupo objetivo:

- Peso
- Talla
- Circunferencia de cintura
- IMC
- Encuesta de frecuencia de consumo
- Registro colaciones post entrenamiento (ingesta de alimentos ricos en azúcares)
- Consumo de agua

4.3. Descripción antropométricas evaluadas

- Peso:

El peso se debe obtener en las condiciones más estandarizadas posibles para permitir la comparación entre un control y otro. El niño o adolescente deben estar descalzos, con un mínimo de ropa (ropa interior), sin chaleco o polerón y sin pantalones. Si por razones de fuerza mayor fuera necesario mantener parte de la ropa (por falta de privacidad, baja temperatura ambiental), es necesario restar el peso de esas prendas del peso obtenido.

La persona debe situar sus pies en el centro de la plataforma.

La balanza debe controlarse regularmente con pesas patrones o con un objeto de peso conocido. Antes de iniciar la jornada se debe calibrar la balanza, observando que en cero esté en equilibrio. Entre un paciente y otro el instrumento deberá llevarse a cero.

La balanza debe estar colocada sobre una superficie lisa, cuidando que no existan objetos extraños bajo ella. El peso se debe registrar en kilos, hasta los 100 gramos más próximos.¹¹

En esta investigación se utilizó una balanza marca Seca modelo 803.

➤ Talla:

La talla es un indicador importante en el desarrollo del niño y adolescente. Se sitúa descalzo/a sobre un piso plano y horizontal, de espalda al instrumento que debe tener un ancho mínimo de 50 cm, con los pies paralelos o con las puntas levemente separadas.

Los talones, las nalgas, los hombros y la cabeza deben estar en contacto con el plano posterior. La cabeza se debe mantener cómodamente erguida. Una línea horizontal imaginaria debe pasar por el ángulo externo del ojo y el conducto auditivo externo.

Los brazos deben colgar a los lados del cuerpo, de manera natural. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una nueva buena medición, deben ser eliminados. El tope superior se hará descender en ángulo recto suavemente aplastado el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. La talla se registra en centímetros, hasta el 0,5 más próximo (147,5 por ejemplo). Las balanzas con antropómetro incorporado deben permitir realizar la medición con las indicaciones descritas. ¹¹

➤ Circunferencia de cintura:

Se usa una cinta métrica inextensible, con el sujeto de pie, se localiza a 1 cm sobre el reborde latero superior de la cresta ilíaca derecha a nivel medio axilar. La cinta debe estar paralela al suelo, sin comprimir la piel y se mide al final de una espiración normal.

La obesidad abdominal se define por un perímetro de cintura que se encuentra en el percentil (p) igual o mayor a p90 ($\geq p 90$) según sexo y edad. Cuando el perímetro de cintura está entre el p75 y p 90 se considera riesgo de obesidad abdominal. Un perímetro de cintura por debajo del p75 se considera normal. ¹²

➤ IMC:

El IMC se utiliza a partir de los 5 años para definir tanto malnutrición por déficit como por exceso. Es la razón entre el peso (expresado en Kg) y el cuadrado de la estatura (expresada en metros).

IMC: Peso/Talla^2 ¹²

4.4. Variables de control:

Colaciones Post entrenamiento:

Registro escrito semanal aplicado por la Interna Katherine Farías, que se realiza al momento que el jugador ingresa a su entrenamiento, variable que juega un rol importantísimo en el proyecto.

Encuesta de Frecuencia de Consumo:

La pesquisa del consumo alimentario es fundamental al momento del diagnóstico integral del estado nutricional, planificar y evaluar intervenciones sea a nivel individual y/o colectivo, La encuesta empleada busca conocer de manera fácil y rápida la tendencia de consumo de los padres de estos niños, ¿por qué de los padres se preguntarán? A esta edad los menores no son autónomos para decidir que consumen, por lo que el mejor reflejo de los hábitos alimentarios del menor son el

registro de sus padres quienes son finalmente los que les proporcionan la alimentación del menor.

Registro de Hidratación:

Registro visual de los bebestibles para hidratación durante los entrenamientos de estos menores, a modo de pesquisar la tendencia de consumo de agua que es vital para los jugadores.

Procesamiento, presentación y análisis

La tabulación de los datos se realizó mecánicamente mediante Excel para construir la base de datos a fin de efectuar la presentación y el análisis de los datos. La mencionada presentación se efectúa para el componente descriptivo, por medio de tablas, gráficos, de conformidad con los objetivos específicos. Las tablas fueron construidas de acuerdo con el tipo y la naturaleza de las variables analizadas.

4.5. RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO:

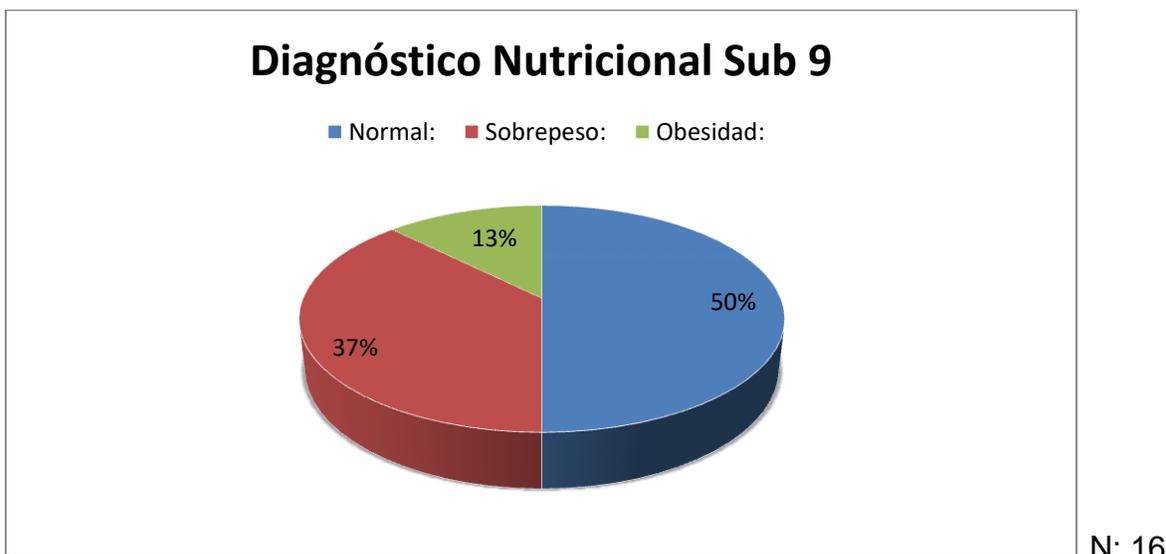


Gráfico N°1: Clasificación Nutricional categoría Sub 9. En donde se muestra un 37% de mal nutrición por exceso en los menores. *Clasificación Nutricional En base a IMC/E para la edad. Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad.*

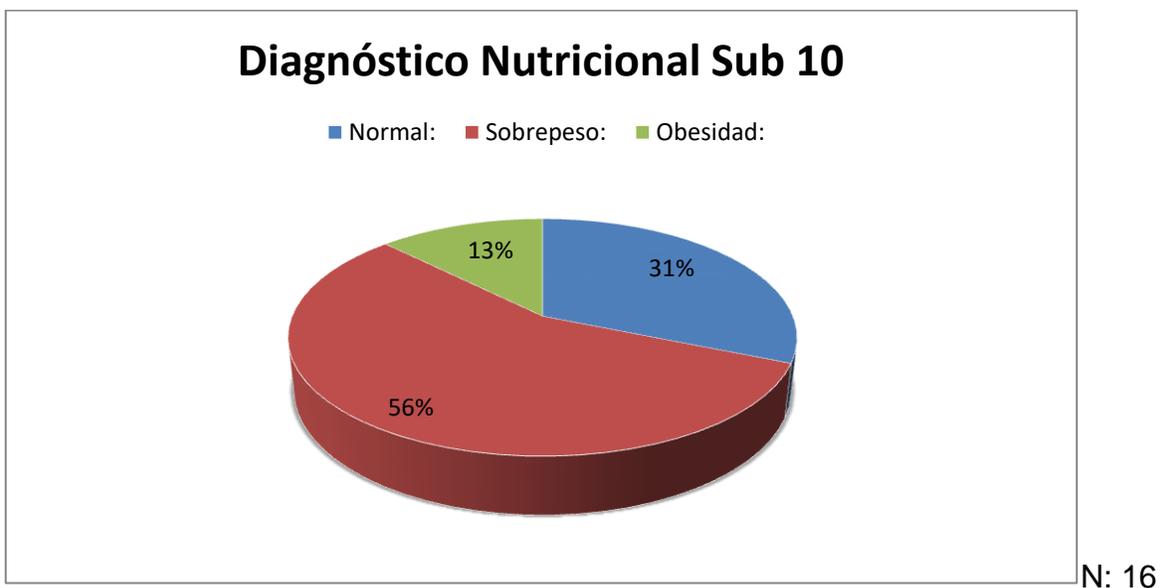


Gráfico N°2: Clasificación Nutricional categoría sub 10. En donde el 56% de los menores presenta mal nutrición por exceso. *Clasificación Nutricional En base a*

IMC/E para la edad. Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad

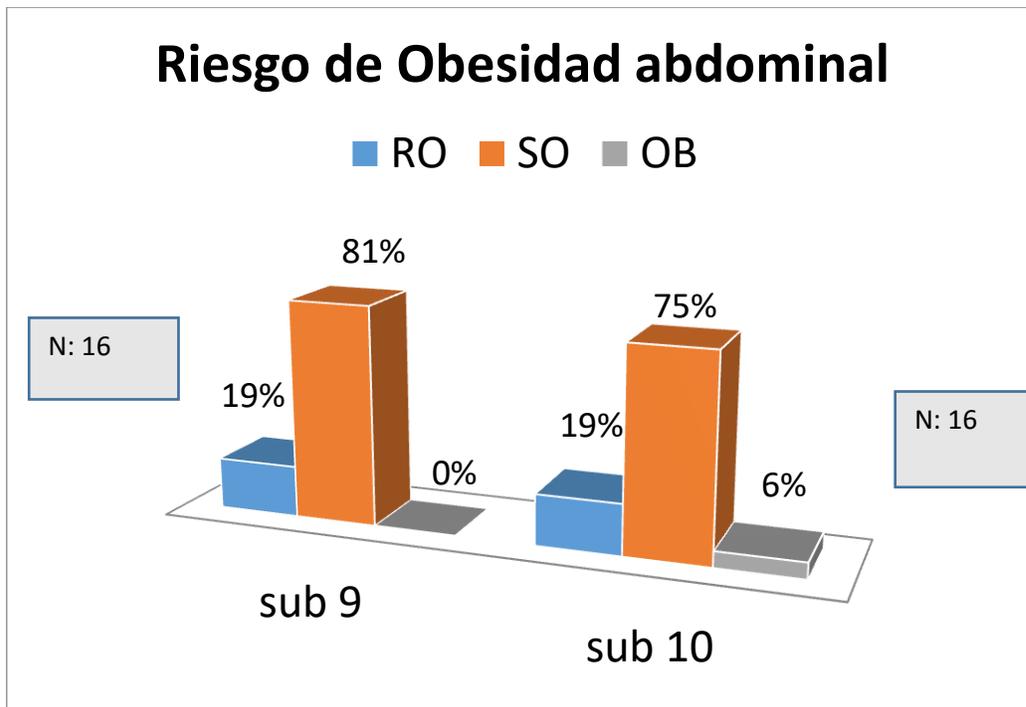
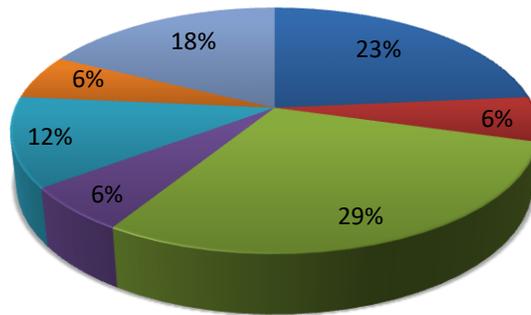


