



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

Estado e ingesta nutricional y electrolítica en jugadores de basquetbol

Autor: Garcia, Faustino.

Tutor: Lic. García Mariano.

Asesora Metodológica: Dra. Minnaard, Vivian

Co-Asesora metodológica: Bianca Argento

2021

“Si no tienes un sueño, entonces no tienes nada por lo que trabajar, nada por lo que levantarte por la mañana, ninguna razón... y ningún propósito. Pero amigos, tenemos un sueño y los sueños se hacen realidad, no porque sigamos creyendo, sino que seguimos trabajando duro”.

Kai Greene

Dedicatoria

El siguiente trabajo está dedicado a mi familia, amigos y a cada uno que me acompañó en todos estos años.

Agradecimientos

A Dios por iluminar mi camino y ayudarme a seguir día a día.

A mi mamá por haber confiado en mí desde el día uno por haber elegido esta carrera, en aconsejarme y ayudarme en absolutamente todo sin dudar en lo que necesitase.

A mi papá por estar siempre y distraerme cuando lo necesitara.

A mis hermanos por ser los mejores que uno pudiese tener.

A mis amigos y a mis compañeros de Stella Maris por cada momento vivido en este largo camino. A los que están y a los que ya no.

A mis compañeros de básquet por ayudarme y motivarme a hacer este trabajo.

A mi primo Lautaro por escucharme y distraerme en los momentos precisos.

A mis abuelos por haberme criado en parte, por su bondad y acompañamiento, por también siempre estar para una charlita o un abrazo.

A mis tíos Marcela y Kitu por motivarme a estudiar esta increíble carrera.

A mis tías Fabiana y Karina por ser tan amorosas siempre conmigo.

A mis tutores Mariano García, Vivian Minnaard y Bianca Argento por ayudarme con este trabajo y contestar mis incertidumbres y mis mensajes en todo momento.

Introducción: La utilización de bebidas electrolíticas ha sido un tema recurrente desde hace ya varios años en todo el mundo, habiendo iniciado como un componente especializado para los maratonistas y triatlonistas en deportes de larga duración e intensidad, donde hoy en día debido a su alta promoción por parte de las distintas compañías insertadas en la industria de las mismas las cuales producen este tipo de bebidas con fines meramente económicos, se ha llegado a entender su uso para todo tipo de actividad física y deporte.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, la ingesta alimentaria y de bebidas electrolíticas y el grado de información acerca de las mismas en los jugadores de básquetbol de un equipo de entre 21 y 31 años de la ciudad de Mar del Plata en segundo semestre del año 2020.

Materiales y métodos: Durante el segundo semestre del año 2020 se realizó una investigación descriptiva, no experimental, observacional y transversal; a 20 jugadores masculinos de básquetbol de entre 21 y 31 años de edad, de la ciudad de Mar del Plata. La selección de la muestra fue no probabilística intencionada. La recolección de datos fue mediante cuestionario online

Resultados: Edad promedio: 26 años. Horas de entrenamiento semanales promedio: 4 horas. Requerimientos de adecuación alimentaria: Porcentajes de adecuación de huevo y carnes 85%; frutas 30%; hortalizas 15%; aceites y frutos secos 20%; lácteos 35%; Agua 15%.

Acerca de las bebidas electrolíticas un 60% del total de jugadores obtuvieron respuestas satisfactorias con respecto a la encuesta podría decirse porcentualmente hablando que, dentro de un aspecto general, los jugadores cuentan con información existente y/o preestablecida que los instruye en el uso de estas.

Conclusiones: Los jugadores de basquetbol presentan un estado nutricional con proporción media por encima del peso ideal, aunque este último dato no se correlaciona con el cálculo del IMC. La mayoría de los jugadores presentan moderados a malos hábitos alimentarios en general. No consumen bebidas electrolíticas, pero si poseen en general un alto grado de información sobre las mismas. Por lo general no incluyen una planificación de una dieta óptima dentro de las estrategias de preparación para la práctica deportiva. A través de un asesoramiento nutricional se pueden ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes, adaptándolo a cada jugador por cada rol o posición que ocupen en la cancha, a fin de mantener un peso óptimo, buena ganancia muscular y lograr un mayor rendimiento deportivo. En cuanto a las bebidas electrolíticas, su uso está específicamente diseñado para rehidratar a las personas, ya sean adultos o niños que cuenten con algún tipo de patología o no, y que simplemente sean utilizadas para la realización de alguna disciplina deportiva como en este caso. Los jugadores de la muestra no las consumen en cantidades significativas como para ser analizadas, pero si tiene alto grado de información acerca de las mismas.

Palabras clave: Basquetbol; Bebidas Electrolíticas; Ingesta Alimentaria; Hidratación; Composición Corporal.

Introduction: The use of electrolyte beverages has been a recurring theme for several years around the world, having started as a specialized component for marathoners and triathlons in long-duration and intensity sports, where today due to its high promotion By the different companies inserted in the industry of the same which produce this type of beverages for merely economic purposes, it has come to understand its use for all types of physical activity and sports.

Objective: To evaluate the nutritional status, food intake and electrolyte beverages and the degree of information about them in basketball players of a team between 21 and 31 years old in the city of Mar del Plata in the second half of 2020.

Materials and methods: During the second semester of 2020, a descriptive, non-experimental, observational and cross-sectional research was carried out; 20 male basketball players between the ages of 21 and 31, from the city of Mar del Plata. The sample selection was intentionally non-probabilistic. Data collection was through an online questionnaire.

Results: Average age: 26 years. Average weekly training hours: 4 hours. Food adequacy requirements: Egg and meat adequacy percentages 85%; fruits 30%; vegetables 15%; oils and nuts 20%; dairy 35%; Water 15%.

Regarding electrolyte drinks, 60% of the total of players obtained satisfactory answers regarding the survey, it could be said in percentage terms that, within a general aspect, the players have existing and / or pre-established information that instructs them in the use of these.

Conclusions: Basketball players present a nutritional status with a mean proportion above the ideal weight, although this last data does not correlate with the calculation of BMI. Most of the players exhibit moderate to poor eating habits in general. They do not consume electrolyte drinks, but they do generally have a high degree of information about them. They generally do not include optimal diet planning in sports preparation strategies. Through nutritional advice, the percentages of macro and micronutrients can be adjusted, adapting it to each player for each role or position they occupy on the court, in order to maintain an optimal weight, good muscle gain and achieve greater sports performance. As for electrolyte drinks, their use is specifically designed to rehydrate people, whether they are adults or children who have some type of pathology or not, and who are simply used to carry out a sports discipline as in this case. The players in the sample do not consume them in significant quantities to be analyzed, but they do have a high degree of information about them.

Key Words: Basketball; Electrolytic Drinks; Food intake; Hydration; Body composition

Índice

Introducción.....	10
Capítulo 1: Jugadores de basquetbol, fisiología y rendimiento deportivo.....	16
Capítulo 2: Requerimientos nutricionales, energéticos e hidroeléctricos.....	23
Diseño Metodológico.....	29
Análisis de Datos.....	33
Conclusiones.....	47
Bibliografía.....	51
E-Poster.....	54



Introducción

Hoy en día, el básquetbol¹, es uno de los deportes más importantes, completos y físicamente demandante en el mundo. Actualmente, se conocen ligas competitivas como la NBA en hombres y la WNBA en mujeres, se ha incrementado la cantidad de partidos por temporadas llegando a jugar en instancias de eliminación conocidas como Play-off², de hasta 3 o 4 partidos por semana.(Cabezas Beroiza, 2016)³

Este es un deporte grupal que favorece la coordinación, la flexibilidad, potencia y elasticidad siendo ideal para desarrollar la fuerza de miembros inferiores y superiores. Destacar también que los beneficios que se alcanzan al practicar esta disciplina se logran no sólo con el correcto entrenamiento y descanso, sino con una adecuada hidratación y alimentación cuyo cumplimiento mostrará efectos en el rendimiento deportivo de los individuos. (Buscaglia, 2008)⁴

Con lo que respecta al desarrollo de dichas habilidades y su relación con la intensidad del entrenamiento del deporte propiamente dicho, tal como dice Grimal (2018)⁵:

¹ Es un deporte de equipo, jugado entre dos conjuntos de cinco jugadores cada uno durante cuatro períodos o cuartos de diez o doce minutos cada uno. El objetivo del equipo es anotar puntos introduciendo un balón por la canasta, un aro a 3,05 metros sobre la superficie de la pista de juego del que cuelga una red. La puntuación por cada canasta o cesta es de dos o tres puntos, dependiendo de la posición desde la que se efectúa el tiro a canasta, o de uno, si se trata de un tiro libre por una falta de un jugador contrario. El equipo ganador es el que obtiene el mayor número de puntos.

² Los Playoffs de la NBA son 4 rondas de competición entre dieciséis equipos repartidos en la Conferencia Oeste y la Conferencia Este. Los ganadores de la Primera ronda (o cuartos de final de conferencia) avanzan a las Semifinales de Conferencia, posteriormente a las Finales de Conferencia y los vencedores a las Finales de la NBA, disputadas entre los campeones de cada conferencia.

³ En su último cargo se desempeñó como Director Nacional del Instituto Nacional de Deportes, IND. Desde ahí le correspondió presidir el Directorio de los Juegos Odesur 2017, ser parte del Directorio de ADO Chile y miembro del Consejo Nacional del Deporte. . En su reporte incluye aspectos dedicados a la nutrición y recuperación del jugador de basquetbol.

⁴ Buscaglia Paola es licenciada en nutrición, actualmente ejerce en el sector sanidad, bienestar y buena condición física. El objetivo de su trabajo final de graduación fue conocer la manera de hidratarse y alimentarse de las personas que practican básquetbol de entre 16 y 18 años pertenecientes a la categoría juveniles de los clubes deportivos Quilmes, Unión, Kimberley, IAE, Peñarol y Sporting de la ciudad de Mar del Plata.

⁵ Profesora en el grado de CAFD: Titulación académica oficial que tiene por objeto formar a profesionales en el ámbito de la actividad física y del deporte, ya sea en el campo de la educación, la gestión, el entrenamiento o en el de la salud. en la Universidad de Zaragoza, es miembro del departamento de fisioterapia y enfermería de la Universidad de Zaragoza. El objetivo de su trabajo final fue el de medir los efectos de la inclusión de cambios de dirección (COD) durante el entrenamiento interválico de alta intensidad (HIIT) sobre la frecuencia cardíaca y el rango de esfuerzo percibido en jugadores de basquetbol jóvenes.

“En el baloncesto hay un constante cambio de intensidades en las acciones, por lo que se considera preciso mejorar la capacidad de repetición de esfuerzos a alta intensidad. En este sentido, el entrenamiento interválico de alta intensidad (high intensity interval training o HIIT) puede ser un método de entrenamiento útil.”

Tradicionalmente el agua ha sido la fuente principal de hidratación, tanto en el deporte como a lo largo del día. Aunque, a día de hoy, existen múltiples opciones de bebidas disponibles para el consumidor, entre las cuales se encuentran las isotónicas. Estas bebidas, gracias a su contenido en hidratos de carbono y electrolitos, principalmente sodio, contribuyen al mantenimiento de la hidratación del deportista en todas sus facetas de entrenamiento y competición, es decir, antes, durante y después. Cuando se hace referencia a la hidratación previa, no sólo es importante el estado de hidratación previo a la actividad deportiva, sino que también es de importancia el consumo de bebidas especializadas para deportistas, como las isotónicas, durante el ejercicio, para mantener un correcto estado de hidratación y en consecuencia de rendimiento y de la salud, y después del ejercicio, para conseguir una reposición adecuada de fluidos y electrolitos que se pierden durante la actividad física. (Sanchez & Valero, 2013) ⁶

Un estudio realizado por la Universidad Americana de Medicina Deportiva en el año 2007 propuso determinar los efectos de la deshidratación⁷ al 1,2,3 y 4% contra los de una buena hidratación y sus efectos en el rendimiento de los basquetbolistas adultos masculino. Como resultado se vio un deterioro progresivo en su rendimiento en deshidratación progresiva del 1 al 4%. (Baker, *et al.* 2007)⁸

Se necesitan grandes cantidades de energía de fuentes aeróbicas y anaeróbicas en los músculos. La energía anaeróbica de la glucólisis y la fosfocreatina permite movimientos rápidos y poderosos como ejercicios explosivos, saltos y sprints. (Lawrence, 2013)⁹ Asimismo, *la forma de obtener*

⁶ En este trabajo se ha recopilado y evaluado mediante la revisión bibliográfica del uso de las bebidas isotónicas para deportistas y su implicación en la salud humana.

