

**ANÁLISIS DEL ENTRENAMIENTO INVISIBLE Y ASPECTOS NUTRICIONALES
EN DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN FEMENINA DE VOLEIBOL DE LA
UNIVERSIDAD MARIANA
(Resumen Analítico)**

***ANALYSIS OF INVISIBLE TRAINING AND NUTRITIONAL ASPECTS IN
ATHLETES OF THE WOMEN'S VOLLEYBALL TEAM OF THE MARIANA
UNIVERSITY (Analytical Summary)***

Autores (*Authors*): CASTRO MORA Cristian Francisco

Facultad (*Faculty*): de CIENCIAS DE LA SALUD

Programa (*Program*): NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Asesor (*Support*): PHD. NOMBRE

Fecha de terminación del estudio (*End of the research*): 21 DE JUNIO DEL 2024

Modalidad de Investigación (*Kind of research*): Trabajo de Grado

PALABRAS CLAVE

DEPORTE, INVISIBLE, INGETA, REQUERIMIENTO, ACTIVIDAD FISICA, SUEÑO, HIDRATACIÓN, SOCIODEMOGRÁFICO, PARTICIPANTES, RÍEN, ENTRENAMIENTO, ALIMENTACIÓN, MACRONUTRIENTES, MICRONUTRIENTES, ESTRÉS, DESCANSO, ESTILO DE VIDA, TRACTICA ALIMENTARIA Y CARGA ACADÉMICA.

KEY WORDS

SPORT, INVISIBLE, INGET, REQUIREMENT, PHYSICAL ACTIVITY, SLEEP, HYDRATION, SOCIODEMOGRAPHIC, PARTICIPANTS, LAUGHTER, TRAINING, FOOD, MACRONUTRIENTS, MICRONUTRIENTS, STRESS, REST, LIFESTYLE, FOOD TRACT AND ACADEMIC LOAD.

RESUMEN: En la actualidad se han presentado ciertas características que pasan desapercibidas y pueden afectar el rendimiento en el entrenamiento deportivo o en las competencias a las que los deportistas asisten, es por ello que la presente investigación se propuso encontrar y analizar ¿Cuáles son las características del entrenamiento invisible y aspectos nutricionales de las jugadoras de la selección de voleibol femenino de la Universidad Mariana?, todo lo anteriormente mencionado, por medio, de un enfoque cuantitativo por el cual se analizó los datos obtenidos de diferentes fuentes, reuniendo la información medible, con el fin de examinar las diferentes variables. La forma para la obtención y recolección de los datos fue aplicada a 12 integrantes del equipo de voleibol femenino de la Universidad Mariana,

por medio, de la encuesta sociodemográfica, instrumentos de medición como el diario dietético, encuesta de frecuencias de consumo, el test del nivel de hidratación o ingesta de consumo de líquidos; y finalmente el test del impacto de la calidad de sueño y los niveles de estrés, en donde se encontraron resultados poco favorables ante el consumo de kilocalorías y proteínas, al igual que en la calidad del sueño y sus niveles de estrés, sin embargo, de la misma manera se observaron resultados positivos frente al consumo de líquidos. A nivel general se concluye que las deportistas están en una edad y un peso óptimo para la práctica deportiva de voleibol, sin embargo, se encontró un déficit en cuanto a sus prácticas alimentarias, puesto que estas solo se basan en dos o tres comidas al día que están por debajo del consumo óptimo de proteínas y kilocalorías para su nivel deportivo, por otra parte, el estrés, la carga académica y estilos de vida, son el factor más influyente en la carga extra entrenamiento, reflejada en el desbalance de un adecuado descanso.

ABSTRACT: *Currently, certain characteristics have been presented that go unnoticed and can affect performance in sports training or in the competitions that athletes attend, which is why this research set out to find and analyze: What are the characteristics of training? invisible and nutritional aspects of the players of the women's volleyball team of the Mariana University?, all of the above, through a quantitative approach by which the data obtained from different sources was analyzed, gathering measurable information, with the in order to examine the different variables. The form for obtaining and collecting data was applied to 12 members of the women's volleyball team of the Mariana University, through the sociodemographic survey, measurement instruments such as the dietary diary, consumption frequency survey, the hydration level or fluid intake intake; and finally the test of the impact of sleep quality and stress levels, where unfavorable results were found regarding the consumption of kilocalories and proteins, as well as in the quality of sleep and stress levels, however, In the same way, positive results were observed regarding the consumption of liquids. At a general level, it is concluded that the athletes are at an optimal age and weight for practicing volleyball; however, a deficit was found in terms of their eating practices, since these are only based on two or three meals a day. who are below the optimal consumption of proteins and kilocalories for their sporting level; on the other hand, stress, academic load and lifestyles are the most influential factor in the extra training load, reflected in the imbalance of adequate rest.*