Gráfico N°3: Registro de Circunferencia de cintura en las subcategorías sub 9 y sub 10 la cual, muestra los grupos con riesgo de Obesidad Abdominal la que se vería reflejada con riesgo a Síndrome Metabólico. *En base a perímetro de cintura. [Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad. Síndrome Metabólico (la obesidad abdominal se asocia a dislipidemia, hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2, conformando el síndrome metabólico)]*

Registro Colaciones y bebestibles Sub 10

- Agua
- Bebida isotónica
- Bebida azucarada
- Jugo nectar
- Pan
- Barra de cereal
- Snack azucarados



N: 15

Gráfico N°4: Registro de colaciones posterior a un partido de fútbol subcategoría 10, en donde se observa que un 35% de los jugadores consume un bebestible azucarado y un 18% consume un snack azucarado.

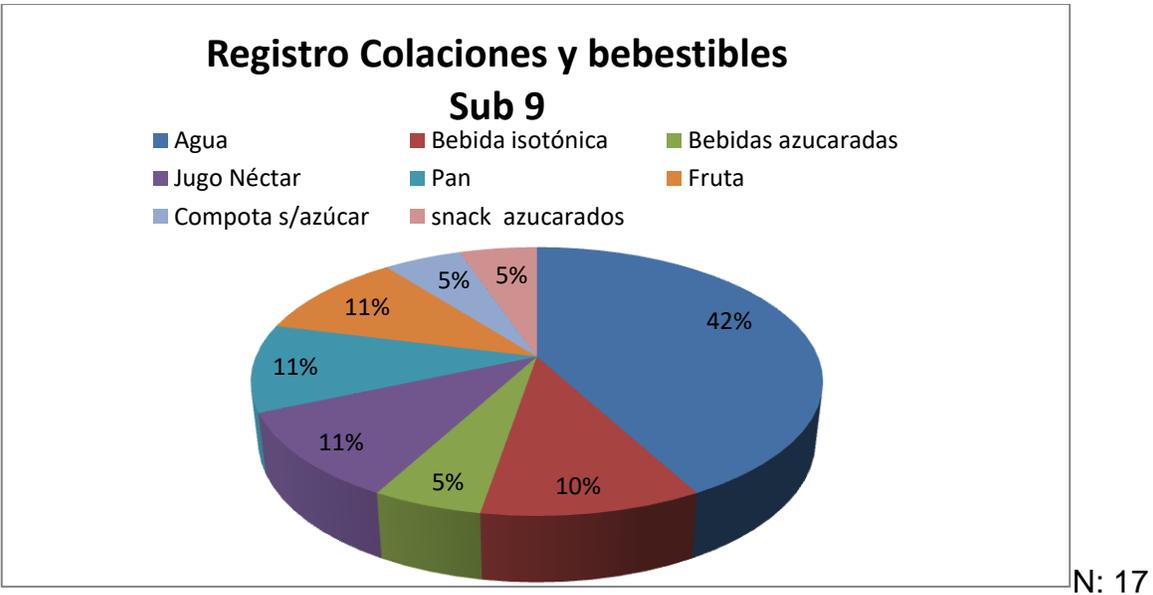


Gráfico N° 5: Registro de colaciones posterior a un entrenamiento en la subcategoría 9, en donde, se puede apreciar un 16% de consumo de bebidas azucaradas y un 5% de consumo de snack azucarados en estos jugadores.

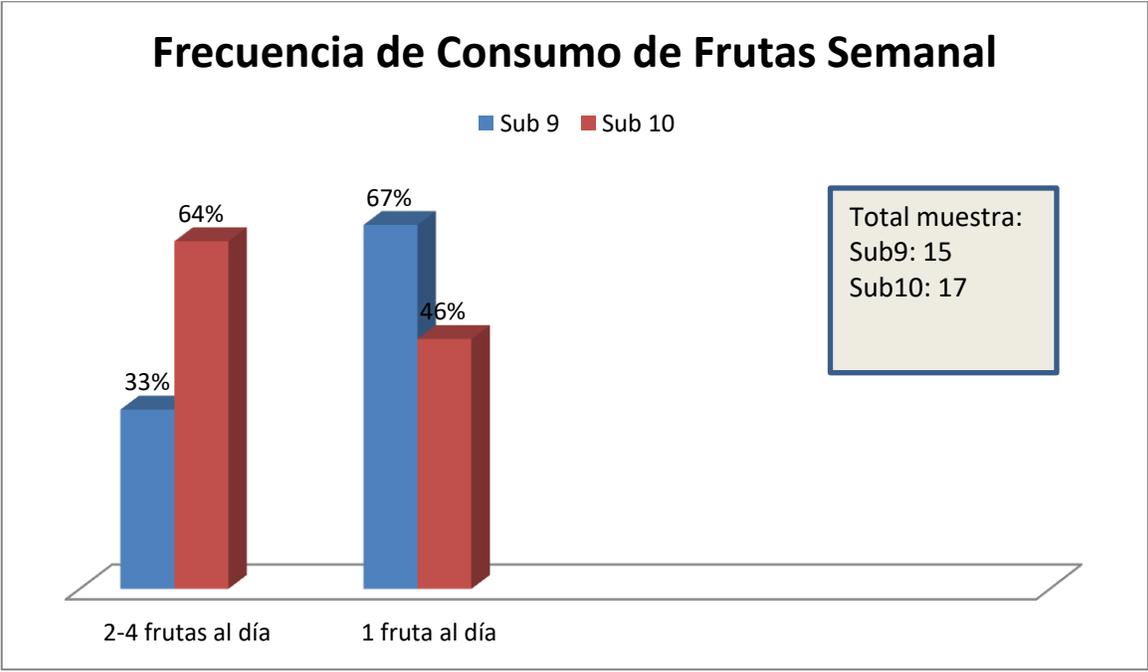


Gráfico N° 6: Frecuencia de Consumo de frutas en las categorías sub9 y sub10. En donde se percibe que en ambas subcategorías el consumo de frutas está por debajo de lo que recomiendan las guías alimentarias chilenas

4.5.1. Análisis de Resultados:

En el presente Diagnóstico se puede evidenciar la alta tasa de mal nutrición por exceso que tenemos en las subdivisiones menores, en ambas subcategorías la mal nutrición por exceso alcanza un 56% en la subcategoría 10 y un 36% en la subcategoría 9, debido a malos hábitos alimentarios como lo evidencian los registros expuestos.

Según las guías alimentarias del MINSAL ¹³ el consumo de frutas en la población debe ser al menos de 5 veces al día, lo que se contrapone totalmente a lo que encontramos en el diagnóstico de frecuencia de consumo de los menores, ya que ninguno alcanza el requerimiento nombrado siendo lo más alto la subcategoría sub 10 en un 64% de 2 a 4 frutas durante el día.

En el caso del consumo de snack azucarados en las colaciones posteriores a un partido o un entrenamiento las cifras son altas y con ello alto el potencial riesgo de una obesidad abdominal en los menores. Estos snacks presentan un alto contenido en materia grasa aprox. 25 g/100 g, con elevado contenido de grasas saturadas, además presentan bajos contenidos de proteínas y fibra dietética ¹⁴

Estos hábitos de consumo se ven respaldados por los resultados de estado nutricional que presentan los menores, destacando que es de suma urgencia educar y promocionar la alimentación sana. Tanto para ellos como sujetos en potencial desarrollo y para sus padres que son finalmente quienes manejan la parte alimentaria en el hogar.

Como bien hemos mencionado los malos hábitos de alimentación conllevan al menor a ser en un futuro un posible paciente de patologías crónicas no transmisibles. Junto con el diagnóstico se midió el porcentaje de niños con posible riesgo de hallazgo de obesidad abdominal que es a su vez asociado a un posible síndrome metabólico (HTA, DLP, DM). Los resultados arrojaron que en ambas subcategorías el riesgo de padecer obesidad abdominal alcanza el 19%. La presencia del síndrome metabólico en la pubertad puede condicionar la fertilidad durante la edad adulta y está asociado a la presencia de ciclos menstruales irregulares y ovario poliquístico en mujeres. El

impacto del síndrome metabólico en la salud reproductiva de los niños ha sido poco estudiada, sin embargo, en hombres adultos la obesidad se asocia con infertilidad, hipogonadismo, niveles bajos de testosterona, bajo conteo espermático e incluso un deterioro en el desarrollo embrionario que aumenta la tasa de aborto. ¹⁵

La circunferencia de la cintura en los niños y los adolescentes es un buen predictor de las complicaciones metabólicas y de riesgo cardiovascular. La distribución normal de la grasa en los niños varía con la edad y el sexo; por ello, la circunferencia de la cintura debe compararse en cada edad y por sexo. El percentil 90 es el que se asocia con los factores de riesgo.¹⁶

Podemos mencionar que se presentan muchos niños con talla normal alta o talla alta, lo que se correlaciona con el niño deportista, ya que el ejercicio físico intenso y prolongado, estimula la hormona del crecimiento por lo que puede influir sobre el desarrollo de su estatura ósea y por tanto en el crecimiento y talla definitiva.

La hidratación es un punto importantísimo para estos jóvenes deportistas, estar hidratados correctamente o por el contrario deshidratados puede marcar la diferencia en si se gana o no un partido, la hidratación es clave para un óptimo rendimiento deportivo. Durante un partido de fútbol, bajo un ambiente caluroso pueden perderse incluso hasta 3 lt de agua corporal a través del sudor ¹⁷, estamos en una época del año en donde la temperatura incrementa por lo que necesitamos incentivar en mayor medida el consumo de agua.