⁷ La deshidratación ocurre cuando el cuerpo no tiene tanta agua y líquidos como es necesario. Puede ser leve, moderada o grave, según la cantidad de líquido corporal que se haya perdido o que no se haya repuesto. La deshidratación grave es una emergencia que pone la vida en peligro.

⁸ El umbral, o porcentaje de deshidratación en el que el rendimiento se vio afectado de una manera estadísticamente significativa fue a partir del 2% en ejercicios cronometrados de drible y tiro.

⁹ El sistema aeróbico produce cantidades continuas de energía que requiere oxígeno, mientras que el sistema anaeróbico complementa durante las transiciones a mayores intensidades y cuando los atletas hacen un sprint, movimiento explosivo o salto, donde la

energía a partir de la fosfocreatina es veloz y no necesita oxígeno ni genera metabolitos ácidos. La utilización de la fosfocreatina es limitada, de todas maneras, por su baja concentración sólo aporta energía para actividades explosivas de 5 a 10 segundos. (Palavecino, 2002)¹⁰:

La intensidad en el deporte se puede medir de dos formas distintas, una es medir el gasto calórico del trabajo total o potencia de la actividad, como kilogramo-metros. En algunos casos estas mediciones son permitidas mediante máquinas llamadas bicicletas ergométricas diseñadas para medir con precisión esta unidad. El trabajo real realizado por un jugador de basquetbol durante el juego es muy difícil de medir a pesar de la utilización de acelerómetros y otros dispositivos de medición de movimiento. Además, existen técnicas de laboratorio muy sofisticadas para medir la actividad del sistema ATP-PC, pero su uso no está muy extendido. Se puede visualizar lo avanzados que estaban los Estados Unidos mencionando que son escritos del año 2002 y 2003, en lo que es el área del deporte y a continuación acerca del área conocida como Nutrición. Los deportistas de todos los niveles de competición, tanto un competidor internacional de élite, como a nivel universitario o de liga no profesional, pueden mejorar su rendimiento mediante el entrenamiento intenso adecuado a su edad, su desarrollo físico y mental, y su respectivo deporte. Así mismo, los científicos deportivos han investigado numerosas formas de mejorar el rendimiento deportivo más allá de los entrenamientos, y una de las áreas más investigadas ha sido el efecto de la alimentación. Varios factores nutricionales que pueden influir en las consideraciones biomecánicas, psicológicas y fisiológicas en el deporte. Por ejemplo, la pérdida de grasa corporal va a mejorar la parte biomecánica, el consumo de hidratos de carbono durante el ejercicio puede mantener los niveles normales de azúcar en sangre y prevenir la fatiga psicológica y, finalmente, consumir hierro adecuadamente asegura el aporte óptimo de oxígeno a los músculos. Todo esto genera serios beneficios en cuanto al rendimiento deportivo.

necesidad de energía es demasiada para el sistema aeróbico. En la mayoría de las situaciones del basquetbol, que no sean las interrupciones del juego, ambos sistemas están trabajando en conjunto para producir la energía requerida.

¹⁰ El Dr. Alberto Palavecino es un médico cirujano especialista en cardiología con postgrados en nutrición, diagnóstico por imágenes y biorresonancia. En su trabajo narra aspectos clave muy importantes acerca de la nutrición aplicada para deportistas de alto rendimiento.

(Williams .2002)¹¹

La intervención nutricional junto con un adecuado entrenamiento lleva a numerosas mejoras en el rendimiento del atleta, como lo puede ser el mejoramiento de la parte física, evitar lesiones, tanto de una manera cualitativa como cuantitativa, el mejoramiento de la resistencia y un aumento de la masa muscular. (Hassapidou 2003)¹²

Ante lo expuesto surge el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el estado nutricional, la ingesta alimentaria y de bebidas electrolíticas y el grado de información acerca de las mismas en los jugadores de básquetbol de un equipo de entre 21 y 31 años en la ciudad de Mar del Plata en el segundo semestre del año 2020?

El Objetivo General es:

Evaluar el estado nutricional, la ingesta alimentaria y el grado de información sobre bebidas electrolíticas en los jugadores de básquetbol de un equipo de entre 23 y 31 años en la ciudad de Mar del Plata en el segundo semestre del año 2020.

¹¹ Sus investigaciones tuvieron tres focos principales: aspectos del desarrollo y relacionados con la edad del equilibrio y el control postural, los beneficios potenciales de la actividad física y otras intervenciones relacionadas en la función ejecutiva cognitiva en adultos mayores, y el papel del desarrollo de habilidades motoras en la promoción de un estilo de vida activo en niños.

Los resultados de este estudio sugieren el papel beneficioso que ocupa la ingesta de carbohidratos y electrolitos en cuanto a las funciones físicas y mentales durante ejercicios de tipo intermitente similares a muchos deportes competitivos en equipo .

¹² María Hassapidou es una profesora de nutrición y dietética en el departamento de nutrición y dietética y encabeza la escuela de tecnología alimentaria y nutrición del Instituto Tecnológico y educativo Alexander de Thessaloniki (ATEI), Grecia. Al mismo tiempo, es directora del laboratorio de nutrición humana y miembro del comité de investigación de la misma institución. En este estudio evaluó a 15 deportistas de élite, a los que le midió el peso corporal, la altura y el grosor de pliegues cutáneos con cálculo del IMC.

Los Objetivos específicos son:

- Analizar el estado nutricional de los jugadores de básquetbol de un equipo de entre 21 y 31
- Examinar la ingesta alimentaria
- Indagar de bebidas electrolíticas que consumen y con qué frecuencia
- Identificar el grado de información sobre el consumo de bebidas electrolíticas



Capítulo 1:
*Jugadores de basquetbol,
fisiología y rendimiento
deportivo.*

El basquetbol requiere de habilidades que puedan completarse bajo circunstancias dinámicas, como cuando se mueven a una velocidad alta o mientras cambian de dirección. Como resultado, los jugadores de básquetbol a los que le va bien tienden a poseer fuerza, potencia y agilidad elevadas mientras mantienen una composición corporal muy magra. Aunque la mayoría del trabajo de habilidad se realiza a una intensidad alta, es fundamental tener cierto grado de resistencia para contrarrestar las demandas del juego a lo largo de todo el torneo. En comparación con otros deportes en equipo, la demanda aeróbica es menor que en la que hay en fútbol, pero mayor que en el voleibol. Aunque las exigencias y cualidades de los jugadores difieren por posición. El basquetbol se caracteriza por aceleraciones, paradas y cambios de dirección en todo momento, mantenidos durante un periodo de tiempo. Aunque un cuarto de juego para los jugadores de bachillerato dura 8 minutos de tiempo del reloj, un segmento de jugada promedio puede durar sólo 12-20 segundos. Sin embargo, se ha demostrado que los jugadores de básquetbol recorren cerca de 4500-5000 metros (4.5-5 km) durante un juego de 48 minutos. Además, en un juego de práctica simulado, se encontró que los jugadores gastan sólo del 34.1% del tiempo jugando, 56.8% caminando y 9.0% parados. Por lo tanto, se necesitan ambos sistemas metabólicos, el aeróbico y el anaeróbico. (Baar, 2012)¹³

Cuando se planifican programas de entrenamiento y nutrición, es de vital importancia notar que la carga física total, basada en la frecuencia cardiaca y demanda de oxígeno, es mayor para los partidos que en las situaciones de juego de los entrenamientos. Los análisis de las necesidades fisiológicas dentro de este deporte en los últimos 20 años mostraron una mayor dependencia en el metabolismo anaeróbico en todas las posiciones, con una dependencia secundaria en el sistema aeróbico de energía. Los sistemas anaeróbicos de energía brindan energía para las contracciones musculares de alta intensidad, de corta duración y se componen del sistema de ATP/PCr y de la glucólisis anaeróbica. El primero, ATP/PCr, genera la molécula de energía adenosina trifosfato (ATP) de la fosfocreatina (PCr) y es dependiente de la habilidad del músculo de regenerar la molécula de PCr. El segundo, glucólisis anaeróbica, depende de la glucosa que derivada del glucógeno muscular. En sí, los sistemas anaeróbicos de energía son los responsables del éxito en el gran volumen de saltos, sprints, aceleraciones y deceleraciones que ocurren durante un partido. En la investigación se ha encontrado que un jugador puede tener 1,000 cambios de patrones de movimiento, y estos

¹³ Es profesor asociado de la Universidad de California-Davis, donde estudia las adaptaciones del músculo al ejercicio y es líder mundial en el conocimiento de los mecanismos del crecimiento muscular. Durante sus estudios universitarios, Keith fue asistente y entrenador de fuerza y acondicionamiento físico del equipo de fútbol americano de la Universidad de Michigan y es experto en traducir su investigación en aplicaciones prácticas para los atletas de deportes en equipo.

cambios ocurren en promedio cada 2 segundos, dependiendo de la habilidad del músculo de producir rápidamente gran cantidad de energía. Es preciso destacar entonces que el entrenamiento del sistema anaeróbico de energía es la clave para el éxito en el basquetbol. (Baker, 2012)¹⁴

No existen dudas, a la hora de llamar al deporte conocido como basquetbol un deporte demandante y de tipo intermitente, donde las demandas energéticas de los jugadores suelen estar en un constante cambio, ya sea debido a los minutos o tiempos fuera pedidos por los entrenadores, a las interrupciones de juego como faltas y tiros libres, minutos pedidos o saques de banda, o ya sea que el jugador esté trotando, corriendo o hasta caminando las intensidades varían mucho dentro de un partido. Los jugadores pueden también moverse de forma rápida a lo largo de la cancha o defender a un ritmo veloz, o salir con todo de una manera tipo sprint por un periodo corto cuando se dirigen a anotar, atacar o defender de un contraataque. Los músculos esqueléticos permiten a los deportistas que se muevan de una manera satisfactoria, siendo éstos los más importantes a la hora de lograr manejar este aspecto de las demandas energéticas.(Halsón, 2012)¹⁵ El tiempo de movimiento ha aumentado a medida que los ataques son cada vez más, las defensas individuales en media y en toda la cancha, así como los jugadores interiores son cada vez más grandes y fuertes. Ya no existen 16 diferencias entre jugadores internos y jugadores exteriores. Las posiciones cerca de la línea de fondo son ocupadas tanto por unos como por otros. Los comportamientos de transición grupal y la evolución técnico-táctica del juego están para algo: en las series de contraataque y de transición ofensiva, el paso clásico de los dos jugadores que corren por las esquinas ha ido en declive. Si se puede ver todavía el corte del primer seguidor, el segundo escolta, ya sea para facilitar las circulaciones (por poca presión defensiva), para intentar un tiro de tres puntos. En los comportamientos de balance defensivo los jugadores interiores no van hasta su línea de fondo para esperar la llegada de su contrario, sino que esperan a nivel de la línea media, para ayudar a los jugadores exteriores en su presión sobre el que tiene la pelota. Los dos contra uno a nivel de las esquinas de la línea media son las situaciones más clásicas (los atacantes 4 y 5 tienen frecuentemente un tiempo en que tardan más, y favorecen a este tipo de situaciones). En realidad, el estilo de juego de cada equipo influye sobre este kilometraje absoluto. Un equipo que se dedique a un ataque más dinámico y corto tendrá un

¹⁴ Es una experta en hidratación y balance de electrolitos tanto en deportistas jóvenes como adultos, ha sido miembro del Instituto Gatorade® de Ciencias del Deporte desde el año 2007. Obtuvo su doctorado de la Universidad Estatal de Pensilvania (Penn State University), donde evaluó los efectos de la deshidratación progresiva sobre el rendimiento en el básquetbol, como parte de su trabajo de tesis. Lindsay jugó basquetbol en la Universidad de Pittsburgh en Johnstown.