CONCLUSIONES: Los factores sociodemográficos de las atletas, abarcaron, edad, peso, estrato social, vivienda, tiempo de práctica y carrera que estudian, demostraron que están dentro de la edad y el peso óptimo para la práctica del voleibol, en cuanto al aspecto socioeconómico, se evidencia que a pesar de que la mayoría de las atletas pertenecen a estratos bajos, se encuentran muy motivadas para practicar el deporte y la falta de recursos económicos no influyen en el buen rendimiento deportivo.

De acuerdo a las prácticas alimentarias, como es el número de comidas que consume cada deportista al día, se determinó que necesitan un cambio en la alimentación, pues la mayoría de ellas consumen únicamente tres comidas al día, otras únicamente dos y autores como Ruano (2019) y Saez (2021), aclaran que la alimentación en deportistas de alto rendimiento debe estar entre 6 a 8 comidas diarias bien balanceadas que garanticen mejor aporte tanto energético como proteico, para un óptimo desempeño físico.

Aparte, se encontraron valores muy inferiores en el consumo de calorías de menos de 2000 gr y de proteína por debajo de 92 gr, que, de acuerdo a las RIEN y la asociación americana del deporte, son valores por debajo de lo requerido para un deportista, demostrando que hay un sesgo o falta de información recopilada, pues las personas pueden olvidar o subestimar lo que comen, lo que lleva a registros inexactos, la frecuencia de consumo de alimentos ayudó a mitigar dicho sesgo.

Las deportistas cubren la mayor parte de sus requerimientos energéticos de la ingesta de carbohidratos, con el consumo de frutas y de bebidas azucaradas, representado en un 83.2%, sin contar comidas rápidas, que consumen en la calle, ya que por sus actividades académicas no disponen de tiempo para preparar o consumir comidas preparadas en su hogar, pero de igual manera, éstas en algo compensa la falta de otros nutrientes como proteínas y grasas, evidenciando un desbalance energético.

En cuanto al nivel de hidratación, se pudo conocer que las atletas consumen agua entre 3 y 5 veces al día, que, a pesar de no indicar una cantidad exacta consumida de bebidas, se podría decir que la mayoría de las participantes tienen un nivel de hidratación óptimo para esta población, pues, refieren hacerlo entre uno y tres litros al día, solamente durante el entreno.

En cuanto al consumo de bebidas con alta osmolaridad o energizantes, la mayoría de deportistas no consume esta clase de bebidas, ya sea por la falta de recursos financieros o bien por la falta del asesoramiento pertinente de un profesional en nutrición, que brinde las indicaciones para tomarlas.

Por otro lado, la mayoría de las deportistas indican que su sueño es menor a 6 horas al día, advirtiendo que la calidad de sueño es regular, pero aceptable, y es difícil tener un sueño reparador, ya sea por la carga académica y el estrés que esta genera, a pesar de lo anterior, la higiene del sueño de estas deportistas no afecta su rendimiento deportivo, aunque a extenso plazo la falta de sueño puede apalea resultados tanto en la salud física como mental.

El estrés por la carga académica y estilos de vida, son el factor más influyente en la carga extra entrenamiento, reflejada en el desbalance de un adecuado descanso. Además, se evidencio que los hábitos de sueño son regulares, y el descanso mínimo, igualmente por la carga académica, el estrés, las labores domésticas, en

algunos casos por la crianza de sus hijos.

CONCLUSIONS: *The sociodemographic factors of the athletes, included age, weight, social stratum, housing, time of practice and career they study, demonstrated that they are within the optimal age and weight for the practice of volleyball, in terms of the socioeconomic aspect, they were evidence that although the majority of athletes belong to lower strata, they are very motivated to practice sport and the lack of economic resources does not influence good sports performance.*

According to dietary practices, such as the number of meals each athlete consumes per day, it was determined that they need a change in diet, since most of them consume only three meals a day, others only two, and authors such as Ruano (2019) and Saez (2021), clarify that the diet in high-performance athletes should be between 6 to 8 well-balanced meals a day that guarantee better energy and protein intake, for optimal physical performance.