Se observa que durante los entrenamientos los menores se presentan con jugos azucarados y bebidas isotónicas no recomendables a esta edad para ellos. Las bebidas isotónicas tienen en gran medida los electrolitos que perdemos al hacer un ejercicio vigoroso y de gran intensidad, pero en el caso de los niños, no son necesarias ya que perfectamente se pueden recuperar a través del agua y los electrolitos a través de una adecuada dieta. Si los menores consumen estas bebidas estaremos incrementando en ellos el consumo de azúcares, sodio y colorantes que serían innecesario a esta edad.

Expuesto los datos presentes es que se detecta la problemática a intervenir, Educación de hábitos de vida saludable para una mejora del Estado Nutricional Integral, junto con ello disminución del perímetro de cintura para evitar en un futuro un síndrome metabólico precoz en estos jugadores a través de educaciones para buena elección de colaciones post entrenamiento. Promoción de los beneficios de estar bien hidratado, nutrientes críticos en el crecimiento que serán vitales en el rendimiento a largo plazo del deportista y también para evitar lesiones. Recordemos que a esta edad los menores están propensos a lesiones ya que existen factores propios del crecimiento y desarrollo. Los músculos, tendones y ligamentos responden al desarrollo óseo pero el hueso crece más rápido que la unidad muscular que lo rodea produciéndose una disminución de la flexibilidad y en consecuencia una lesión.¹⁸

Se realizarán al menos 3 evaluaciones antropométricas durante los 2 meses de intervención en donde se evaluará a través de curvas el mejoramiento o decaimiento de cada menor.

5. RESULTADOS

5.1. Fundamentación:

En base a la información recaudada es que se pretende de una forma activa y dinámica a través de educaciones a los padres y menores de éstas categorías que realicen cambios en sus hábitos alimentarios para así poder mejorar su estado nutricional y poder convertirse en futuros profesionales del fútbol.

El proyecto se sustenta a base de una problemática que se detecta al observar la alimentación alta en snack azucarados y bebestibles alto en azúcares simples que priman en colaciones posterior a entrenamiento de los menores, es por ello que se decide intervenir primeramente a sus padres ya que son ellos finalmente quienes deciden que consume el niño. A esta edad el menor carece de autonomía para decidir su alimentación, por lo tanto, 3 de las educaciones apuntarán a los padres y apoderados, 1 para los deportistas.

A través de charlas de alimentación saludable se educará en cuidado personal, beneficios de un estado nutricional óptimo y de una selección adecuada de alimentos para su edad.

Las intervenciones serán de una manera dinámica y cercana captando la atención de los niños, hablando su mismo lenguaje, trabajando en equipo, ubicándolos en situaciones típicas del fútbol y comprendiendo sus necesidades.

5.2. Motivaciones y barreras del grupo objetivo

Motivaciones:

- ✓ Edad de los menores para formarlos en cuanto a hábitos.
- ✓ Niños responsables en cuanto a entrenamientos y compromisos deportivos.
- ✓ Apoyo constante de padres.
- ✓ Entrenador comprometido con el proyecto.
- ✓ Apoyo del Club deportivo.

Barreras:

- ✓ Hábitos de vida saludables escasos en sus hogares.
- ✓ Estatus económico, los niños se ven limitados en la selección de alimentos.
- ✓ Colaciones de post entrenamiento de tipo elaborado.
- ✓ Poca motivación de la institución a una buena hidratación, No existen dispensadores de agua en las canchas de entrenamiento.
- ✓ Kiosko dentro del recinto con venta de alimentos “ altos en “
- ✓ Las divisiones que serán estudiadas no tienen intervención nutricional dentro del club.
- ✓ Limitación en el tiempo que existe para intervenirlos.

5.3. Objetivo general:

- ✓ Disminuir el consumo de snack azucarados posterior al entrenamiento de las subcategorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar en ocho semanas.

5.3.1. Objetivos específicos:

- ✓ Realizar diagnóstico alimentario nutricional a las subcategorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar para detectar problemática a estudiar.
- ✓ Diseñar proyecto educativo de la relación de perímetro de cintura y la ingesta de colaciones post- entrenamiento en las subcategorías 9 y 10 del club deportivo Everton Viña del Mar.
- ✓ Implementar proyecto de intervención educativa de 4 sesiones a grupo focal.
- ✓ Evaluar el conocimiento entregado al grupo focal del Club deportivo Everton de Viña del Mar en las sesiones del proyecto de intervención educativa implementadas.

5.4. Plan de acción

Objetivos específico	Actividades	Recursos Humanos/Materiales.	Tiempo	Evaluación
Realizar Diagnóstico de las subcategorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar y entregar carta de presentación a las autoridades del complejo deportivo. -Observar infraestructura y planta física con que cuenta el complejo deportivo. -Observar y determinar grupo objetivo. -Revisión del proyecto anterior implementado en el complejo deportivo. - Analizar el consumo alimentario del grupo focal en el centro deportivo. -Entrega de carta informativa para la realización de antropometría a lo largo de la intervención. -Realizar reuniones con grupo de 	<ul style="list-style-type: none"> -Alumna Interna de Nutrición y Dietética Katherine Farías. -Director del complejo deportivo -Nutricionista deportiva del complejo deportivo. -Profesor de Ed. Física a cargo de ambas series. -Balanza digital SECA 803 -Tallímetro portátil SECA. -Cinta métrica. -Camarín deportivo -Computador. 	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta de frecuencia de consumo. -Antropometría -Informe de Diagnóstico Alimentario Nutricional.

	<p>trabajo; profesional a cargo de las series, director del complejo y nutricionista deportiva del complejo.</p> <p>-Elaborar y aplicar encuesta de frecuencia de consumo a grupo focal.</p> <p>-Tabular información obtenida a través de encuestas y diagnóstico nutricional.</p> <p>-Crear carta Gantt con actividades a realizar</p>			
<p>-Diseñar e Implementar intervenciones educativas y recreativas para las subcategorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar.</p>	<p>-Realizar 4 sesiones educativas (3 dirigidas a los padres 1 a los jugadores) sobre una buena selección de alimentos en deportistas.</p> <p>-Elaboración de afiches de promoción de hábitos de vida saludable</p>	<p>-Interna Nutrición y Dietética Katherine Farias</p> <p>-Nutricionista deportista del futbol joven del complejo deportivo.</p> <p>-Jugadores de las subcategorías</p> <p>-Profesor de Ed. Física encargado de ambas series.</p> <p>-Tallímetro portátil SECA</p> <p>-Pesa digital SECA 803</p> <p>-Cinta métrica</p>	5 Semanas.	<p>-Programa educativo elaborado y validado.</p> <p>-Material educativo elaborado y validados.</p> <p>- Preguntas al inicio y final de cada sesión para retroalimentación de grupo focal.</p>

	<p>para el futbol formativo en el complejo Everton de Viña del Mar.</p> <p>-Registro visual de colaciones post entrenamiento y durante campeonatos amistosos.</p> <p>-Charlas Educativas para padres de las subcategorías mayores del club deportivo.</p> <p>-Colaborar en evaluaciones nutricionales de las categorías mayores junto a la nutricionista deportiva del futbol joven del complejo deportivo Everton Viña del Mar.</p>	<p>-Data show</p> <p>-Computador</p> <p>-Camarines deportivos</p> <p>-Cartulinas y plumones</p> <p>-Juegos de actividad alimentaria.</p> <p>-Encuestas para padres</p> <p>-Salón de Reuniones.</p>		
- Evaluar los cambios en la tendencia alimentaria y estado nutricional desde el inicio hasta	-Realizar segundas encuestas - Tabular y comparar datos obtenidos de las encuestas.	-Interna de Nutrición y Dietética Katherine Farías -Nutricionista Deportiva del futbol formativo del club deportivo. -Director del complejo	2 Semanas.	-Tabulación en planilla Excel -Entrega de proyecto final Presentación Oral de proyecto en

<p>el final del proyecto empleado.</p>	<p>-Presentación final del proyecto a autoridades</p>	<p>deportivo -Profesor de Ed. Física de ambas series. -Jugadores de ambas categorías - Padres y apoderados de ambas categorías -Computador -Tallímetro portátil SECA -Balanza digital SECA 803 -Encuestas de frecuencia de consumo -Registro de Colaciones post</p>		<p>Universidad.</p>
--	---	---	--	---------------------

5.4.1. Programa educativo

Sesión I: “Mi cuerpo sin sellos”

Series: Subcategorías 9 y 10.

Diagnóstico: Un 46% consume al menor 2 – 4 veces por semana snack salados y un 15% snack azucarados.

Objetivos: Identificar la importancia de alimentos libres de sellos para una colación post- entrenamiento, a fin de un óptimo rendimiento deportivo en el niño futbolista.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que el 20 % de los jugadores consuma 2-4 veces snack salados por semana y que el 10% consuma 2-4 veces por semana snack azucarados.

Objetivos específicos	Contenidos	Experiencias de aprendizaje	Medios educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación formativa
Describir y aplicar ley 20.606 a modo de priorizar alimentos libres de sellos como colación post entrenamiento para niños pertenecientes	-Estado nutricional del mes de agosto, septiembre y octubre del grupo focal. - Efecto a nivel país de mal nutrición por	Motivación: Mediante preguntas como: ¿Conocen la Nueva ley del Etiquetado nutricional? ¿Algún padre me podría responder, cuánta	-Data show. -Computador - Encuesta - Lápices	45 min.	Test de 3 preguntas de respuesta corta con los principales aspectos de nueva Ley de etiquetado y publicidad

<p>al fútbol formativo.</p>	<p>exceso. - Describir ley 20.606 sobre la composición y publicidad de alimentos. - Analizar un etiquetado Nutricional -Ejercicio de aplicación</p>	<p>cantidad de azúcar por porción de alimento puede comer su hijo? ¿Es importante saber leer una etiqueta Nutricional? Trasferencia: Mediante power point se explicara la nueva ley de etiquetado de alimentos, como aplica a las industrias, consejos de asociación entre nutriente crítico de cada sello y enfermedad. Aprender a leer un etiquetado</p>			<p>de alimentos.</p>
-----------------------------	--	---	--	--	----------------------

		<p>nutricional. Y como poder reemplazar estos nutrientes críticos en nuestra día a día.</p> <p>Cierre: Ejercicio de aplicación, visualizando 2 etiquetas de galletas altas en azúcares y grasas saturadas y analizarlas en conjunto para saber cómo discriminar al momento de comprar.</p>			
--	--	---	--	--	--

Sesión II: " ¿Qué debe llevar una colación saludable? "

Series: Subcategorías 9 y 10

Diagnóstico: Los deportistas de ambas categorías no alcanzan a cubrir los requerimientos de frutas al día según las normas alimentarias chilenas, Mientras que en la subcategoría 9 sólo el 33% consume 2 a 4 lácteos al día v/s la sub 10 en donde el 82% consume la misma cantidad.