¹⁵ Es fisióloga en el Instituto Australiano del Deporte, donde es directora del Centro de Recuperación. En este puesto, Shona Halsón dirige tanto la investigación como los trabajos con los atletas olímpicos de Australia. Su principal área de investigación se enfoca en el impacto del sueño sobre la recuperación del atleta.

kilometraje absoluto un 40% mayor que un equipo que practique basquetbol controlado. Dos estilos de juego diferentes, que tienen exigencias fisiológicas diferentes y que, por tanto, deberían ser objeto de dos preparaciones físicas distintas. (González García 2013)¹⁶ En lo que concierne a las intensidades Moreno (1988)¹⁷ distingue cuatro niveles de intensidad de carrera: Recuperación: velocidad inferior a 1 m/s. /Trote: velocidad comprendida entre 1 y 3 m/s. /Carrera rápida: velocidad comprendida entre 3 y 5 m/s. / Esfuerzo máximo: velocidad entre 5 y 8 m/s."La composición corporal, o la cantidad de masa muscular magra comparada con la masa grasa, generalmente es una consideración para la mayoría de los deportes, y composiciones diferentes pueden predecir el éxito en diferentes deportes. Aunque la altura, por supuesto, es determinada genéticamente, los cambios en la composición corporal pueden lograrse a través de un entrenamiento y nutrición apropiados. Para muchos jugadores de basquetbol, mantener su peso y la masa magra a través de toda la temporada de competencia es generalmente el mayor problema. La mayoría de los jugadores de basquetbol élite tienden a ser relativamente altos y delgados. Una composición corporal específica puede no ser un factor esencial para el éxito en el básquetbol como en otros deportes, aunque determina considerablemente la posición de un jugador. La posición de base y escolta generalmente se caracterizan por tener menor peso corporal, porcentaje de masa grasa, y estatura, mientras que los aleros y los centros son generalmente más altos, pesados y tienen mayor porcentaje de grasa corporal. (Sallet et al. 2018) El carácter limitado de las reservas de energía permite realizar actividades de alta intensidad, utilizando el ATP y el glucógeno, ayudando así a comprender que la pérdida de sustratos supone un factor que condiciona la aparición de fatiga. Deben mencionarse también otros micronutrientes necesarios para la contracción muscular como iones calcio, potasio o sodio, siendo el agua la más necesaria para mantener un estado de hidratación óptimo (euhidratación) . Con respecto al agua, una pérdida del 1-4 % del peso corporal a causa de pérdidas de la misma se acompañará de una disminución del rendimiento del jugador. Es entonces que, al terminar un partido o entrenamiento, el jugador debe recuperar un peso cercano a la inicial, asegurando una ingesta de 1,5 litros de líquido por cada 1 kg de peso que se haya perdido. El momento del descanso, así como las diferentes pausas o intervalos que ofrece el juego, permite reponer de forma paulatina el agua perdida, por lo que se debe estimular a los jugadores a beber líquido, siendo la sensación de sed el principal estímulo para beber y descartando así la creencia tan popular de que es necesario "beber sin tener sed", generada a raíz de las publicidades a los que están expuestos los

¹⁶ El Lic. Edgar Eduardo González García posee un Máster en Ciencias del ejercicio con especialidad en Alto Rendimiento de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Su trabajo consistió en medir el desarrollo de potencia y velocidad en jugadores de basquetbol juveniles.

¹⁷ José Hernández Moreno es profesor de Praxeología motriz, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Su trabajo se basó en el análisis de las estructuras de los juegos en equipo.

deportistas. A su vez, realizar esta rehidratación utilizando bebidas electrolíticas que contienen una pequeña cantidad de hidratos de carbono (30 g/500 ml de agua), así como otros electrolitos, más precisamente sodio (920-1150 mg/l), permitiendo así iniciar la recuperación del glucógeno para el siguiente partido, teniendo en cuenta que el periodo de recuperación del glucógeno muscular será más rápido cuanto antes inicie el jugador a tomar esa bebida electrolítica (durante el partido e inmediatamente después), de manera que, si el jugador tiene conducta y sigue las recomendaciones de alimentación que se le indican, podrá recuperar las reservas de glucógeno muscular en apenas 2-3 días. Los distintos procesos del metabolismo energético generan desechos como lactato, amonio, potasio extracelular, hidrogeniones y otros efectos físicos (calor) que, al acumularse, pueden llegar a intervenir sobre diferentes sistemas de la fibra muscular, inhibiendo por ejemplo el ciclo de Krebs o la glucólisis anaeróbica, disminuyendo el potencial de membrana o acidificando el medio celular, lo que puede generar fatiga por una producción menor y más lenta de energía para cubrir las demandas. (Escribano, 2020)¹⁸ La acumulación de partidos y sesiones de entrenamiento condiciona la recuperación y el rendimiento físico del jugador. Es así que los técnicos y entrenadores están prestando cada vez más atención a distintas maneras o métodos que permitan al jugador recuperarse en menor tiempo y, para lograr ese cometido, la alimentación antes, durante y después de un partido o de una sesión de entrenamiento es una pieza fundamental para la recuperación del jugador. La alimentación es una parte esencial de cualquier programa de entrenamiento y partido. Distintos organismos como el Comité Olímpico Internacional (COI), el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) y la Asociación Americana de Dietética (ADA), entre otros, están de acuerdo en afirmar que una alimentación óptima ayudará al deportista a mejorar su rendimiento físico y a recuperarse más rápidamente tras una sesión de entrenamiento o partido. Generalmente, las demandas fisiológicas de un partido o de un entrenamiento se analizan de manera indirecta por medio de factores como la frecuencia cardiaca o la concentración de lactato en sangre, etc. Es así que, el análisis en vídeo del movimiento del deportista ayuda a calcular esas demandas que la alimentación debería equilibrar. (Ibañez Santos 2020)¹⁹

¹⁸ Ignacio Escribano es licenciado en nutrición humana de la universidad del País Vasco y al mismo tiempo es coach de basquetbol certificado. El objetivo de su estudio fue el de analizar la fatiga que produce un partido de baloncesto y ofrecer una solución práctica para acelerar la recuperación por medio de la alimentación.

¹⁹ Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra, cuenta con un posgrado en Biología del Ejercicio Muscular por la Universidad de Saint-Étienne (Francia). Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte, y profesor del Máster en Alto Rendimiento Deportivo del Comité Olímpico Español.

A la hora de hablar de rendimiento donde el juego del basquetbol genera mucha información numérica, en variedad de índices de valoración de jugadores, hasta por encima de incluso 200 índices. Estos índices se clasifican en función de: Sí miden producción defensiva, ofensiva o ambas. O también sí son obtenidos a partir del *box score*²⁰ o del *play by play*²¹ variando la complejidad de los cálculos. Teniendo en cuenta que la mayoría de estas características estadísticas a analizar pudiesen tomar valores negativos, los índices de entropía no pueden ser calculados. Esta cuestión es una limitación importante ya que no pueden utilizarse en las características estadísticas que se reflejan en el *box score*. Es muy probable que por este motivo su aplicación haya sido en el análisis de sí las competiciones son equilibradas o no ya que en tal caso se trabaja a partir de la cantidad de veces que un equipo consigue una victoria son considerados datos positivos. (Salmerón y Gomez, 2016)²² A su vez, uno de los tantos objetivos de la Psicología del Rendimiento Deportivo es el de investigar las variables psicológicas de los deportistas y cómo benefician o son partícipes del máximo rendimiento. Dentro del estudio de la personalidad se han seguido dos líneas de trabajo. En primer lugar, el Análisis de las características psicológicas de los deportistas de alto nivel y una segunda línea el Estudio de la relación entre personalidad y medidas de rendimiento. La revisión de los escritos indica que, la mayoría de los trabajos, se han centrado en analizar las posibles diferencias en cuanto a personalidad entre deportistas de alto nivel y de menor nivel de competencia y/o personas no deportistas. En menor medida se han estudiado la relación entre factores de personalidad y medidas de rendimiento, como a nivel objetivo (registro de acciones en juego y resultados deportivos) como subjetivos (Valoración del rendimiento por parte del coach y/o el deportista). (Félix Guillén García, 2010)²³ Para entonces hablar de la relación entre rendimiento, psicología y fisiología tomamos las palabras de Olmedilla et al. (2017)²⁴ donde “algunos estudios clásicos encontraron que las variables fisiológicas explicaban entre el 45% y el 48% del rendimiento deportivo, pero cuando se unían

²⁰ Es un resumen estructurado de los resultados y estadísticas de una competición deportiva. Ese encarga de enumerar la puntuación del juego, así como los logros individuales y del equipo en conjunto.

²¹ Es una transcripción de todos los eventos registrados en un juego. Explica y permite acceder al conjunto de datos que otorga un juego.

²² Román Salmerón-Gómez es licenciado en economía de la universidad de Granada orientado a marketing y Samuel Gómez-Haro es profesor dentro de la misma universidad. El objetivo de su estudio fue el de ampliar los horizontes sobre medición del rendimiento y regularidad en el baloncesto profesional.

²³ Félix Guillén García fue profesor titular de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pionero en el campo de la psicología de la Actividad física y del Deporte y también fue presidente de la Federación Española de Psicología del Deporte. Además, fue fundador y editor de la Reviste Iberoamericana de psicología del Ejercicio y el Deporte. QEPD.

²⁴ Aurelio Olmedilla Safra es el director del servicio de actividades deportivas de la Universidad de Murcia, España. Además de secretario del departamento de ciencias del deporte de la misma ciudad. En su trabajo explica las características psicológicas para el rendimiento deportivo en fútbol, básquetbol y rugby.

las variables psicológicas llegaban a explicar entre el 79% y el 85% del éxito en la especialidad de lucha. La importancia del factor psicológico en el rendimiento deportivo llevó a algunos investigadores a relacionar rasgos de personalidad y rendimiento realizado durante 15 años con jugadores profesionales de hockey (NHL), en el que hallaron que la competitividad, la autoconfianza y la disposición analítica son predictores significativos de su rendimiento deportivo. Aunque los investigadores más orientados a la práctica critican la escasa utilidad de la información obtenida, adoptando un enfoque fenomenológico para estudiar la personalidad, pasando del estudio de los rasgos tradicionales al estudio de las estrategias mentales, habilidades y conductas que los deportistas utilizan para competir y su relación con el éxito deportivo. La evaluación de las habilidades psicológicas puede permitir establecer hipótesis de trabajo acerca de la intervención psicológica más apropiada para favorecer el rendimiento deportivo. Además, no solo resulta muy importante para los deportistas profesionales o de alto nivel, sino para los jóvenes deportistas en formación, lo que ayudará a implementar programas de ayuda psicológica adecuados a cada caso. Por otro lado, resulta de gran interés conocer si existe o no un perfil psicológico similar entre diferentes deportes de equipo, que demanden estrategias específicas de preparación y formación psicológica. Por lo tanto, el conocimiento de las características psicológicas de los jóvenes deportistas es importante ya que, junto a los indicadores físicos y antropométricos, posibilitan a los entrenadores y técnicos individualizar y optimizar los procesos de entrenamiento”



Capítulo 2:
*Requerimientos nutricionales,
energéticos e hidrolíticos.*

Los carbohidratos son entonces el combustible perfecto para los deportes intermitentes como el básquetbol. En los deportes intermitentes en equipo, el rendimiento está limitado por la energía, particularmente por el consumo de carbohidratos. Los carbohidratos de la dieta se almacenan como glucógeno en el hígado y en los músculos, y se pueden llegar a depletar después de 90-100 minutos de deportes intermitentes. Consumir una dieta rica en carbohidratos (5-10 g/kg de peso corporal) y consumirlos durante el juego ayuda a prevenir la depleción de los almacenes de glucógeno que puede resultar en fatiga muscular. Las diferencias en fuerza, velocidad y potencia distinguen a los atletas con habilidad de los de élite. La construcción de la fuerza, de la velocidad y de la potencia requiere de un entrenamiento y nutrición adecuados. Para aumentar la masa muscular y la fuerza a través de una temporada de basquetbol, un atleta debe consumir entre 1.7-2.5 gr de proteínas al día repartidas en 4 comidas distribuidas de igual manera y que haya cantidades de estas ricas en Leucina. Las proteínas como las de la leche, suero de leche, huevos y carne son ideales para este fin. Con esto comprendemos que no importa tanto el tipo de proteína, lo que sí es de vital relevancia es tanto la cantidad que se va a suministrar tanto como la distribución que lo ideal es que sea en partes iguales. (Phillips, 2017)²⁵. Son numerosas las circunstancias que hacen difícil una guía nutricional que sirviese para todos los jugadores, un jugador de basquetbol que juegue muchos minutos de juego en un partido (20 min) debería consumir unos 7 g/kg/día de hidratos de carbono, pudiendo alcanzar hasta los 10 g/kg/día cuando el tiempo transcurrido entre partidos vaya a ser de 40-72 horas, repartiéndose en 3 o 4 comidas principales y aportando alimentos ricos en este macronutriente (papa, pasta, arroz, vegetales). A su vez, se recomienda acompañar los alimentos con suplementos ricos en hidratos de carbono (geles, barritas, batidos) cuando se deban ingerir estas elevadas cantidades de carbohidratos, para evitar la ingestión de un exceso de fibra y grasa que suele acompañar a los alimentos, ralentizando la digestión. Además, de las necesidades que crean los entrenamientos y partidos semanales, deben tomarse en consideración otros factores, como la presencia de lesiones, las adaptaciones que se buscan para conseguir un estado de forma determinado, y otros factores individuales (edad, género, perfil antropométrico, nivel de actividad, posición). Es entonces que, se hace necesario ajustar la alimentación a cada microciclo semanal y a cada jugador en específico. Así mismo, el momento de la reposición supone un elemento fundamental a la hora de establecer un protocolo de recuperación rápida del glucógeno.

