

Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición



Estado nutricional y conductas alimentarias en adolescentes jugadores de rugby de Tucumán

Autor: Felipe Valoy

Director: Dr. Gustavo Vigliocco

Asesor Metodológico: Lic. Karina Montoya

Tucumán | 2015

A todos los que confiaron desde el primer día esta elección personal, sin cuestionamiento alguno, fomentándome entusiasmo en todo momento, en las buenas y en las malas.

A mi hermosa familia que nunca dejó de creer en este objetivo que me propuse, a mis amigos por confiar en cada consejo y sugerencia con responsabilidad sobre los conocimientos que iba adquiriendo a lo largo de estos años.

A mi hermosa mujer, compañera, amiga, novia, mi amor por haberme apoyado y por haberme incentivado en cada obstáculo que tuve en este último trayecto.

A mi destacado director de este trabajo que me avaló, y me ayudó a realizar este proyecto de manera adecuada y organizadamente a lo largo de estos meses y a cada uno de los profesores que volcaron sus conocimientos en esta universidad.

A todos ellos les agradezco un montón!!!



“Soy el dueño de mi destino, soy el capitán de mi alma”

-Nelson “Madiba” Mandela-

Índice

Resumen	5
Introducción	6
Capítulo 1: Planteamiento del problema de investigación	8
1.1 Justificación del estudio	9
1.2 Objetivos de investigación	10
1.3 Interrogantes de investigación	11
Capítulo 2: Antecedentes de investigación	12
Capítulo 3: Marco Teórico	18
3.1 Adolescencia	19
3.1.1 Búsqueda de la identidad del adolescente	21
3.1.2 Etapas de la Adolescencia	21
3.1.3 Cambios durante la adolescencia	22
3.1.4 Las alteraciones en la conducta adolescente	24
3.2 Nutrición en el adolescente	27
3.2.1 Crecimiento y desarrollo	27
3.2. 2 Requerimientos nutricionales en adolescencia	28
3.2.3 Nutrición, condición física y deporte	30
3.2.4 Adolescentes deportistas	32
3.2.5 Nutrición del deportista adolescente en deportes con predominio de metabolismo aeróbico	34
3.3 Conducta alimentaria	37
3.3.1 Contexto sociocultural de la conducta alimentaria	39
3.4 Rugby y la nutrición	41
3.4.1 Historia del Rugby	41
3.4.2 El rugby en Argentina	41
3.4.3 El rugby en Tucumán	42
3.4.4 Dinámica de juego	44
3.4.5 Evaluación antropométrica en jugadores de rugby	47
Capítulo 4: Metodología	49
4.1 Tipo de estudio	50
4.2 Hipótesis	50
4.3 Diseño de la investigación	51
4.4 Población y muestra	52
4.5 Técnicas y procedimientos de recolección de datos y análisis	53
Capítulo 5: Resultados	55
5.1 Características de la muestra	56
5.2 Estado nutricional	58
5.3 Conductas alimentarias	60
5.4 Comprobación de hipótesis	62
Capítulo 6: Discusión conclusión y propuestas	65

<i>6.1 Discusión y conclusión</i>	66
<i>6.2 Propuestas</i>	69
Bibliografía	71
Anexos	76
Anexo N°1: Consentimiento informado	
Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos	
Anexo N°3: Localización geográfica del ámbito de la investigación	
Anexo N°4: inventario de Conductas alimentarias de Riesgo	

Resumen

Introducción: La preocupación por la imagen corporal es una de las características de las sociedades modernas. En este contexto, los adolescentes constituyen un grupo vulnerable por tratarse de sujetos que transitan una etapa de cambio. Sumado a esto, aquellos adolescentes que realizan prácticas deportivas pueden someterse a dietas especiales para alcanzar un determinado estado nutricional, asociado a una mejor performance.

Objetivos: Describir el estado nutricional y las conductas alimentarias de adolescentes jugadores de rugby de Yerba Buena, Tucumán, 2015.

Materiales y métodos: estudio descriptivo, transversal. Se trabajó con una muestra de 22 adolescentes (14-16 años) jugadores de rugby. Se realizaron mediciones antropométricas se valoró la ingesta alimentaria y se aplicó el Inventario de Conductas Alimentarias (ICA).