Objetivos: Incluir los grupos alimentarios adecuados para favorecer una óptima selección de colaciones post- entrenamiento del niño futbolista.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que padres incluyan en las colaciones post- entrenamiento de los jugadores alimentos saludables, de modo que, al menor se le proporciones energía de buena fuente.

Objetivos específicos	Contenidos	Experiencias de aprendizaje	Medios educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación formativa
Comprender y distinguir alimentos de buena calidad para una óptima selección de colaciones post entrenamiento	-Importancia de alimentos claves para una colación en el deportista. -Que debe llevar una colación saludable. - Ejemplos de	Motivación: Activar conocimientos previos mediante preguntas abiertas sobre lo que debe llevar una colación ideal. -Será	-Data show -Cartulinas -Plumón -Fotografías de alimentos procesados -Bolsas transparentes -Azúcar y	45 Min	-Se proyectará una diapositiva con diversas colaciones, en donde cada padre deberá elegir 3 alimentos

<p>to para niños deportistas</p>	<p>colaciones saludables. -Recetarios de colaciones.</p>	<p>importante que el niño deportista ¿Coma post entrenamiento?</p> <p>Trasferencia: Mediante un power point se visualizará las colaciones más frecuentes por los deportistas en ambas categorías, de estas analizaremos cantidad de azúcar y sodio mediante bolsas con cucharaditas de azúcar y sal. Ejemplos de colaciones saludables y</p>	<p>sal -Contratos impresos -Colaciones para jugadores.</p>		<p>para armar la colación que su pupilo traerá al entrenamiento al día siguiente.</p>
----------------------------------	--	---	--	--	---

		<p>el beneficio para el post deporte.</p> <p>Recetario didáctico de colaciones saludables.</p> <p>Cierre:</p> <p>Al final el entrenamient o de ese día se entregará a cada jugador una colación saludable.</p>			
--	--	---	--	--	--

Sesión III: " Quiero ser el próximo Messi"

Series: Subcategorías 9 y 10

Diagnóstico: El 14 % de los deportistas de la subcategoría 10 y el 5% de la subcategoría 9 presenta riesgo de obesidad abdominal.

Objetivos: Detectar alimentos potencialmente precursores de obesidad abdominal.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr el reconocimiento de alimentos altos en grasas que potencian la obesidad abdominal.

Objetivos específicos	Contenidos	Experiencias de aprendizaje	Medios educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación formativa
Reconocer a que llamamos grasa abdominal, alimentos que la potencian y el daño que causa en el rendimiento deportivo.	-¿A qué llamamos grasa abdominal -¿Afecta la grasa mi rendimiento en un partido? - ¿Qué come Messi? -Alimentos que potencian la grasa y	Motivación: A través de preguntas abiertas como: ¿Qué come Messi? ¿Qué daño me podría producir la grasa en mi cuerpo? Trasferencia: Mediante dibujos de la	-Muestra de alimentos reales. -Cartulinas -Plumones -Bolsas Transparentes -Snack al estilo Messi y Rolando	30 min.	- Por 2 equipos se hará un juego, en donde, 3 alimentos estarán incógnitos, al momento del destape, el grupo debe responder si el alimento

	<p>alimentos que benefician la musculatura.</p>	<p>grasa abdominal en un niño, clasificación de alimentos que potencian la grasa y alimentos que potencian musculatura.</p> <p>Un afiche con los 5 grupos de alimentos que no deben faltar en un futbolista.</p> <p>Cierre:</p> <p>-Firma de compromiso saludable de cada uno de los jugadores.</p>		<p>aumenta la musculatura o aumenta grasa abdominal en el cuerpo.</p>
--	---	--	--	---

Sesión IV: “Agua, hidratación vital para el niño deportista”

Categorías: Subcategorías 9 y 10.

Diagnóstico: Sólo el 60% de los deportistas trae consigo agua para el entrenamiento, el 30% consume jugos azucarados y bebidas isotónicas y el 10% no consume bebestibles durante su entrenamiento.

Objetivos: Mejorar el consumo de agua en el niño deportista para una óptima hidratación.

Criterio de éxito para la evaluación educativa: Lograr que el 80% de los jugadores lleguen a sus entrenamientos con su botella de agua.

Objetivos específicos	Contenidos	Experiencias de aprendizaje	Medios educativos y/o materiales didácticos	Tiempo	Evaluación formativa
Conocer el beneficio de estar bien hidratado para la salud, más bien, siendo deportista.	Ejemplificar mediante un video explicativo la importancia del agua para el organismo. Mediante estadísticas mostrar la relación que existe de	Motivación: A través de preguntas como: ¿Cuántos vasos de agua deberíamos tomar? ¿Su hijo cuanto agua debería consumir ? ¿Saben que	-Data show - Computador - Encuestas impresas -Lápices -Botellas de agua -Cartulina con información - Tríptico sobre Hidratación	30 min.	Prueba de 3 preguntas de respuesta corta. Registro de bebestibles en cada entrenamiento semanal.

	<p>hidratación- rendimiento en un partido de fútbol. Tips para aumentar el consumo de agua en el hogar.</p>	<p>daño puede producir el estar deshidratado? Trasferencia: A través de un Power Point breve que explicara mediante un video la importancia del agua en la salud, frutas y verduras con alto contenido de agua y estadísticas que muestres la relación de jugador hidratado y rendimiento en un partido de futbol. Cierre: Dudas y consultas, se entregara una botella de agua.</p>	<p>en un jugador de fútbol</p>		
--	---	---	--	--	--

5.4.2. Resultados de intervención

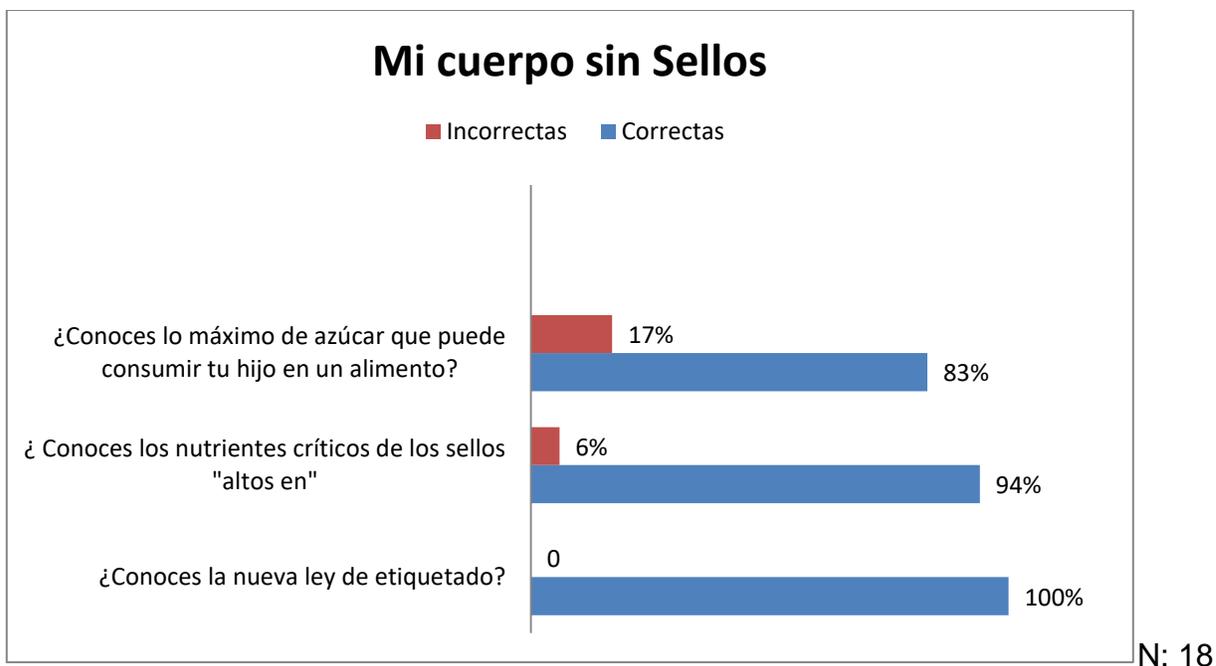
I Intervención: “Mi cuerpo sin Sellos”

Descripción de la actividad: Actividad dirigida a los padres de las sub categorías 9 y 10 de Club deportivo Everton de Viña del Mar, en un comienzo se contestó una encuesta que constaba de 3 preguntas de respuesta corta, donde principalmente se hacía referencia si conocían la ley 20.606 de la publicidad alimentaria instaurada recientemente en nuestro país. Posterior se presentó un Power Point explicativo de la Ley con el fin de educar las principales directrices a las que apunta la ley, dando énfasis a los sellos, relación de nutriente crítico y enfermedad y como poder sustituir estos nutrientes críticos contenidos en los sellos de una manera saludable. También se les enseñó a leer un etiquetado nutricional y a comparar a través de un ejercicio de aplicación dos alimentos con sellos.

Durante la intervención los padres se mostraron interesados, con una participación activa y realizando preguntas abiertas que daban cuenta de su interés.

Evaluación: Se realizó la misma encuesta de 3 preguntas de respuesta corta al finalizar la intervención.

Resultados: La mayoría de los padres contestó correctamente a la evaluación, infiriendo que aprendieron lo que se les enseñó, teniendo en cuenta que el porcentaje de aprendizaje adecuado debiera ser desde un 65% hacia adelante.