²⁵ Stuart M. Phillips es presidente de investigación de Canadá en la salud del músculo esquelético en envejecimiento. Posee mas e 35 años de experiencia en investigación académica. Ha publicado mas de 350 artículos en revistas científicas. Además de ser presidente y director ejecutivo de NutriFitEx Consulting Ltd: Especializado en estrategias científicas para la innovación de productos de nutrición y ciencias del ejercicio.

Cuadro 1: Alimentos fuente de Hidratos de Carbono y proteínas de AVB.

Alimentos ricos en hidratos de carbono	
Opciones que aportan 10 g: <ul style="list-style-type: none"> - 1/2 barrita de cereales (15 g) - 1 yogur bebible pequeño (100 ml) - 1 manzana pequeña (120 g) - 1 mandarina pequeña (5,5 cm diámetro) - Frutos secos: anacardos (30 g), nueces (60 g) - Uvas pasas (15 g) - Pan blanco (30 g) - 2 tortitas de arroz (16 g) 	Opciones que aportan 50 g: <ul style="list-style-type: none"> - Batido de leche o de frutas (250-350 ml) - 2 barritas de cereales (30 g cada una) - 2 plátanos medianos (18-20 cm) - Gel deportivo (75 ml) - Pasta cocida (150 g) - Patatas cocidas (3 grandes) - 2 rebanadas de pan de molde con mermelada
Alimentos con proteína de alto valor biológico	
Opciones que aportan 10 g <ul style="list-style-type: none"> - 2 huevos medianos de gallina - 1 lata de atún pequeña (40 g) - 40 g de carne cocinada (pollo, ternera, cerdo) - 50 g de pescado (salmón, atún) - Yogur de tipo griego (200 g) - 1 vaso grande de leche (300 ml) - 1 barrita de alto contenido en proteína (30 g) 	Opciones que aportan ≈ 3 g de leucina: <ul style="list-style-type: none"> - 140 g de carne cocinada (pollo, ternera) - 170 g de pescado cocinado (merluza, atún) - 3 claras de huevo de gallina (tamaño pequeño) Opciones que aportan ≈ 6 g de caseína: <ul style="list-style-type: none"> - 1 vaso de leche de vaca desnatada (250 ml) - 2 yogures naturales bajos en grasa (125 ml cada uno)

Fuente: Escribano e Ibáñez, (2020)

La proteína en cambio es importante para construir y mantener la masa magra del cuerpo. Como también muchos atletas consumen suplementos con el objeto de incrementar la ingesta proteica de la dieta esparcida y dividida durante todo el día. Los investigadores señalan que una ingesta proteica de 1.8 gr/kg de peso es el tope límite para la síntesis proteica del músculo. Es así que un jugador de 63 kg, serían unos 115 gramos de proteína. Entonces, para un jugador que pesase 82 kg va a necesitar unos 150 gr de proteína y así sucesivamente. Mientras se consuman proteínas por encima de la cantidad recomendada no es perjudicial para la salud de las personas si estas se encuentran sanas, generalmente lo que sucede es que se desplacen la energía que brindan los carbohidratos en la dieta, que, como se mencionó anteriormente es el combustible preferido del músculo. Mientras que, los músculos utilizarán proteínas cuando el nivel de carbohidratos sea bajo, este es un proceso metabólico ineficiente y deja al atleta con una sensación de debilidad y fatiga. (Escribano e Ibáñez, 2020)²⁶

²⁶ Javier Ibáñez Santos es doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra. DEA de Biologie de l'Exercice Musculaire por la Universidad de SaintÉtienne (Francia). Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Médico del Centro de Estudios, Investigación y Medicina del Deporte del Gobierno de Navarra.

Ignacio Escribano-Ott es Licenciado en Nutrición de la Universidad del País Vasco, cuenta con un Master en Deporte de alto rendimiento y es un Coach certificado de Basquetbol. El objetivo de su

Así mismo, las grasas de la dieta son fundamentales para la síntesis hormonal y de membranas celulares, como también la adecuada función inmunológica. Los deportistas necesitan esforzarse en consumir grasas saludables para el sistema cardiovascular como grasas monoinsaturadas (aceite de oliva y palta), así como Omega.3 (aceite de pescado) y evitar grasas saturadas (grasa de origen animal, manteca) y las grasas trans (margarina y alimentos procesados). La energía que se obtiene a partir de las grasas debe completar el restante de las calorías totales luego de cumplir las recomendaciones de proteínas y carbohidratos. (GSSI, 2013)²⁷ Por otro lado, mantener el equilibrio de líquidos es fundamental para atletas y personas físicamente activas, ya que, una correcta hidratación mejora la capacidad de ejercicio y el rendimiento deportivo y reduce el riesgo de enfermedades por el calor y las lesiones. El Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) en su declaración sobre el ejercicio y el líquido de sustitución, recomiendan mantener una hidratación adecuada antes, durante y después del ejercicio. Una hidratación adecuada se logra antes de hacer ejercicio, por la hidratación adecuada del día anterior. Como pauta general, el ACSM recomienda consumir 5 ml/kg a 7 ml/kg de fluidos (a través de líquidos y la ingesta de alimentos) por lo menos 4 horas antes del ejercicio. Para los atletas que están hipohidratados de las actividades del día anterior, se recomienda que consuman un adicional de 3 ml/kg a 5 ml/kg de fluidos 2 horas antes del ejercicio. Aunque el agua es generalmente suficiente, la ingesta de sodio estimula el consumo de líquidos y ayuda a retener el agua en el cuerpo. A si mismo, la producción de energía durante el ejercicio es un proceso ineficiente que genera calor y el aumento de la temperatura corporal, que, para mantener dicha temperatura corporal a un nivel considerado normal e inclusive la función cardiovascular, el calor metabólico producido durante el ejercicio debe ser liberado. La evaporación del sudor es el principal mecanismo para disipar el calor generado durante el ejercicio. La pérdida de sudor durante el ejercicio varía sustancialmente entre los individuos y por lo general oscila entre 0.5 a 2 Lts o más por hora. Es entonces que, la meta después del ejercicio es reemplazar totalmente el

estudio fue el de analizar la fatiga que produce un partido de baloncesto y ofrecer una solución práctica para acelerar la recuperación por medio de la alimentación.

²⁷ Fundado en 1985, es un instituto de ciencias del deporte perteneciente a una reconocida marca de bebidas electrolíticas, está comprometido en ayudar a los atletas a optimizar su salud y rendimiento a través de la investigación y educación en la ciencia de la hidratación y nutrición.

Los científicos estudian los efectos de la nutrición en el cuerpo humano antes, durante y después del ejercicio. Por más de dos décadas, cientos de atletas amateur, élite y profesionales han participado en las evaluaciones y en estudios de investigación de universidades asociadas alrededor del mundo. El laboratorio principal, los laboratorios móviles y satélites y las pruebas en campo permiten al instituto de ciencias del deporte realizar investigaciones de vanguardia con el objetivo de aportar a los atletas recomendaciones y productos que les ayuden en su rendimiento y a alcanzar sus metas.

déficit en líquidos y electrolitos. Tras el ejercicio, el equilibrio de líquidos y electrolitos se debe restablecer por el horario de alimentos y el consumo de líquidos. Para los atletas que no han podido hidratarse adecuadamente durante el ejercicio, el cambio de peso corporal antes y después del ejercicio puede ser utilizado para guiar la rehidratación. Debido a que el fluido se pierde en la orina después del ejercicio, los atletas son instruidos para consumir del 125% al 150% de su pérdida de fluido (pérdida de peso corporal) después del ejercicio. Es también de vital importancia, tener en cuenta el consumo de sodio en los alimentos y líquidos durante la recuperación, después del ejercicio, ya que ayudará a estimular la sed y a la retención de líquidos ingeridos. Entre los ejemplos se incluyen; bocadillos salados y alimentos. Tales como; sopas, galletas saladas, jugo de verduras, carne seca, conservas en vinagre, y caldos. (G-SE Grupo Sobre Entrenamiento)²⁸: En todos los seres vivos, el agua adquiere una importancia preponderante ya que la pérdida o ausencia de esta, ocasiona problemas y/o trastornos que pueden llegar a ser de gran seriedad.

Es el principal elemento en el organismo humano, y por esta razón el mismo es considerado como un cuerpo formado por agua, en donde más del 60% está formado por este vital componente inorgánico. En las personas adultas, entre el 60% y el 65% de su composición corporal está constituida por agua, porcentaje que aumenta en menores de edad, así que por ejemplo un niño puede llegar a alcanzar hasta un 80% de su composición en agua.

Hay que destacar que este elemento constituye el 92% de la sangre, el 75% de los músculos, el 22% de los huesos y el 75% del cerebro con lo que una deshidratación moderada puede llegar a producir dolores de cabeza y mareos.

Esta sustancia cumple con numerosas funciones a nivel corporal siendo el componente indispensable para todos los tejidos corporales. Es el solvente en el cual se disuelven muchos solutos disponibles para las funciones celulares y el medio para todas las reacciones; participa como material estructural dándole forma a las células; es esencial para los procesos fisiológicos de la digestión y absorción de alimentos así como también para la eliminación de desechos metabólicos y no digeribles; es fundamental para la estructura y función del aparato circulatoria; actúa como medio de transporte de nutrientes y sustancias corporales; regula la temperatura corporal, etc. (Krause, 1995)²⁹

²⁸ Plataforma líder en información y capacitación a distancia en ciencias del ejercicio físico y salud. Con más de 20 años online, alberga aprox. 800 capacitaciones a distancia, 5000 artículos y blogs, y 500 debates científicos de una comunidad de más de 300.000 profesionales de las ciencias del ejercicio.

²⁹ Ésta obra proporciona un completo conjunto de información, plenamente actualizada y desarrollada por docentes y médicos especializados en el campo. Casi cincuenta profesores, investigadores y médicos han participado en la redacción del presente texto sobre nutrición, que constituye el medio más idóneo para el estudio o consulta en la práctica diaria en el marco de esta disciplina.

Un consumo hídrico adecuado tiene grandes beneficios al mejorar la salud y bienestar porque ayuda a mantener el volumen de sangre, lo cual colabora en el mantenimiento de energía; mejora la concentración y tiempo de reacción, especialmente durante los ejercicios; aumenta el número de calorías que se queman durante las actividades diarias; diluye y dispersa los medicamentos permitiéndoles actuar más rápida y efectivamente. Otra gran ventaja de su consumo se encuentra en la protección contra una gran variedad de enfermedades debido a que estudios realizados por la Asociación Dietética Americana muestran vínculos entre un alto consumo de agua y la reducción del riesgo de padecer resfriados, cálculos en los riñones, cáncer de mama, cáncer de colon y cáncer del tracto urinario. Por otro lado mejora la apariencia de los individuos porque el agua hidrata la piel dejándola más tersa, pulida, suave y libre de arrugas; y construye con la pérdida de peso porque otorga más energía durante el ejercicio, incrementando las calorías quemadas durante el mismo y ayudando a que el cuerpo reduzca los depósitos de grasas. (Buscaglia, 2008)³⁰

³⁰ Paola Buscaglia es una Licenciada en Nutrición recibida de la Universidad FASTA en donde su Tesina para obtener su título se basó en Alimentación e Hidratación en adolescentes que practican básquetbol.



Diseño Metodológico

El siguiente estudio, según el grado de conocimiento se caracteriza por ser del tipo descriptivo, ya que se busca especificar el estado nutricional, la ingesta de alimentos y de bebidas electrolíticas en jugadores de basquetbol. El tipo de diseño es no experimental ya que, no hay manipulación deliberada de las variables, se trata de observar al fenómeno como tal y como se da en su contexto natural. Y además es Observacional: porque no se manipulan las variables, solo se observan, así como se dan en la realidad.