Resultados y conclusiones: El peso normal alcanzó al 63,6% de los adolescentes evaluados. Los que presentaron sobrepeso y obesidad alcanzaron al 18,2%. En cuanto a la ingesta, las calorías fueron inadecuadas por déficit en el 40,9% de los casos evaluados. Se puede advertir que prevalece un importante déficit en la ingesta proteica que alcanzó al 80%. Respecto a las conductas alimentarias, la impulsividad, ascetismo e insatisfacción corporal alcanzaron al 50% o más de los adolescentes estudiados. Las conductas tales como deseos de adelgazar, bulimia, alexitimia, ineficacia, perfeccionismo e inseguridad social obtuvieron puntajes moderados.

Palabras clave: estado nutricional- conductas alimentarias- ingesta calórica- ingesta proteica

Introducción

La preocupación por la imagen corporal es una de las características de las sociedades modernas. Durante los últimos decenios se ha observado un intenso interés en el sexo femenino por mantener una determinada figura estética, fundamentada en la delgadez, mientras que en el hombre, la búsqueda de un cuerpo magro y musculoso. Se ha establecido una relación morbosa entre belleza, éxito y delgadez, que se ha relacionado con el intenso incremento de los trastornos de la conducta alimentaria (Toro, 1996).

En este contexto, los adolescentes constituyen un grupo vulnerable por tratarse de sujetos que transitan una etapa de cambio. Se afirma que la adolescencia representa uno de los grupos más vulnerables para el desarrollo de trastornos de la alimentación ya que la presión social por tener el cuerpo deseado contribuye a que los adolescentes acepten o rechacen su imagen corporal y comiencen dietas para perder peso sin control y supervisión adecuada (Serra Majem, 2005).

Sumado a esto, aquellos adolescentes que realizan prácticas deportivas pueden someterse a dietas especiales para alcanzar un determinado estado nutricional, asociado a una mejor performance.

Esta considerable extensión de los trastornos relacionados con la imagen corporal y los hábitos alimentarios se ha estudiado profusamente en cuanto al sexo femenino, pero son pocos los trabajos hechos en hombres (Hernández Viadel, 2005). Sin embargo, se dispone de datos de investigaciones, sobre todo en Estados Unidos, que hablan de un progresivo interés de los hombres por su imagen corporal y del incremento consiguiente de la preocupación por la estética.

Algunos de éstos optan por realizar rutinas pesadas de ejercicio durante un tiempo muy prolongado modificando su gasto calórico y excluyendo alimentos de su dieta convencional como los alimentos ricos en grasa, ya que creen que son malos para conservar su apariencia física y les harán ganar peso (Hernández Viadel, 2005). Estas prácticas pueden representar riesgos en la etapa adolescente por tratarse de una instancia de crecimiento y desarrollo del cuerpo humano.

Estos cambios, aunados a una mayor independencia de los padres, al cambio de horarios y a que ahora pasan mayor tiempo fuera de casa disminuyendo las comidas familiares y también por la falta de información nutricional puede predisponer a estos adolescentes a realizar conductas alimentarias de riesgo.

Es por esto que este trabajo se propuso describir el estado nutricional y las conductas alimentarias de adolescentes jugadores de rugby de Tucumán durante el año en curso.

Capítulo 1: Planteamiento del problema de investigación



Maria Vigo Chamas

1.1 Justificación del estudio

En las sociedades actuales, los discursos predominantes sobre la salud, el cuerpo y la estética se vuelven hacia el deporte como un estilo de vida y como una vía de construcción del cuerpo. Las sociedades promueven el deseo constante de obtener un cuerpo socio-culturalmente ideal, extremadamente delgado en la mujer y atlético y musculoso en el hombre. Esto ha incrementado la presencia de trastornos de la imagen corporal y conductas alimentarias de riesgo (Toro, 1996).

Estas conductas, si bien han sido estudiadas en el sexo femenino, aun son escasos los antecedentes en el sexo masculino, especialmente en adolescentes. La práctica de ejercicio físico para mejorar la estética y no con el objetivo de mejorar la salud es un hábito que se está extendiendo entre los hombres y que está llevando a la aparición de nuevos trastornos, caracterizados por una obsesión por desarrollar masa muscular, lo que hace que se vea afectada toda la vida psicológica y social, y que incluso tenga implicaciones de tipo médico (Pope, Phillips y Olivardia, 2002).