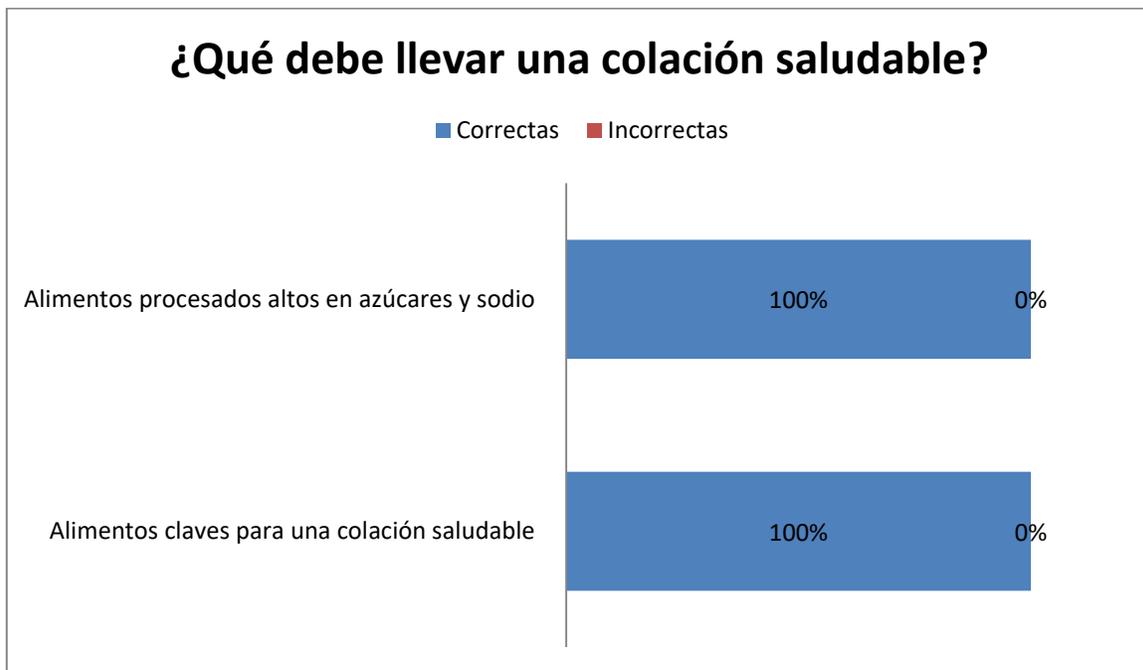
II Intervención: ¿Qué debe llevar una colación Saludable?

Descripción: Intervención en salón dirigida a los padres de las sub categorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar, en un comienzo se procedió a realizar preguntas abiertas a modo de activar interés sobre la importancia de una colación post entrenamiento para los jugadores. Posterior a ello se dio lugar a una breve presentación en Power Point en donde se proyectaron tiempos máxima en los que el niño podía comer su colación antes y después de su entrenamiento, ejemplos de colaciones saludables y que grupos de alimentos eran los que debía llevar una colación que fuera completa. Se registró en una cartulina las colaciones que más abundaban en estos jugadores con sus respectivas cucharaditas de azúcar por porción.

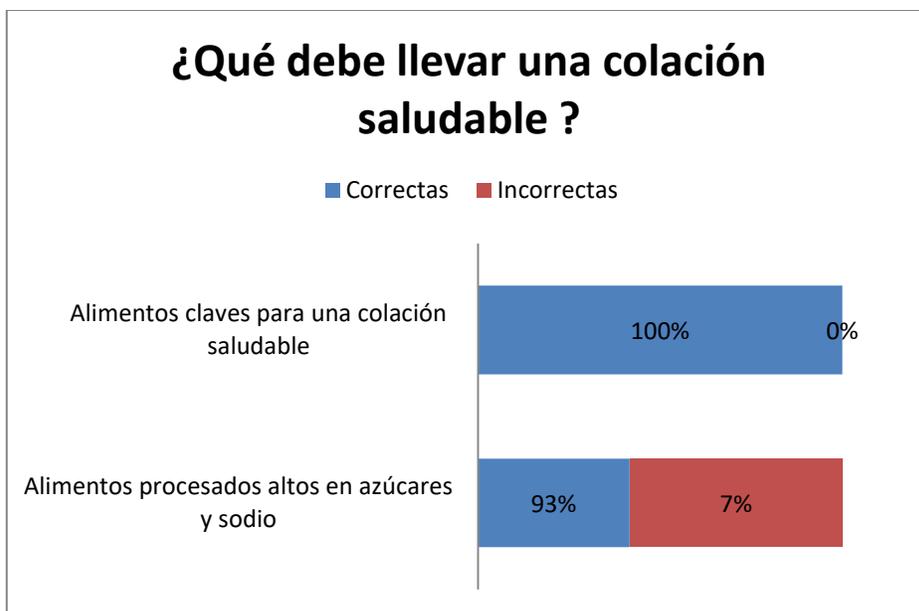
Padres muy participativos, activos e interesados, reflejado en el registro de colaciones realizado.

Evaluación: Se proyectó una diapositiva con diversas colaciones, se les indicó a los padres que armaran la colación que su hijo con 3 alimentos que llevaría al próximo entrenamiento.

Resultados: La mayoría de los alumnos contestó correctamente a la evaluación, infiriendo que aprendieron lo que se les enseñó, teniendo en cuenta que el porcentaje de aprendizaje adecuado debiera ser desde un 65% en adelante.



N: 12 padres sub 10



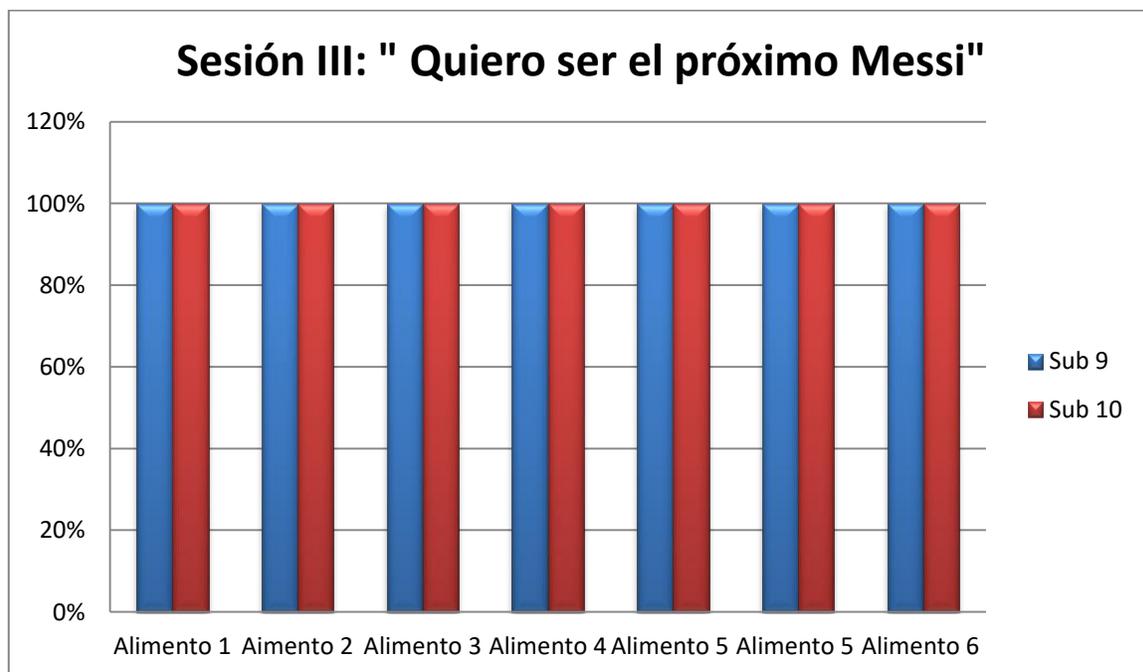
N: 14 padres sub 9

III Intervención: “Quiero ser el próximo Messi”

Descripción: Intervención en camarín deportivo dirigida a los jugadores de las sub categorías 9 y 10 del Club deportivo Everton de viña del Mar, para comenzar se procedió a contextualizar a los chicos a través de preguntas sobre la importancia que tiene la musculatura para un jugador de fútbol y que tanto afectaría el tener menos músculo y mas grasa en un partido. Posterior a ello se dio lugar a una explicación sencilla de la importancia de las proteínas en la musculatura, para luego dar explicación a una imagen de un niño de similar edad a la de los jugadores pero que sufría de obesidad abdominal, con esa imagen se les explicó como se acumula la grasa en el cuerpo, los tipos de grasa, su fisiología, como afecta en su rendimiento y los riesgos asociados a ésta. Se continuó con una pancarta explicativa de los 5 grupos esenciales de alimentos para un jugador de fútbol como Messi o Cristiano Ronaldo. Jugadores muy participativos, activos e interesados, a ratos inquietos, propio de la edad. Para finalizar se procedió a firmar un compromiso saludable en donde cada jugador estampó su nombre y firma comprometiéndose con traer colaciones que ayuden a su óptimo crecimiento y rendimiento dentro de los entrenamientos.

Evaluación: En ambas categorías se realizó un juego, se dividió el equipo en 2 equipos donde al azar 3 participantes debían destapar uno de los 6 platos encubiertos que estaba sobre una mesa, al destape, el jugador debía responder si el alimento contenido en el plato aumentaba masa muscular o masa grasa.

Resultados: El 100% de los jugadores en ambas categorías respondió correctamente el juego realizado, infiriendo así que aprendieron los contenidos entregados.



N: 18 sub9 N: 17 sub10

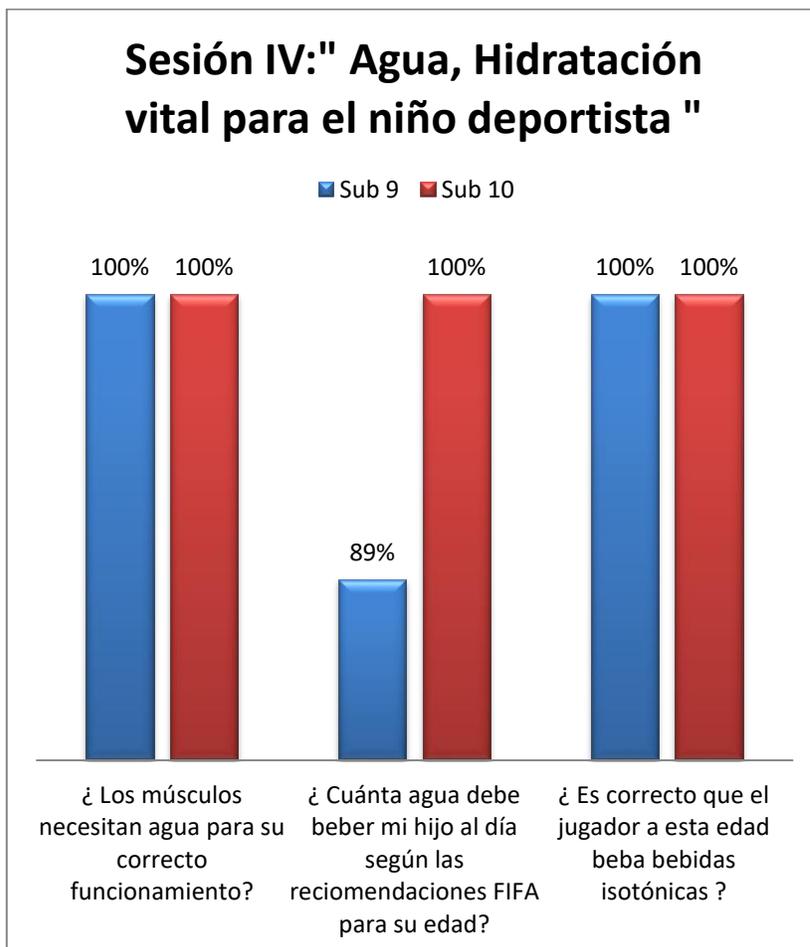
IV Intervención: "Agua, hidratación vital para el niño deportista"

Descripción: Actividad dirigida a los padres de la subcategorías 9y 10 del Club deportivo Everton de Viña del Mar, en donde activamos conocimiento haciendo preguntas abiertas a los apoderados asistentes. Se comenzó proyectando una breve presentación en Power Point con la importancia de la correcta hidratación en el niño deportista, la función del agua en el organismo y las recomendaciones de la FIFA en su guía de hidratación para el jugador de fútbol. Se proyectó un test de hidratación

básica a jugadores para que los apoderados evidenciaran la pérdida de ml que el niño deportista pierde durante un entrenamiento.