Según el tipo de información buscada es de tipo cuali-cuantitativo, ya que se fijarán las variables en forma previa al trabajo de campo, y se obtendrá como resultado la cantidad de casos correspondientes a cada variable y luego se realizará una descripción y análisis de la situación, permitiendo examinar los datos obtenidos en la investigación con el propósito de estudiar con métodos estadísticos, las variables de estudio.

Según el tipo de investigación es transversal, ya que estos estudios analizan descriptivamente distintos datos en un grupo de personas en una población y en un momento determinado. Se medirá aspectos desde el grado de información, ingesta alimentaria y estado nutricional para cada jugador. La población sujeta a estudio es comprendida por hombres que juegan al básquetbol en un equipo de la ciudad de Mar del Plata en el año 2020. La unidad de análisis es cada jugador de un equipo de basquetbol de la ciudad de Mar del Plata. La muestra es no probabilística por conveniencia y está compuesta por 20 jugadores de basquetbol hombres, de entre 23 y 31 años, de la ciudad de Mar del Plata, en segundo semestre del año 2020.

Los datos se recabarán a través de una encuesta la cual contará con preguntas preestablecidas, para su posterior análisis estadístico.

- Las variables seleccionadas en este estudio fueron:

-Estado nutricional.

Definición conceptual: Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.³¹

Definición operacional: Situación en la que se encuentra cada jugador del equipo de basquetbol en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el

³¹ El estado nutricional refleja en cada momento si la digestión, absorción y utilización de los nutrientes son adecuadas a las necesidades del organismo.

ingreso de nutrientes. Se medirá obteniendo el Índice de Masa Corporal ^{32a} partir del peso³³ y la talla³⁴ para luego ser comparados con valores propuestos por la OMS (2004). Evaluando así los jugadores del equipo de basquetbol de la ciudad de Mar del Plata en el segundo semestre del año 2020.

IMC	Clasificación
<18.5	Bajo peso
18.5-24.9	Peso Normal
25-29.9	Sobrepeso
30-34.9	Obesidad Grado I
35-39.9	Obesidad Grado II
>40	Obesidad Grado III

Fuente: Clasificación OMS 200

-Ingesta alimentaria.

Definición conceptual: Alimentación de consumo habitual llevada a cabo por una población específica. Representa el tipo y las cantidades de alimentos usualmente ingeridos por un grupo de individuos en un tiempo determinado.

Definición operacional: Alimentación de consumo habitual llevada a cabo por los jugadores de un equipo de basquetbol de la ciudad de Mar del Plata en el segundo semestre del año 2020. Representa el tipo y las cantidades de alimento usualmente ingeridos por el

³² *Índice de Masa Corporal:* Es la relación de peso (en kilogramos) y el valor de la talla al cuadrado (en metros) (kg/m²).

³³ *Peso:* Es una medición precisa y confiable que indica la masa corporal total del individuo. Se determinará mediante balanza digital expresado en kilogramos. El estudiante deberá estar vestido únicamente con una prenda holgada y sin calzado. Los brazos al costado del cuerpo y los pies juntos en el centro de la balanza.

³⁴ *Talla:* medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza. Determinado mediante cinta métrica en cm. La persona se encontrará de pie, descalza, con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza erecta mirando al frente en posición de Frankfort (la cabeza debe sostenerse de forma tal que el borde inferior de la órbita esté en el mismo plano horizontal que el orificio auditivo externo). Se la ubica de espaldas a la pared con los talones tocando el plano posterior, con los pies y las rodillas juntas. Se medirá hasta el punto más elevado de su cabeza (vértex). Se expresa en cm.

grupo de individuos en un tiempo determinado. Se obtiene a través de una encuesta de tipo frecuencia de consumo. La encuesta a realizar consta de una revisión retrospectiva de la frecuencia de consumo, es decir, alimento consumido por semana. Incluye, además, distintos tipos de alimentos dentro de cada grupo, y cantidad consumida expresados por medidas caseras (gr, cc). En el mismo se registra la cantidad de alimentos y bebidas consumidas antes y después de la competencia, incluyendo la forma de preparación, horarios del consumo y tamaños de las porciones

-Grado de Información acerca de las bebidas electrolíticas.

Definición conceptual: Conjunto de datos que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos.

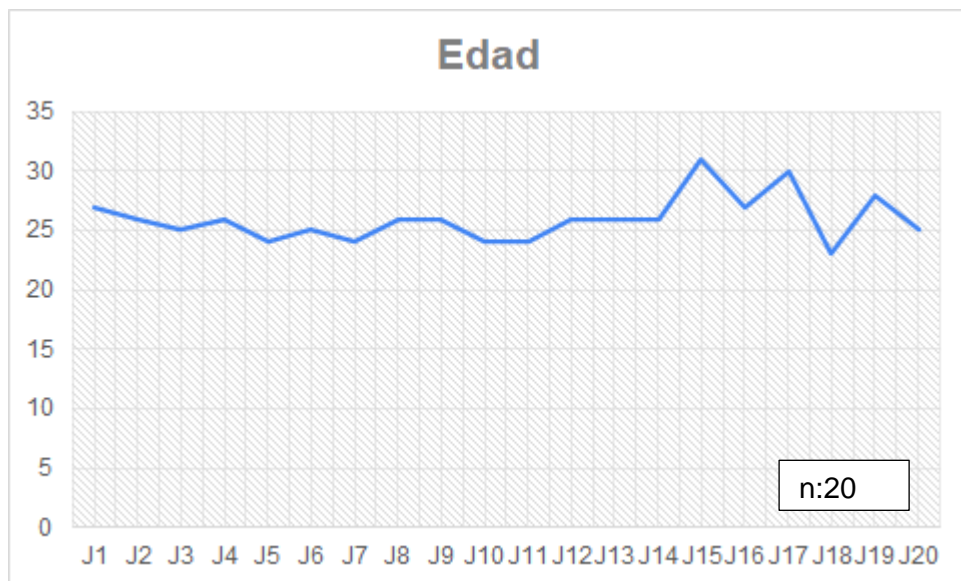
Definición operacional: Conjunto de conocimientos previamente adquiridos acerca de las bebidas electrolíticas, el organismo y su estado de hidratación en general por los jugadores de básquetbol de la ciudad de Mar del Plata en el año 2020 y el dato se obtiene por medio de un cuestionario online.



Análisis de datos.

Formulario online sobre bebidas electrolíticas

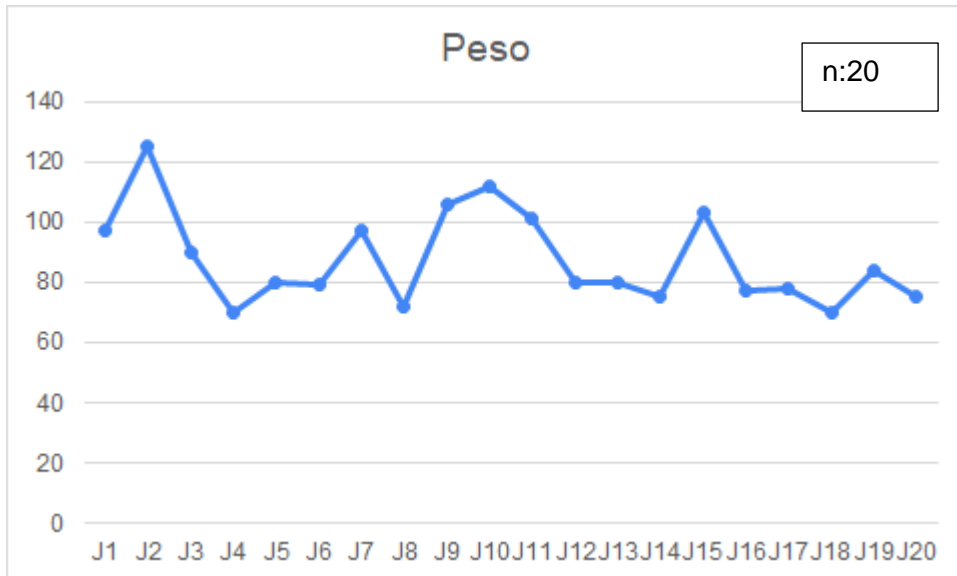
El trabajo de campo llevado a cabo en la presente investigación consistió en la realización de un cuestionario online con el fin de recolectar datos para abordar la investigación sobre el estado nutricional de jugadores de básquetbol durante el segundo semestre de 2020. En el Gráfico que se encuentra a continuación se detalla la distribución por edades de los basquetbolistas:

Gráfico 1

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a distribución de las edades de los basquetbolistas, la edad mínima es de 23 años, la edad máxima es de 31 años, mientras que la edad media es de 27 años. Considerando así una edad óptima para desarrollar dicho deporte.

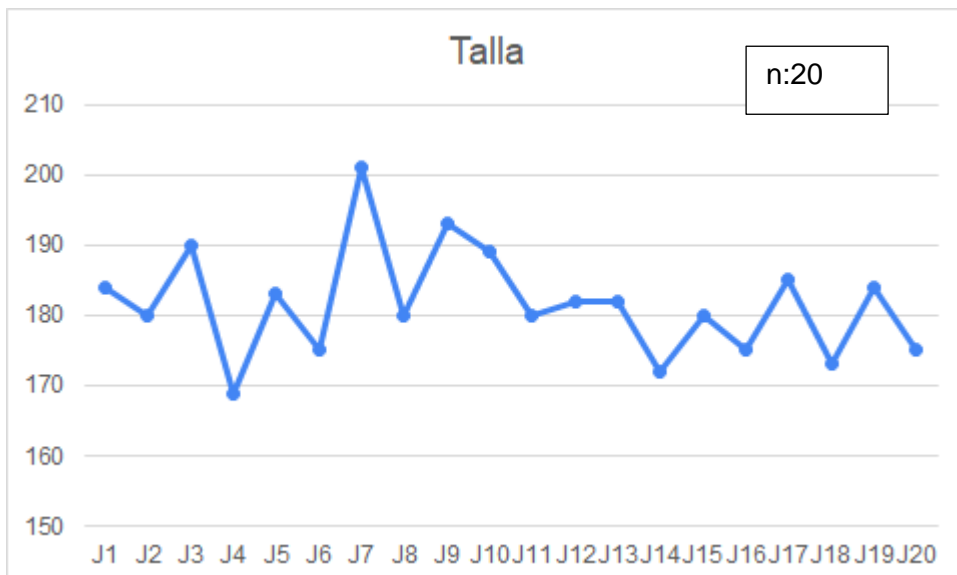
Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia

Con respecto al peso de los jugadores de basquetbol, el jugador mas liviano pesa unos 70 kg y el jugador mas pesado unos 125 kg. En promedio la muestra refleja un peso de 88 kg.

Gráfico 3

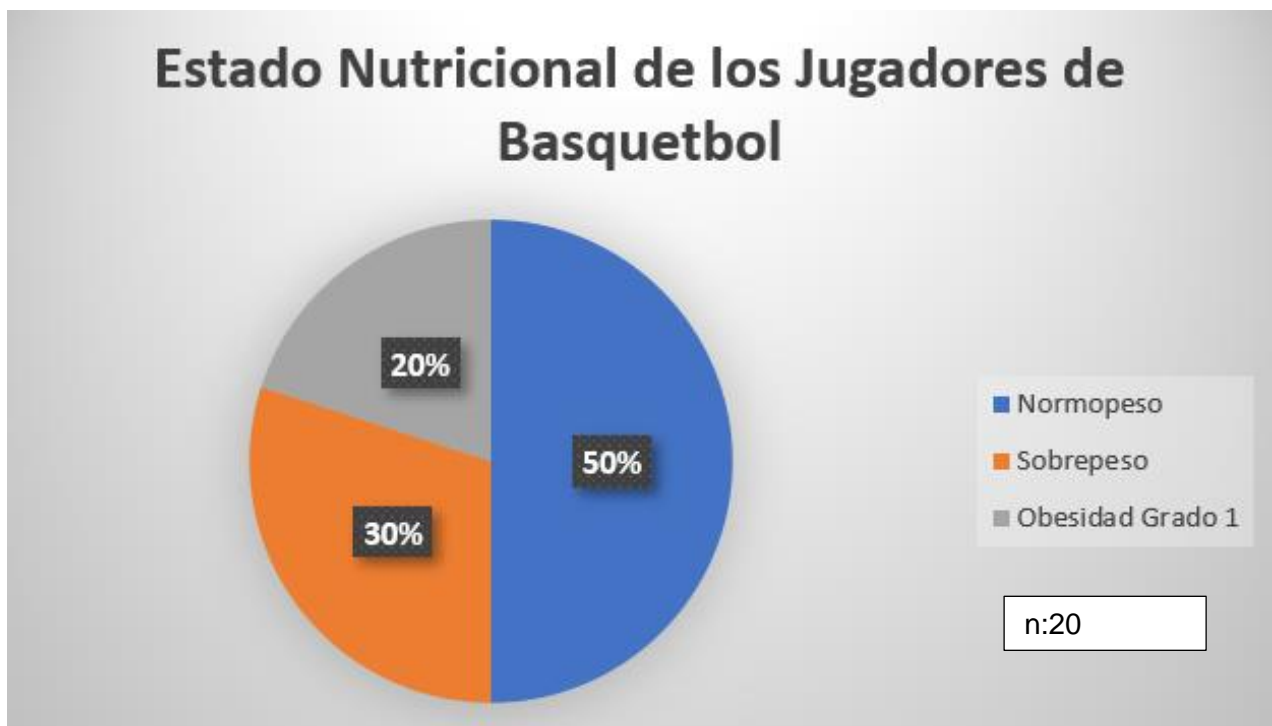


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la talla el jugador de basquetbol mas alto mide unos 201 cm y el más bajo unos 169 cm. Siendo el promedio del equipo un total de 182 cm.