In addition, very lower values were found in the consumption of calories of less than 2000 grams and of protein below 92 grams, which, according to the RIEN and the American Sports Association, are values below what is required for an athlete. , demonstrating that there is a bias or lack of information collected, as people can forget or underestimate what they eat, leading to inaccurate records, the frequency of food consumption helped mitigate said bias.

Athletes cover most of their energy requirements from carbohydrate intake, with the consumption of fruits and sugary drinks, represented at 83.2%, not counting fast foods, which they consume on the street, since due to their academic activities they do not They have time to prepare or consume meals prepared at home, but in the same way, these somewhat compensate for the lack of other nutrients such as proteins and fats, evidencing an energy imbalance.

Regarding the level of hydration, it was known that the athletes consume water between 3 and 5 times a day, which, despite not indicating an exact amount of drinks consumed, it could be said that the majority of the participants have a level of hydration. Optimal hydration for this population, therefore, they recommend doing it between one and three liters a day, only during training.

On the other hand, the majority of athletes indicate that their sleep is less than 6 hours a day, warning that the quality of sleep is regular, but acceptable, and it is difficult to have a restful sleep, either due to academic load and stress. that this generates, despite the above, the sleep hygiene of these athletes does not affect their sports performance, although in the long term the lack of sleep can affect results in both physical and mental health.

Stress due to academic load and lifestyles are the most influential factor in extra training load, reflected in the imbalance of adequate rest. In addition, it was evident

that sleeping habits are regular, and rest is minimal, also due to academic load, stress, housework, and in some cases raising children.

RECOMENDACIONES: A la Universidad Mariana, programa de Nutrición y Dietética

Incentivar a los estudiantes de Nutrición y Dietética a continuar en los estudios conducentes en el análisis y rendimiento que implica el entrenamiento Invisible de otras áreas deportivas que pertenezcan a la Universidad Mariana; ya que otros deportistas se dejan influenciar por situaciones de extra entrenamientos, afectando su estado físico mental y alimentario.

A futuros investigadores Interesarse por la realización de investigaciones similares a este proyecto, dentro de la Universidad Mariana; otras universidades y equipos deportivos de la ciudad de Pasto, con el objetivo de comparar los resultados obtenidos e identificar de manera objetiva y preventiva la gravedad de la situación extradeportiva que afecta el rendimiento de los deportistas.

Recomendaciones para mejoras futuras de la investigación

Usar los instrumentos y técnicas de investigación como el diario dietético y la frecuencia de consumo alimentaria, presentan limitaciones o sesgos, pues las personas a menudo tienden a registrar lo que creen que es socialmente aceptable o lo que piensan que deberían comer en lugar de lo que realmente se consume. Esto puede sesgar los datos y afectar la validez de la información registrada, Es importante tener en cuenta estas limitaciones y adaptar el enfoque según las necesidades y preferencias individuales, anticipando las preguntas y el objetivo de estas, también realizar test complementarios, como entrevistas semiestructuradas, buscando obtener una información más precisa y con un sesgo mucho menor.

RECOMMENDATIONS: *To the Mariana University, Nutrition and Dietetics program Encourage Nutrition and Dietetics students to continue in studies leading to the analysis and performance involved in Invisible training in other sports areas that belong to the Mariana University; since other athletes allow themselves to be influenced by extra training situations, affecting their physical, mental and nutritional state.*

To future researchers Interested in carrying out research similar to this project, within the Mariana University; other universities and sports teams in the city of Pasto, with the aim of comparing the results obtained and identifying in an objective and preventive manner the severity of the extra-sports situation that affects the performance of athletes.

Recommendations for future research improvements

Using research instruments and techniques such as dietary diaries and frequency of food consumption present limitations or biases, as people often tend to record what they believe is socially acceptable or what they think they should eat instead of what

they should eat. it is really consumed. This can bias the data and affect the validity of the information recorded. It is important to take these limitations into account and adapt the approach according to individual needs and preferences, anticipating the questions and their objective, and also carry out complementary tests, such as semi-structured interviews, seeking to obtain more precise information and with much less bias.