Evaluación: Se realizaron 3 preguntas a viva voz y las respuestas eran contestadas a mano alzada. Al término de la actividad cada padre recibió un vaso de agua purificada.

Resultados: En ambas subcategorías los resultados arrojaron más del 85% de respuestas correctas en la encuesta, lo que se infiere que los contenidos entregados fueron comprendidos.



N: 18 sub9 N: 13 sub10

5.5. Resultados

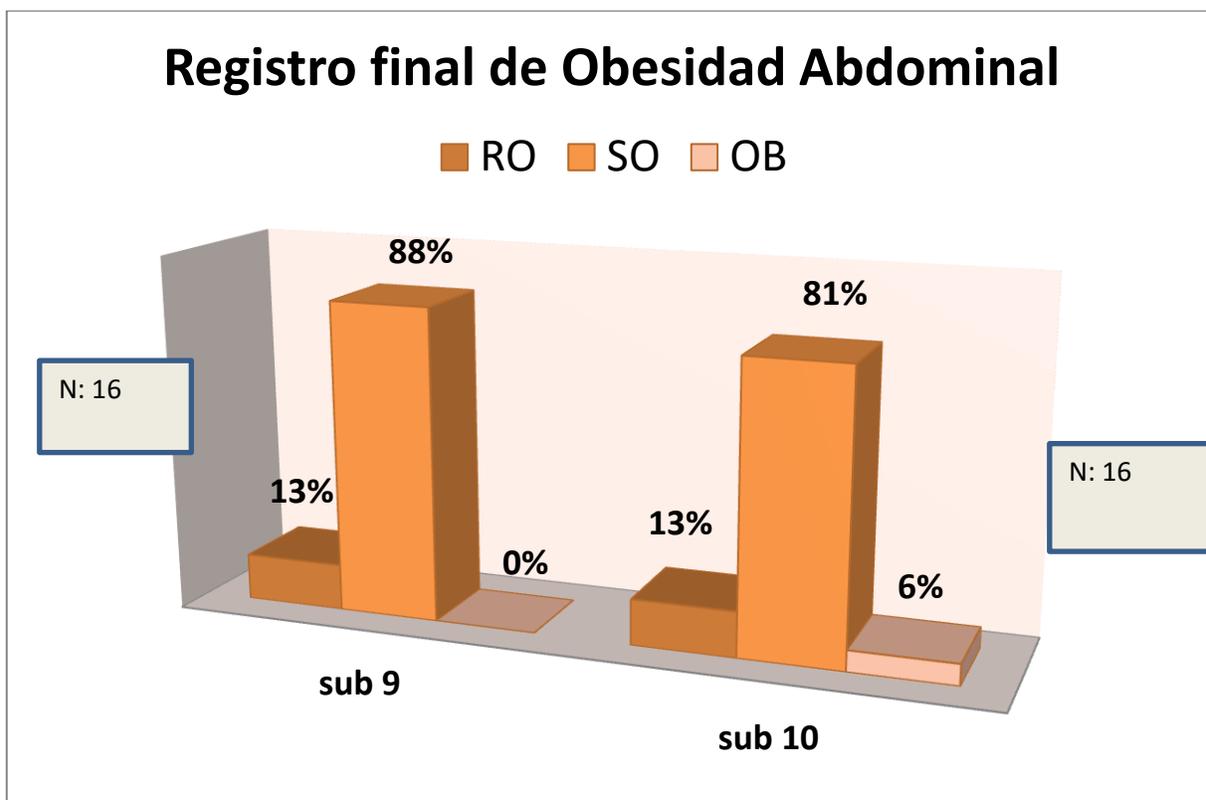
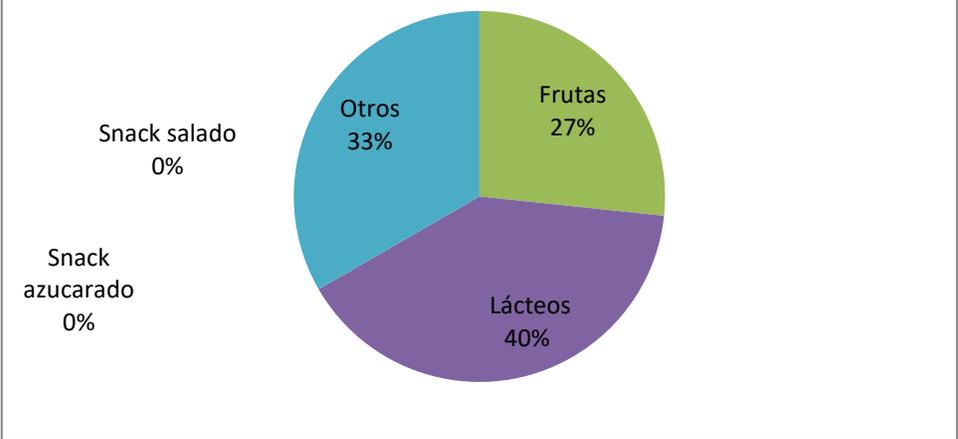


Gráfico N°7: Registro de Circunferencia de cintura en las subcategorías sub 9 y sub 10 la cual, muestra los grupos con riesgo de Obesidad Abdominal al término de Intervención nutricional. En base a perímetro de cintura. [Referencia; Norma para evaluación nutricional de niños y adolescentes de 5 a 19 años de edad. Síndrome Metabólico (la obesidad abdominal se asocia a dislipidemia, hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2, conformando el síndrome metabólico)]

Se evidencia una disminución en ambas subcategorías desde la primera evaluación antropométrica, en donde existía un 19% de riesgo de obesidad abdominal, y la evaluación antropométrica final en donde disminuyó el riesgo de obesidad abdominal en ambas subcategorías a un 13%.

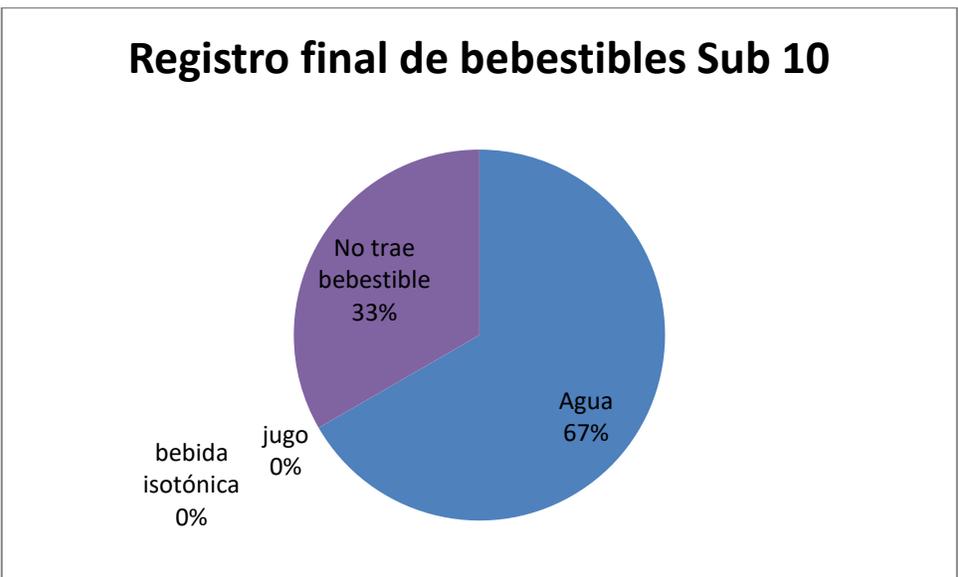
Registro final de colaciones Sub 10



N: 16

Gráfico N°8: Último registro de colaciones posterior al entrenamiento en donde se aprecia una disminución al 0% de snack azucarados en los jugadores de la subcategoría 10.

Registro final de bebestibles Sub 10



N: 16

Gráfico N°9: Último registro de bebestibles durante y posterior al entrenamiento, en donde se presenta una disminución al 0% de bebidas isotónicas y bebidas carbonatadas ricas en azúcares simples.

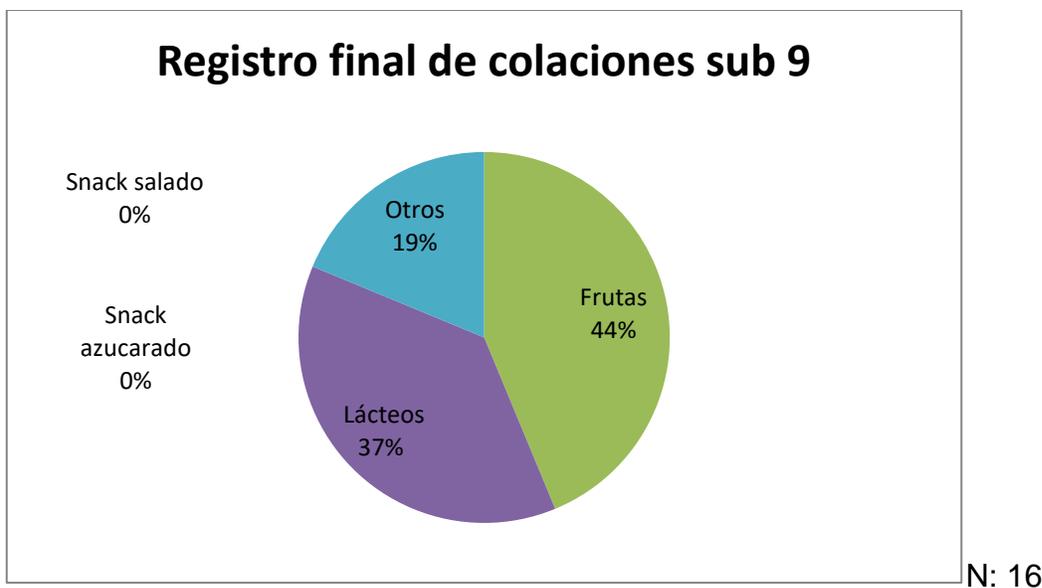


Gráfico N°10: Último registro de colaciones posterior al entrenamiento, en donde se aprecia una disminución al 0% de snack azucarados en los jugadores de la subcategoría 9.