El estado nutricional de los jugadores de basquetbol evaluados se determinó mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal, también llamado IMC. Para su obtención se realizaron mediciones de peso corporal y talla. En el siguiente gráfico se pueden observar los resultados:

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a esta variable, se encontró que del total de jugadores de básquetbol un 50% (10 personas) de los mismos se hayan con un estado nutricional normal, mientras que un 30% (6 personas) de ellos poseen un grado de sobrepeso y el otro 20% restante de los jugadores (4 personas).

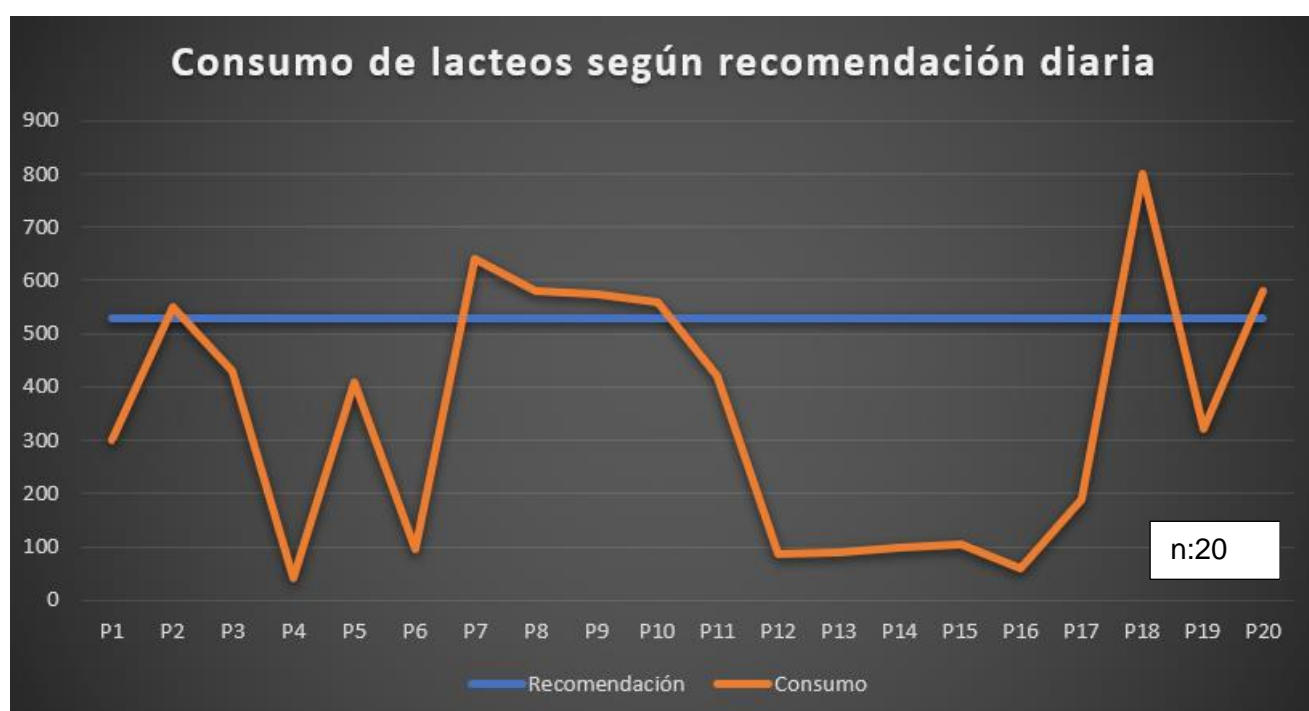
Un importante factor a tener en cuenta es que al estar hablando del jugador de basquetbol y estar evaluándolos con una manera de clasificación creada para evaluar personas normales no deportistas, es decir, no necesariamente deportistas, muchos de estos jugadores dan en su forma de clasificación sobrepeso cuando en realidad su estado nutricional es normal y otros tantos jugadores con clasificados como con obesidad en realidad podrían a llegar a tener sobrepeso y no del tipo por exceso de masa grasa, sino por musculo.

Esto sucede de tal manera ya que los jugadores de basquetbol, dependiendo de las posición o rol que ocupen dentro de la cancha van a ser más propensos a tener un mayor

volumen de altura, con consecuente huesos más grandes y pesados, con una gran extensión de piernas y a veces mucha musculatura. lo que provoca que ante el cálculo de IMC se arrojan resultados erróneos. A estos casos especiales los llamamos “casos fuera de serie”.

A continuación, se puede observar el resultado de las evaluaciones de la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos. Los resultados son obtenidos mediante la tabla de frecuencia de consumo con respecto a los requerimientos de lácteos se describen seguidamente:

Gráfico 5



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el total de jugadores de básquetbol analizados se observa que sólo el 35% de los encuestados, llegan a cubrir las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población argentina sobre lácteos (530 gr/día), lo que implica un consumo inadecuado de este grupo de alimentos del 65%.

En el grupo de lácteos se incluyen la leche, el yogurt y los quesos, contienen una gran variedad y cantidad de nutrientes, siendo un complemento importante en la dieta, pues son ricos en proteínas, sustrato vital de excelente calidad para el organismo y son la fuente más importante de calcio, necesario además para la síntesis de fibras musculares, entre otras funciones; éstos tienen una importancia vital para el rendimiento de los deportistas, ya que son una fuente muy completa de nutrientes. Con respecto a las frecuencias de consumo de

lácteos el promedio fue de 346 g por día, esto solo cubre el 65,3% de adecuación según lo recomendado, es decir que no cumplen esta pauta alimenticia.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos con respecto a los requerimientos de carnes y huevos:

Gráfico 6

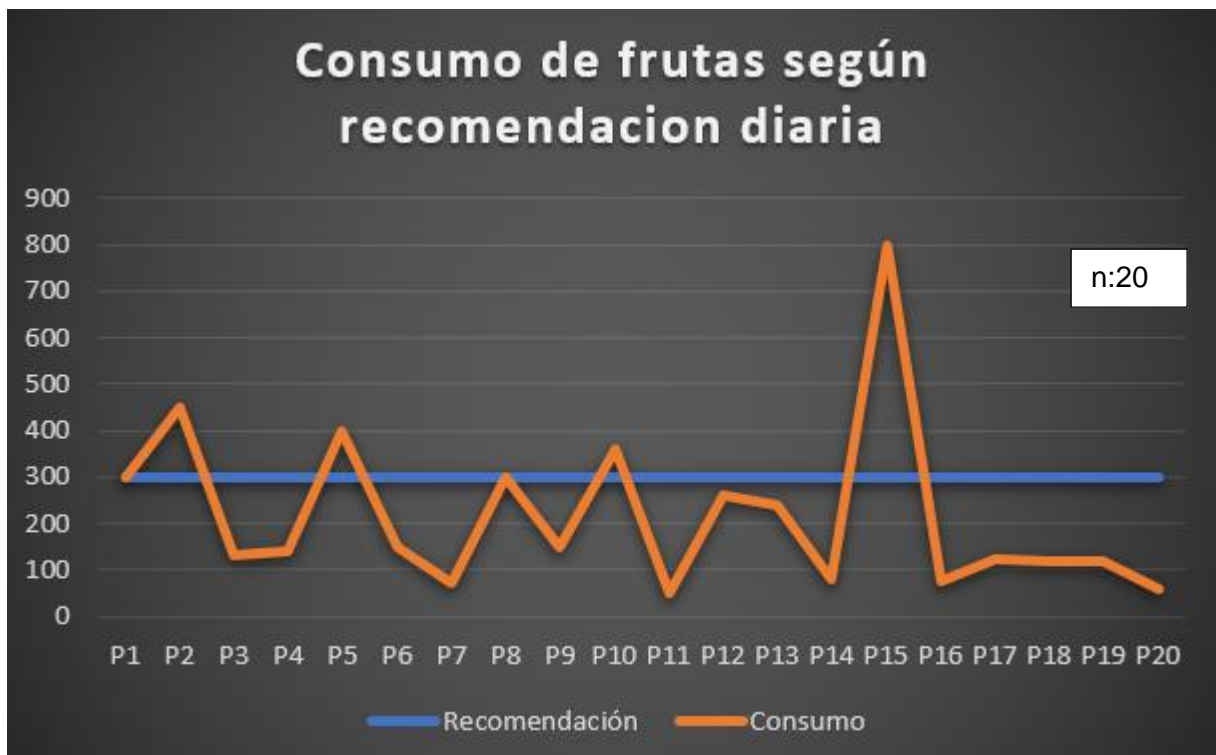


Fuente: Elaboración propia

Dentro de la muestra, el 85% de los basquetbolistas llegan a cubrir las recomendaciones sobre carnes y huevos (155 gr/día) mientras que un 15% de los deportistas tienen un consumo inadecuado sobre este grupo de alimentos. Las proteínas provenientes de las carnes contienen los aminoácidos esenciales. Por ello, son de mejor calidad con respecto a las proteínas provenientes de los alimentos de origen vegetal. Por ello este grupo de alimentos aporta proteínas de alto valor biológico y es fuente principal de hierro.

En los siguientes gráficos se muestran los resultados obtenidos con respecto a los requerimientos de frutas y verduras.

Gráfico 7

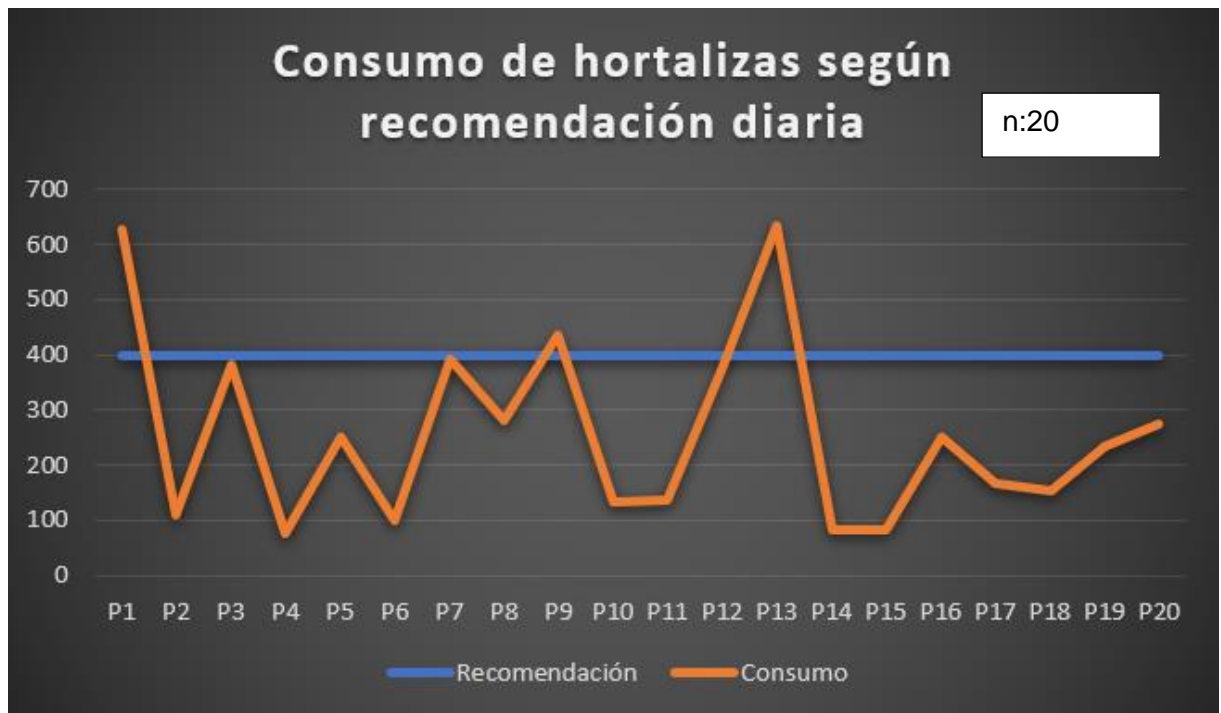


Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, nada más que un 30%, es decir unos 6 jugadores de basquetbol cumplen con la recomendación diaria de 300 gr de frutas (dos unidades medianas) Es decir que en cuanto al consumo de frutas el 70% de los jugadores tienen un consumo inadecuado sobre este grupo.

Desde el año 2016 las GAPA (Guías Alimentarias para la Población Argentina) optó por utilizar el término “frutas y verduras en variedad de tipos y colores” haciendo hincapié en la importancia de este excelente grupo de alimentos. Fuente de agua, vitaminas, minerales y fibra.

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia

Con relación al consumo de hortalizas en los jugadores de basquetbol analizados, se observa que apenas un 15% llega a lo adecuado con un promedio de 259,4 gr/día. Es decir que un 85% para el grupo de las hortalizas tienen un consumo inadecuado. Desde el año 2016 las GAPA optaron por utilizar el término “frutas y verduras en variedad de distintos tipos y colores”, recomendando en su conjunto un consumo diario de 700. 400 g de hortalizas y 300 g de frutas al día respectivamente.

A continuación, se presentan los resultados de la muestra en cuanto a la ingesta de frutas secas y aceites.

Gráfico 9

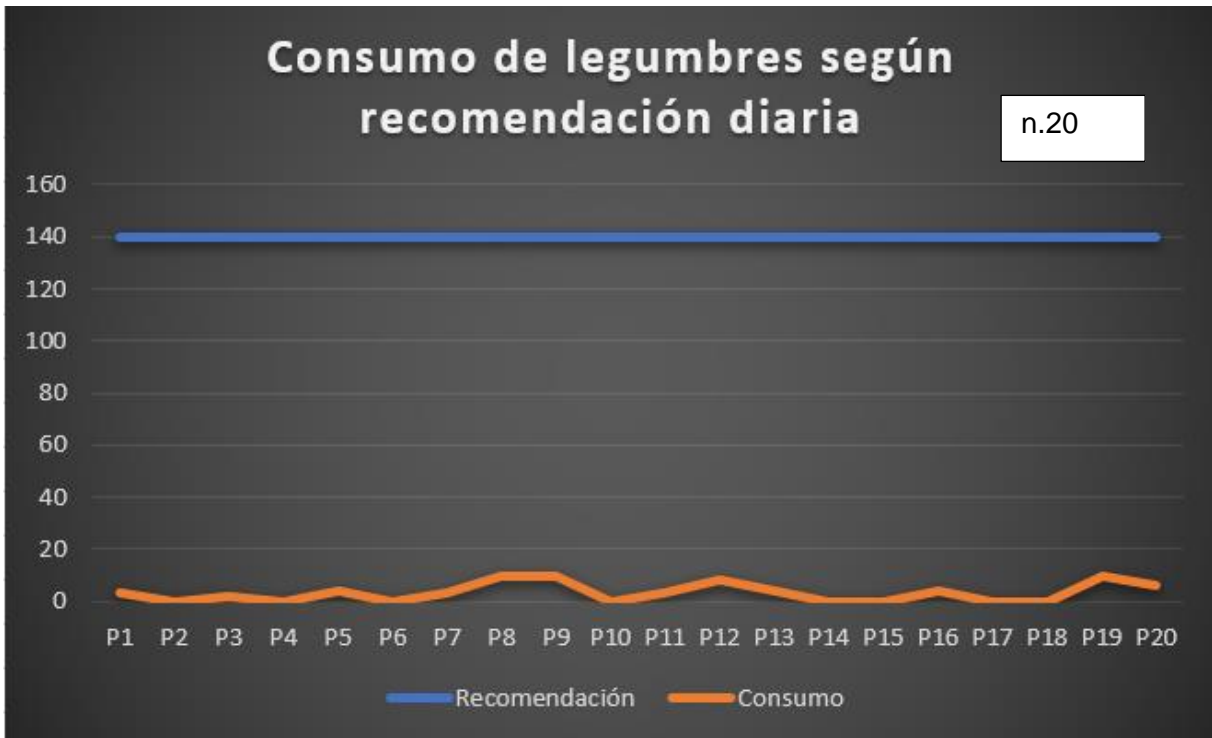


Fuente: Elaboración propia

|

A continuación, se presentan los resultados de la muestra en cuanto a la ingesta de Legumbres.

Gráfico 10

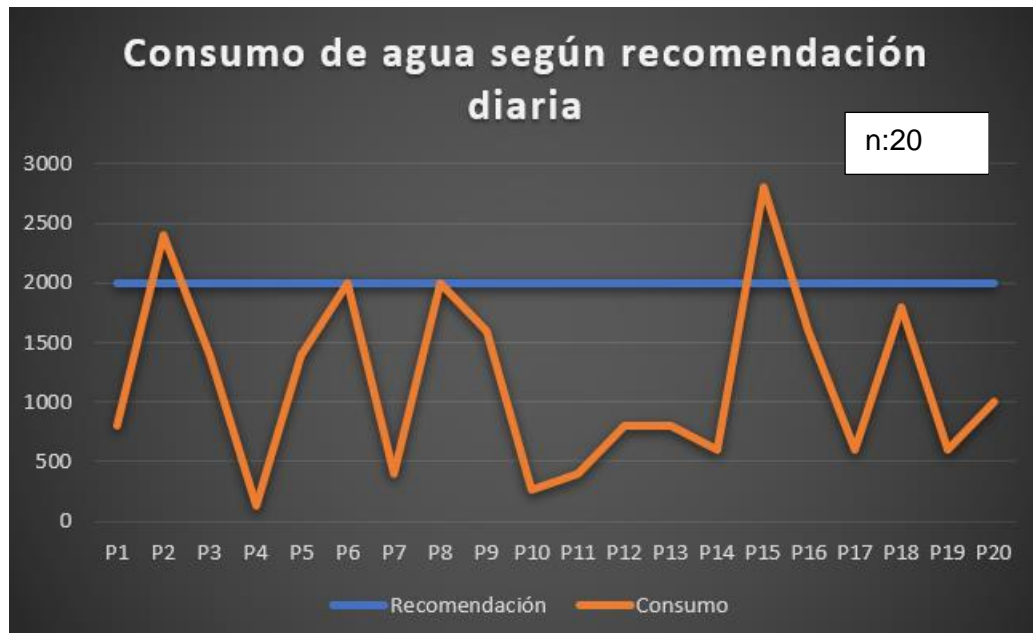


Fuente: Elaboración propia

Con respecto al consumo de legumbres se puede ver con facilidad que ninguno de los 20 jugadores del equipo de basquetbol no llega a consumir la cantidad mínima considerada adecuada por día, lo cual sería unas 3-4 porciones, lo que se traduce a unos 120-160 gr por día. Es fundamental empezar a incorporar este grupo de alimentos ya que no aportan colesterol ni grasas saturadas como lo que sí se encuentra en la carne y de igual manera aportan grandes cantidades de proteína, aunque la misma sea de bajo valor biológico con una correcta complementación proteica con otro grupo de alimento de origen vegetal es una excelente fuente de este tipo de nutriente, además de también aportar fibra, vitaminas, minerales e hidratos de carbono de tipo complejo.

A continuación, se presentan los resultados de la muestra en cuanto a la ingesta de Agua.

Gráfico 11



Con respecto al consumo de agua los resultados mostraron que en conjunto la muestra de 20 jugadores de basquetbol consume unos 23,4 l de agua al día.

Lo que da un promedio por jugador de 1,2 l/día. Siendo el jugador que menos toma agua con unos 140 ml/día y el que más toma unos 2,8 l/día. A su vez, vemos reflejado que nada más que un 15% de la muestra, es decir unos 3 jugadores cumplen con la recomendación diaria de 2 l de agua al día.

Gráfico 12

Distribución según la Ingesta de alimentos de consumo opcional

"Alimentos de consumo opcional" no superar los 270 gramos diarios.	Gramos x día.	Frecuencia semanal.
Azúcar, Mermelada común, Mermelada Light	167 gr/día	2
Fiambres y Salchichas	207 gr/día	3-4
Pizza- Hamburguesas	736 gr/día	5-6
Golosinas y Snacks	143 gr/día	4

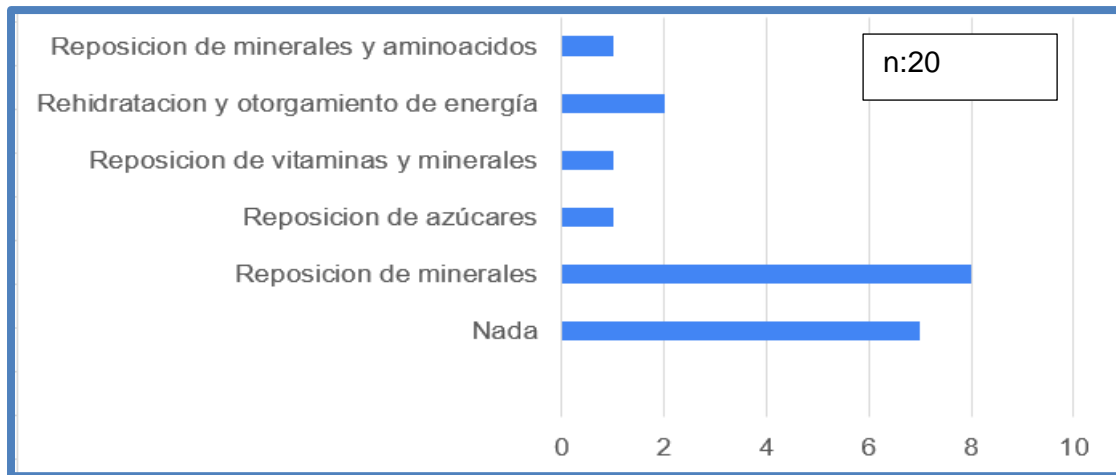
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13 Creencia sobre el mejor momento de adecuación de la ingesta de bebidas electrolíticas



Fuente: Elaboración propia

Sobre el grado de información acerca de la creencia del momento más adecuado para incorporar bebidas electrolíticas/isotónicas/rehidratantes en un total de 20 jugadores de baloncesto, se podría concluir que hay una inclinación, en primer lugar, a la respuesta “Después de la actividad física” y en menor medida, pero en segundo lugar a “Durante la actividad física”. Considerando así a los jugadores como “orientados” pero no del todo, en el área. Ya que lo ideal sería incorporarlas “durante la actividad física” siempre ya que cuando una persona suda pierde estos minerales con el sudor.

Gráfico 14 Grado de información previa sobre las bebidas electrolíticas

Fuente: Elaboración propia

Considerando que un 60% del total de jugadores obtuvieron respuestas satisfactorias con respecto a la encuesta podría decirse porcentualmente hablando que, dentro de un aspecto general, los jugadores cuentan con información existente y/o preestablecida que los instruye en el uso de estas. Se obtuvieron 12 respuestas consideradas esperadas como Rehidratación y otorgamiento de energía., Reposición de azúcares.y Reposición de minerales.8 de las respuestas se consideran no esperadas como Reposición de minerales y aminoácidos, Reposición de vitaminas y minerales y Nada.



Conclusiones

El basquetbol, es uno de los deportes más completos y al igual que otros tipos de disciplinas, adecuado para todas las edades, siempre y cuando se efectúe de manera satisfactoria en cuanto a la técnica, más específicamente hablando de los fundamentos, para así evitar lesiones y rendir de una manera positiva. A su vez, temporalizar los entrenamientos y tener unas correctas pautas de alimentación ayudan a alcanzar un mayor grado de rendimiento. La información que se dispone hoy en día para este tipo de deporte específicamente es abundante; por otro lado, son muchos los clubes e instituciones que lo enseñan y practican, aunque no cuentan con profesionales en nutrición ni de otras disciplinas ni fondos destinados a los mismos.