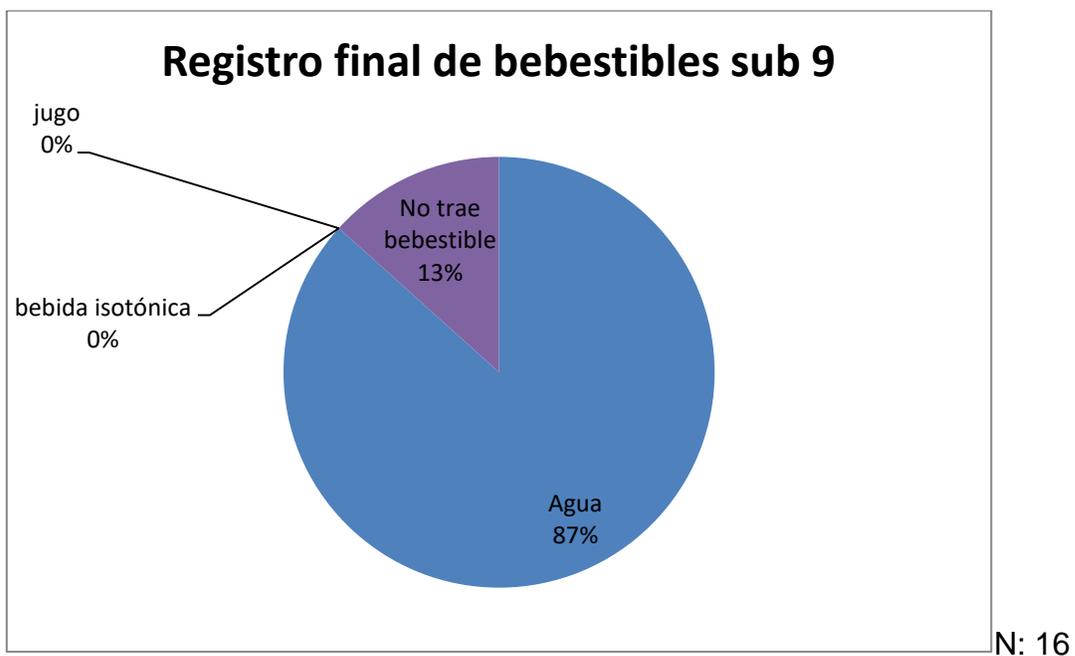


Gráfico N°11: Último registro de bebestibles durante y posterior a un entrenamiento, en donde se demuestra la disminución en un 0% de bebestibles altos en azúcares simples y bebidas isotónicas.

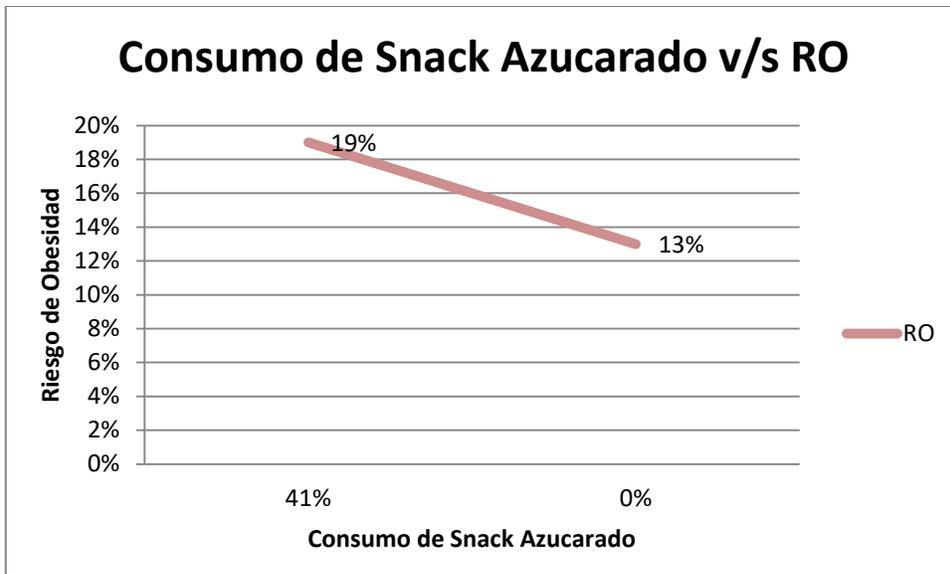


Gráfico N°12: Relación directa que existe entre el consumo de snack azucarados con el riesgo de obesidad, en donde se explica que ambas variables son directamente proporcionales, si una aumenta lo hará en la misma medida la otra.

6. DISCUSIÓN

A través del presente proyecto se logra evidenciar la relación directa que existe en el consumo de snack azucarados y el perímetro de cintura como potencial indicador de riesgo de obesidad abdominal en 32 jugadores de fútbol formativo. Al disminuir a un 0% el consumo de snack azucarados y bebidas altas en azúcares simples el riesgo de obesidad abdominal en estos menores disminuyó de un 19% a un 13% en ambas categorías, ambas variables son directamente proporcionales.

En un comienzo los niveles de consumo de snack azucarados alcanzaban un 18% y un 35% el bebestible azucarado en la subcategoría 10. No muy lejano la subcategoría 9 en donde, se puede apreciar un 16% de consumo de bebidas azucaradas y un 5% de consumo de snack azucarados en estos jugadores.

Actualmente la evidencia científica avala el excesivo consumo de carbohidratos, principalmente de azúcares simples en la población con un aumento en la obesidad abdominal ¹⁹. El consumo energético por sobre los requerimientos de cada organismo se evidencia en un aumento de peso corporal, dicho de otra manera, cuando comemos más de lo que deberíamos el cuerpo almacena el exceso como grasa.

A través de las intervenciones educativas se logró el objetivo inculcando en los menores la importancia y beneficio que existe entre una buena alimentación y el deporte. Padres y alumnos participativos y activos, teniendo una buena acogida en los temas que se educaron y demostrados en los resultados finales, en donde se pudo evidenciar con más del 80% de respuestas correctas que se logró realizar una transferencia de conocimiento.

Es de suma importancia que en el Club deportivo implemente desde las subcategorías inferiores Nutricionista permanente en estos menores ya que son ellos el futuro del Club, si en ellos se reflejan buenos hábitos de formación se verá reflejado un buen potencial jugador en el fútbol.

7. CONCLUSIÓN

A través de los resultados propuestos se busca dar respuesta a la relación que existe entre el perímetro de cintura y las colaciones post-entrenamientos de las subcategorías de fútbol formativo en el Club deportivo Everton Viña del Mar, mediante 4 sesiones educativas que buscar reforzar hábitos de vida saludables, importancia de grupos de alimentos claves para un buen desempeño deportivo y una correcta hidratación, demostrando que son variables directamente proporcionales, lamentablemente el tiempo de intervención es muy acotado por lo que los cambios son mínimos, se necesitan meses, hasta un año para cambiar el estado nutricional de un sujeto.

La actividad física es un factor determinante del gasto de energía y, por lo tanto, del equilibrio energético y el control del peso. Reduce el riesgo relacionado con las enfermedades cardiovasculares y la diabetes y presenta ventajas considerables en relación con muchas enfermedades, además de las asociadas con la obesidad. Sus efectos beneficiosos sobre el síndrome metabólico están mediados por mecanismos que van más allá del control del peso corporal excesivo.²⁰

8. --BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2016-2017, 2017. Santiago de Chile.

Disponible en:

http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

2. JUNAEB. Mapa Nutricional 2016. Marzo 2017 Santiago de Chile.

Disponible en:

https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2017/07/mapa_nutricional_2016_final_Comunicaciones.pdf

3. Iglesias E, García P, Patterson AM. Evaluación de los hábitos alimenticios del deportista de élite: el caso del fútbol. En G. Varela y D. Silvestre, Nutrición, vida activa y deporte 2010, pp. 161-183. Madrid, España: IM & C

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200008

4. Fédération Internationale de Football Association. Nutrición para el Fútbol. Año 2005. Suiza.

5. Bustos Z Nelly, Kain B Juliana, Leyton D Bárbara, Olivares C Sonia, Vio del R Fernando. Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección. Revista Chilena de Nutrición

Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000200006

6. Olivares C Sonia, Lera M Lydia, Bustos Z Nelly. Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes Universitarios de Santiago de Chile. Revista Chilena de Nutrición.

Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000100004

7. García Cruz , J. Figueroa Suárez, J. Osorio Ciro , N. Rodríguez Chavarro ,J. Gallo Villegas, Asociación entre el estado nutricional y las capacidades físicas en niños de 6 a 18 años de Medellín, año 2013,Asociación Española de Pediatría, Medellín Colombia.

Disponible en:

<http://www.analesdepediatría.org/es/asociacion-entre-el-estado-nutricional/articulo/S169540331300444X/>

8. Moreno González Manuel Ignacio. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Revista Chilena de Cardiología . 2010

Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100008

9. Cindy Rivera. Obesidad abdominal en niños. Revista Mujer. Chile 2009.

Disponible en:

http://www.enfermeraspaellonyesterilizacion.cl/eventos/obesidad_abdominal_en_ninos.pdf

10. Urdampilleta, A., Martínez-Sanz, J.M., Julia-Sanchez, S., Álvarez-Herms, J., Protocolo de hidratación antes, durante y después de la actividad físico-deportiva Motricidad. *European Journal of Human Movement* 2013, 31 (Julio-Diciembre)

Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2742/274229586004.pdf>

11. Norma Técnica de Evaluación Nutricional dl niño de 6 a 18 años. Año 2003. *Revista Chilena de Nutrición*.

Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000200007

12. Norma para la Evaluación Nutricional de niños, niñas y adolescentes de 5 años a 19 años de edad, año 2016, Ministerio de Salud, Santiago de Chile. Departamento de Nutrición y Alimentos.

Disponible en:

http://docs.wixstatic.com/ugd/d77b98_418a5cc3a36145c28b79cb01fc128144.pdf

13. Ministerio de Salud Chile. Estudio para revisión y actualización de las guías alimentarias para la población Chilena. Año 2013. Santiago, Chile

Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/dde0bc471a56a001e040010165012224.pdf>

14. Zamorano R Marcela, Guzmán C Ernesto, Ibáñez Jorge. Estudio de Consumo y aporte nutricional de bocadillos en escolares de la región metropolitana de Chile. *Revista Chilena de Nutrición*.

Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000400004

15. Norma Piazza, Comité de nutrición, Sociedad Argentina de Pediatría. La circunferencia de cintura en niños y adolescentes. Arch. Argent. Pediatr. V103 n.1 Buenos Aires en/feb 2005.

Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752005000100003&script=sci_arttext&lng=pt

16. Paola Guzmán-Guzmán, Aralia Berenice Salgado-Bernabé, José Francisco Muñoz Valle, Amalia Vences-Velázquez, Isela Parra-Rojas Prevalence of metabolic syndrome in children with and without obesity_Medicina Clínica (English Edition), Volume 144, Issue 5, 9 March 201

Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775314001614>

17. D. Cañada- J. Valtueña – R. Luzardo- M. Gonzalez-Gross y grupo ImFINE. Guía de hidratación para jóvenes futbolistas. Año 2014. Madrid, España.

18. Pose L Georgette. Lesiones deportivas osteocartilaginosas en el niño y adolescente. Revista Chilena Radiología. Año. 2005. Santiago, Chile.

Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082005000200008

19. Doval Hernán C. La epidemia de obesidad: ¿resolución individual o social?. Revista Argentina de Cardiología. Año 2006. Buenos Aires, Argentina.

Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482006000500016&lng=es.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482006000500016&lng=es)

20. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad física y Salud. 57ª Asamblea Mundial de Salud. 2004

Disponible en:

http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf

9. ANEXOS

Anexo 1 Carta de presentación Nutricionista fútbol formativo del complejo y a Profesor de las series

Anexo 2 Carta de presentación a padres de jugadores.

Anexo 3 Encuesta tendencia de consumo.

Anexo 4 Datos de diagnóstico perímetro de cintura.

Anexo 5 Resultados finales de perímetro de cintura.

Anexo 6 Registro de colaciones posterior al entrenamiento.

Anexo 7 Registro de asistencia Everton Viña del Mar.



ANEXO 1



Viña de Mar, Octubre 2017

Señores Padres y Apoderados:

Junto con saludar, me dirijo a usted para presentarme formalmente, Soy Katherine Farías Hinojosa alumna Interna de Nutrición y Dietética de la Universidad de Viña del Mar. Les cuento que estoy desarrollando mi Proyecto de Titulación y para ello Intervendré a las categorías sub 9 y sub 10 del Club deportivo Everton. Les comento que el presente proyecto busca la relación que existe entre el Estado Nutricional de sus pupilos con las lesiones deportivas y para desarrollar lo anterior es que debo intervenir por medio de Evaluaciones Nutricionales a lo largo de estos 2 meses.

Espero que este tiempo de trabajo sea enriquecedor, satisfactorio y que tanto los niños, ustedes y yo aprendamos juntos ayudándome a ser una profesional del área de la salud.

Agradeciendo su participación y colaboración.

Katherine Farías H.

Alumna interna de Nutrición y Dietética UVM.

ANEXO 2

Viña del Mar, Octubre 2017

Estimados Prof. José Miguel Navea y Nta. Nicole Fernández:

Junto con saludar, me presento, Soy Katherine Farias H. La nueva interna de Nutrición y Dietética de la Universidad de Viña del Mar que desde mañana martes me integro a realizar mi proyecto de título a la institución deportiva Everton Viña del Mar. Manifiestarles que espero continuar con el gran trabajo de mi compañera, que sea un tiempo provechoso, de gran aprendizaje y por supuesto contar con el apoyo de ustedes que será vital para intervención que se quiere lograr.

Les saluda,

Katherine Farías H.

Alumna interna de Nutrición y Dietética UVM.

ANEXO 3

ENCUESTA FRECUENCIA DE CONSUMO

INDICACIONES: MARQUE CON UNA X LA ALTERNATIVA QUE MAS SE ACOMODE A SU ACTIVIDAD SEGÚN CORRESPONDA.

1. ¿Cuántos vasos de agua tú tomas al día?

- a. 1 vaso b. 2 vasos c. 3 vasos d. 4 vasos e. número de vasos
- e. No tomo agua

2. ¿Cuántos platos de verduras o ensaladas comes al día?

- a. 1 plato b. 2 platos c. 3 platos d) 4 platos e. numero de platos
- f. No como ensaladas o verduras.

3. ¿Cuántas frutas comes tú al día?

- a. 1 fruta b. 2 frutas c. 3 frutas d. 4 frutas e. número de frutas
- f. no como frutas

4. ¿Cuántos panes como marraqueta o hallulla comes tú al día?

- a. ½ pan b. 1 pan c. 2 panes d. 3 panes e. número de panes

f. No como pan

5. ¿Cuántas veces a la semana tú comes papas fritas, pizzas, completos, sopaipillas?

- a. 1 día a la semana b. 2 días a la semana c. 3 días a la semana d. 4 días a la semana
- e. número de días de la semana f. No como papas fritas, completos

6. ¿Cuántos productos lácteos como leche descremada. Quesillo, yogurt, comes tú al día?

a. 1 porción b. 2 porciones c. 3 porciones d. 4 porciones e. número de porciones

f. no como productos lácteos.

7. ¿Cuántas veces a la semana comes tú pescado?

a. 1 día b. 2 días c. 3 días d. 4 días e. días a la semana

f. no como pescado.

8. ¿Cuántas veces al día tomas tú jugos y/o bebidas gaseosas?

a. 1 vaso b. 2 vasos c. 3 vasos d. 4 vasos e. número de vasos

f. no tomo jugo ni bebidas gaseosas.

9. ¿Cuántas veces a la semana comes legumbres?

a. 1 día b. 2 días c. 3 días d. 4 días e. número de días

f. no como legumbres.

10. ¿Cuántas veces a la semana comes helados, galletas, dulces, golosinas?

a. 1 día b. 2 días c. 3 días d. 4 días e. número de días

f. no como helados, galletas, dulces, golosinas.

11. ¿Cuántas veces a la semana comes snaks como ramitas, papas fritas, nachos?

a. 1 día b. 2 días c. 3 días d. 4 días e. número de días

f. no como snaks

12. ¿Cuántas veces a la semana comes pasteles y masas dulces como tortas, queque, berlín?

a. 1 día b. 2 días c. 3 días d. 4 días e. número de días de la semana

f. no como pasteles.

ANEXO 4

Resultados Frecuencia de Consumo Sub 9

Encuesta Frecuencia de Consumo	6 a 8	4 a 6	2 a 4	1	0
Vasos de agua al día	8 niños	4 niños	3 niños	0 niños	
Cuantos platos de ensaladas al día			6 niños	9 niños	
Cuantas frutas al día			5 niños	10 niños	
Cuantos panes comes al día			6 niños	9 niños	
Cuantos lácteos al día			5 niños	10 niños	
Cuantas veces a la semana comes pescado				15 niños	
Cuantos vasos de jugo o bebida al día			8 niños	3 niños	4 niños
Cuantas veces a la semana comes legumbres			10 niños	5 niños	
Cuantas veces a la semana comes golosinas			7 niños	5 niños	3 niños
Cuantas veces a la semana comes snacks salados			7 niños	5 niños	3 niños
Cuantas veces a la semana comes pasteles o masas			2 niños	10 niños	3 niños
Total: 15 niños con encuesta entregada					

Resultados Frecuencia de Consumo Sub10

Encuesta Frecuencia de Consumo	6 a 8	4 a 6	2 a 4	1	0
Vasos de agua al día	11 niños	4 niños	2 niños		
Cuantos platos de ensaladas al día			9 niños	8 niños	
Cuantas frutas al día			11 niños	6 niños	
Cuantos panes comes al día			5 niños	9 niños	3 niños
Cuantos lácteos al día			14 niños	3 niños	
Cuantas veces a la semana comes pescado			12 niños	5 niños	
Cuantos vasos de jugo o bebida al día			5 niños	7 niños	5 niños
Cuantas veces a la semana comes legumbres			15 niños	2 niños	
Cuantas veces a la semana comes golosinas			4 niños	5 niños	8 niños
Cuantas veces a la semana comes snacks salados			8 niños	7 niños	2 niños
Cuantas veces a la semana comes pasteles o masas			3 niños	11 niños	3 niños
Total: 17 niños con encuesta entregada					

ANEXO 5

Datos Diagnóstico Perímetro de Cintura Sub 10

Nombre jugador	CC	Percentil CC
César Loaiza	78	90
Daniel Ugarte	66	50
Felipe Orozco	64,5	50
Julián Figueroa	64,5	50
Lucas Reyes	67	50
Luis Gonzalez	69	75
Luis Villalobos	54	10
Martin Castro	62	50
Matías Pinto	56	10
Matías Torrez	57,5	10
Maximiliano López	67	50
Nicolás Alarcón	71,5	75
Oswaldo Araya	58,5	25
Santiago Alvarado	68,5	50
Sebastián Araos	62	50
Sebastián Fuentes	66	75

Datos Diagnóstico Perímetro de Cintura Sub9

Nombre Jugador	CC	Percentil CC
Benjamín Muñoz	54	25
Damian Ríos	66	75
Diego Cabezas	55	10
Emanuel Villagra	56	25
Felipe Jiménez	58	25
Felipe Romero	55,5	10
Ignacio Hierro	52	10
Ignacio Saavedra	58	50
Iñaqui Suarez	65	50
Javier Saavedra	51	10
Luciano Guerrero	61	50
Martín Acevedo	62	50
Martín López	54	10
Maximiliano Gonzalez	72	75
Román Almeida	62,4	50
Tomás Palma	68	75

ANEXO 6

Resultados Finales Perímetro de Cintura Sub10

Nombre jugador	CC	Percentil CC
Lucas Reyes	66	50
César Loaiza	76	90
Daniel Ugarte	66	50
Felipe Orozco	64	50
Julián Figueroa	63	50
Luis Gonzalez	69	75
Luis Villalobos	52	10
Martin Castro	62	50
Matías Pinto	56	10
Matías Torrez	57,7	10
Maximiliano López	66	50
Nicolas Alarcon	70	75
Oswaldo Araya	58	10
Santiago Alvarado	66	50
Sebastián Araos	62	50
Sebastián Fuentes	64	50

Resultados Finales perímetro de cintura Sub 9

Nombre Jugador	CC	Percentil CC
Benjamín Muñoz	54	25
Damián Ríos	64	50
Diego Cabezas	54	10
Emanuel Villagra	56	25
Felipe Jiménez	56	10
Felipe Romero	55,5	10
Ignacio Hierro	51,5	10
Ignacio Saavedra	58	50
Iñaqui Suarez	65	50
Javier Saavedra	52	10
Luciano Guerrero	61	50
Martín Acevedo	60	25
Martín López	53	10
Maximiliano Gonzalez	72	75
Román Almeida	62,4	50
Tomás Palma	68	75



ANEXO 7

Registro de Asistencia



Fecha:

N°	Nombre Jugador	Firma Apoderado
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

ANEXO 8

Registro Semanal de Colaciones



Día:

Hora:

Sub:

N°	Nombre Jugador	Snack Salado	Snack Azucarado	Bebestible	Frutas	Lácteos
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						