Este trabajo de investigación plantea la necesidad de evaluar el estado nutricional, la ingesta alimentaria y el grado de información acerca de las bebidas electrolíticas en jugadores de básquetbol de entre 21 y 31 años en la ciudad de Mar del Plata.

Partiendo de los resultados obtenidos en el análisis de la muestra, en lo que respecta a la población de estudio, la edad media fue de 26 años y en términos generales corresponde a la categoría de “mayores”, siendo éste un número de edad óptimo para realizar dicho deporte.

En cuanto al nivel de actividad física de todos los basquetbolistas de la muestra, con una frecuencia semanal media de 234 minutos que se traducen a 3.9 horas semanales es decir 2,6 veces por semana. Por lo tanto, si se entrena con intensidad vigorosa a diario o ya sea, varias horas al día, habría que tener en cuenta que, a mayor intensidad del ejercicio, habrá un mayor consumo de glucógeno empleado para ser transformado en glucosa. Es así como, hay que asegurar que cada uno de los deportistas consuma la suficiente cantidad de Hidratos de Carbono para poder suplir dichas pérdidas durante las primeras 2 horas luego del periodo de ejercicio.

Se buscó determinar el estado nutricional de los jugadores de basquetbol mediante el cálculo de Índice de Masa Corporal, también llamado “IMC”, donde los resultados que arrojaron fueron los siguientes: 26.6 fue el promedio de IMC entre el total de toda la muestra. Del total de la muestra, es decir 20 jugadores, 10 se encuentran en peso normal, 6 en sobrepeso y 4 en obesidad grado uno. Estos números en realidad no son significativos del todo, ya que, el cálculo del IMC en realidad está destinado hacia la población en general. Lo que sucede en este caso en particular, es que, los basquetbolistas poseen composición corporal lo que les hace contar con un porcentaje de tejido muscular por encima del promedio y una extensión de envergadura y piernas distintivo que los hace en que resulten en formas de clasificación invalidadas por la variabilidad que estos factores generan en el cálculo del IMC.

La muestra de jugadores de basquetbol por lo general no planifica su alimentación, y llevan a cabo una dieta inadecuada en lo que concierne al día a día con respecto a lo que se recomienda para lograr un estilo de vida saludable. La ingestión de alimentos y bebidas ya sea, antes, durante y/o después de la actividad física deberá ser conocida y controlada bajo la supervisión del entrenador y nutricionista a cargo.

Mediante una encuesta en donde se evaluaron patrones de frecuencia de consumo alimentario y aducción de diferentes grupos de alimentos, la mayoría de los basquetbolistas de la muestra presentan hábitos alimentarios en general inadecuados. En términos generales, un 85% tienen buena adecuación a las carnes y huevos, consumiendo 155 gr promedio por día; las carnes aportan proteínas complejas junto con sus aminoácidos esenciales al organismo. El tejido muscular se forma y nutre, por eso que los basquetbolistas necesitan un suministro adecuado de este tipo de nutriente para mantener un buen desarrollo y recuperación destinados a los entrenamientos y competencias. También nada más que un 30%, es decir unos 6 jugadores de basquetbol cumplen con la recomendación diaria de 300 gr de frutas. Y en cuanto a las hortalizas apenas un 15% llega a lo adecuado con un promedio de 259,4 gr/día. Con respecto a los lácteos se observa que sólo el 35% de los encuestados, llegan a cubrir las recomendaciones de 530 gr/día, lo que implica un consumo inadecuado de este grupo de alimentos del 65%. Con respecto a las frecuencias de consumo de lácteos el promedio fue de 346 g por día, esto solo cubre el 65,3% de adecuación según lo recomendado, es decir que no cumplen esta pauta alimenticia. Con respecto al aceite y los frutos secos, nada más que un 20% de la muestra los consumen de una manera adecuada, con un promedio de 15 gr por día, donde solo el 20% de los jugadores cubre las recomendaciones diarias de 20 gr. Cuando nos referimos a legumbres se puede ver con facilidad que ninguno de los 20 jugadores del equipo de basquetbol no llega a consumir la cantidad mínima considerada adecuada por día, lo cual sería unas 3-4 porciones, lo que se traduce a unos 120-160 gr por día. Es fundamental empezar a incorporar este grupo de alimentos ya que no aportan colesterol ni grasas saturadas como lo que sí se encuentra en la carne y de igual manera aportan grandes cantidades de proteína, aunque la misma sea de bajo valor biológico con una correcta complementación proteica con otro grupo de alimento de origen vegetal es una excelente fuente de este tipo de nutriente, además de también aportar fibra, vitaminas y minerales.

Sobre el grado de información acerca de la creencia del momento más oportuno para incorporar bebidas electrolíticas en un total de 20 jugadores de basquetbol, se podría concluir que hay una inclinación, en primer lugar, a la respuesta "Después de la actividad física" y en menor medida, pero en segundo lugar a "Durante la actividad física". Considerando así a los jugadores como "orientados", en el área. Ya que lo ideal sería incorporarlas "durante la actividad física" ya que cuando una persona suda pierde estos minerales con el sudor.

Considerando que un 60% del total de jugadores obtuvieron respuestas satisfactorias con respecto a la encuesta podría decirse porcentualmente hablando que, dentro de un aspecto general, los jugadores cuentan con información existente y/o preestablecida que los instruye en el uso de estas.

Respecto a una buena planificación dietética, por lo general los basquetbolistas no suelen seguir un programa premeditado y recomendado desde el club, ni por un nutricionista, salvo en raras excepciones; por lo que en un gran porcentaje no están familiarizados con llevar a cabo una alimentación saludable, es por eso que, no logran conseguir un estado nutricional óptimo, ya que por los inadecuados hábitos de salud y educación alimento nutricional conllevan a un rendimiento insatisfactorio dentro de su disciplina.

La alimentación de los deportistas no debe ser un proceso casual, se deben conocer las particularidades de los nutrientes y su aporte calórico de manera individual. Los basquetbolistas deben consumir alimentos ricos en hidratos de carbono para lograr almacenar grandes reservas de glucógeno de modo que garanticen el suministro de glucosa. Así, el rol del nutricionista será el de identificar y evaluar el estado nutricional de los jugadores d basquetbol, parar reforzar las cuestiones positivas y señalar para poder corregir algún tipo de falencia en cuanto a hábitos alimentarios que son importantes a la hora de llegar al mayor rendimiento posible. Una alimentación completa y equilibrada otorga al jugador de basquetbol las herramientas que su cuerpo necesita a la hora de competir de manera adecuada y lograr recomponerse de dicha actividad, sin que ello lo coloque en una situación de riesgo nutricional.

Por otro lado, a través de un asesoramiento de un nutricionista se deberán ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes, en base a índice de masa corporal y aspectos individuales de consumo y necesidades, con el objetivo de poder calcular las calorías necesarias para la actividad física diaria de la vida cotidiana y el deporte, a fin de mantener un estado de salud y bienestar óptimos, con buena tonicidad muscular y el menor nivel de fatiga y estrés muscular posible, luego de entrenamientos y partidos.



Bibliografía

Baar, Kaith. et al. (2013) Nutrición y Recuperación del Jugador de Basquetbol. *GSSI*. 5-20.
<https://www.gssiweb.org/docs/librariesprovider9/default-document-library/gssi-basketball-booklet-spanish.pdf?sfvrsn=2>

Escribano Ott I. (2020) Papel de la nutrición en la recuperación del jugador del baloncesto. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 37 no. 1.
 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000100022

González García E. (2013) El efecto de entrenamiento Anselmi en el desarrollo de potencia y velocidad en jugadores juveniles de básquetbol”
 Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/3481/1/1080256642.PDF>

García Naveira, et al. (2010) *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. Wanceulen, Vol.5 n1.

Herrera Amante C. (2018) Evaluación de las Necesidades Hídricas. *G-SE*.
 Disponible en: <https://g-se.com/evaluacion-de-las-necesidades-hidricas-bp-B5b6a4f7a636db>

Mahan, L. K., & Arlin, M. T. (1995). *Nutrición y dietoterapia*. Interamericana.

Martínez F. (2016) La Hidratación en el Deporte. Obras Basket. Sitio web:
<https://www.obrasbasket.com/obras-move/la-hidratacion-en-el-basquet/>

Phillips S. (2017) Requerimientos proteicos y suplementación en deportes de fuerza.
 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900704001005>

Olmedilla A. et al. (2017) Características psicológicas para el rendimiento deportivo en jóvenes jugadores de futbol, rugby y baloncesto. *Revista Acción Psicológica*. Vol. 14, No 1. Pág. 1-10.
 Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/view/19249/16259>

Sallet, P., D. Perrier, J.M. Ferret, V. Vitelli, and G. Baverel (2005). Physiological differences in professional basketball players as a function of playing position and level of play. *J. Sports Med. Phys. Fit.* 45:291-294.

Salmerón Gómez R. (2016) Ampliando horizontes sobre medición del rendimiento y regularidad en el baloncesto profesional. *Revista internacional de Ciencias del Deporte*. Pág. 234-249. N 45.

Disponible en <https://www.cafyd.com/REVISTA/04502.pdf>

Sánchez González P. (2016) Adaptaciones a un entrenamiento integrado de fuerza, potencia y propiocepción del tren inferior sobre estabilidad y salto vertical en baloncesto masculino. *Repositorio Institucional UCAM*. Pág. 39-78.

Disponible en: <http://193.147.26.104/handle/10952/2124>

Sánchez Valero L. (2013) Bebidas Isotonicas para Deportistas y su Implicación en la Salud.

Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/LORENA%20SANCHEZ-VALERO%20MARTIN.pdf>

Welsh R. et al. (2002) Carbohydrates and physical/mental performance during intermittent exercise to fatigue. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 34. P.723-731.

Disponible en: https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2002/04000/Carbohydrates_and_physical_mental_performance.25.aspx

FASTA: Facultad de Ciencias Médicas

Licenciatura en Nutrición

Estado e ingesta nutricional y electrolítica en jugadores de basquetbol

Autor: Garcia Faustino

Asesora metodológica: Minnaard Vivian

Tutor: García Mariano

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, la ingesta alimentaria y de bebidas electrolíticas y el grado de información acerca de las mismas en los jugadores de básquetbol de un equipo de entre 21 y 31 años de la ciudad de Mar del Plata en segundo semestre del año 2020.

Materiales y métodos: Durante el segundo semestre del año 2020 se realizó una investigación descriptiva, no experimental, observacional y transversal; a 20 jugadores masculinos de básquetbol de entre 21 y 31 años de edad, de la ciudad de Mar del Plata. La selección de la muestra fue no probabilística intencionada. La recolección de datos fue mediante cuestionario online

Resultados: Edad promedio: 26 años. Horas de entrenamiento semanales promedio: 4 horas. Requerimientos de adecuación alimentaria: Porcentajes de adecuación de huevo y carnes 85%; frutas 30%; hortalizas 15%; aceites y frutos secos 20%; lácteos 35%; Agua 15%.

Acerca de las bebidas electrolíticas un 80% del total de jugadores obtuvieron respuestas satisfactorias con respecto a la encuesta podría decirse porcentualmente hablando que, dentro de un aspecto general, los jugadores cuentan con información existente y/o preestablecida que los instruye en el uso de estas.

Conclusiones: Los jugadores de basquetbol presentan un estado nutricional con proporción media por encima del peso ideal, aunque este último dato no se correlaciona con el cálculo del IMC. La mayoría de los jugadores presentan moderados a malos hábitos alimentarios en general. No consumen bebidas electrolíticas, pero si poseen en general un alto grado de información sobre las mismas. Por lo general no incluyen una planificación de una dieta óptima dentro de las estrategias de preparación para la práctica deportiva. A través de un asesoramiento nutricional podrían ajustar los porcentajes de macro y micronutrientes, adaptándolo a cada jugador por cada rol o posición que ocupen en la cancha, a fin de mantener un peso óptimo, buena ganancia muscular y lograr un mayor rendimiento deportivo. En cuanto a las bebidas electrolíticas, no se recomienda su uso ya que están específicamente vinculadas con deportes de larga duración de forma continua, los jugadores de la muestra no las consumen, pero si tiene alto grado de información acerca de las mismas.

Palabras clave: Basquetbol; Bebidas Electrolíticas; Ingesta Alimentaria; Hidratación; Composición Corporal.