Los varones optan por realizar rutinas pesadas de ejercicio durante tiempo muy prolongado modificando su gasto calórico y excluyendo alimentos de su dieta convencional (Hernández Viadel, 2005).

Estas prácticas pueden representar riesgos en la etapa adolescente por tratarse de una instancia de crecimiento y desarrollo del cuerpo humano. Aquellos adolescentes que realizan prácticas deportivas pueden someterse a dietas especiales para alcanzar un determinado estado nutricional, asociado a una mejor performance.

Las conductas alimentarias de riesgo pueden predisponer a la aparición de trastornos de la conducta alimentaria. Estos constituyen una serie de desviaciones cualitativas y/o cuantitativas de la conducta alimentaria considerada normal que ocasionan situaciones carenciales, alteraciones orgánicas, cambios en la composición corporal y desajustes importantes de la relación del individuo con el alimento y su entorno. De producirse en la etapa adolescente, pueden tener graves repercusiones por tratarse de una instancia donde el cuerpo humano presenta la maduración sexual y el crecimiento pondoestatural final (Serra Majem, 2005).

En este sentido, Rodríguez (2004) afirma que los trastornos de la conducta alimentaria se desarrollan principalmente en la adolescencia desde los 12 años.

Los trastornos de la conducta alimentaria son un grave problema de salud pública que afecta a gran número de jóvenes en las sociedades occidentales. En el contexto de la

práctica deportiva, existen características actitudinales y conductuales hacia el peso, la figura, y la realización de dietas. La práctica de algunas de estas conductas puede ser el detonador de una patología más grave (Altamirano Martínez, Vizmanos Lamotte, & Unikel Santoncini, 2011).

Es por esto que este trabajo se propuso describir el estado nutricional y las conductas alimentarias de adolescentes jugadores de rugby de Tucumán durante el año en curso. Para la evaluación de conductas relacionadas a la obsesión por la delgadez, insatisfacción corporal, conductas bulímicas, entre otras dimensiones, se ha propuesto utilizar el inventario de trastornos de la conducta alimentaria de Casullo & Pérez, con el propósito de conocer y detectar síntomas que normalmente acompañan a los trastornos de la alimentación. Además, se realizaron recordatorios de 24 hs que permitieron conocer el estado nutricional a partir de la ingesta calórica y proteica, a los fines de detectar alteraciones en el consumo de alimentos de estos adolescentes.

Los resultados de este estudio serán de interés no solo para los profesionales de la nutrición y el deporte, sino también para las autoridades y comunidad deportiva en la cual se realizó esta investigación.

1.2 Objetivos de investigación

General: Describir el estado nutricional y las conductas alimentarias de adolescentes jugadores de rugby de Yerba Buena, Tucumán, 2015.

Específicos:

1. Describir el estado nutricional antropométrico de los adolescentes jugadores de rugby con edades comprendidas entre 14 y 16 años de Yerba Buena
2. Describir y analizar la ingesta calórica los adolescentes jugadores de rugby.
3. Valorar la ingesta proteica de los adolescentes estudiados.
4. Describir la presencia de conductas alimentarias riesgosas entre los adolescentes jugadores de rugby.

1.3 Interrogantes de investigación

1. ¿Cómo se presenta el estado nutricional antropométrico de los adolescentes jugadores de rugby con edades comprendidas entre 14 y 16 años de Yerba Buena?
2. ¿Cómo se presenta la ingesta calórica de los adolescentes jugadores de rugby?
3. ¿Es adecuada la ingesta proteica de los adolescentes?
4. ¿Entre los adolescentes jugadores de rugby se presentan conductas alimentarias riesgosas?

Capítulo 2: Antecedentes de investigación



Entre los antecedentes vinculados a este estudio, se puede destacar la presencia de varias investigaciones realizadas en México, que indagan los aspectos de la conducta alimentaria en contextos deportivos, algunos de los cuales se realizaron en población adolescente. Si bien no se encontraron antecedentes en deportistas masculinos de rugby, tales antecedentes se detallan a continuación:

1) Conductas alimentarias de riesgo y distribución del Índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años (Unikel, Saucedo Molina, Villatoro, & Fleiz, 2012)

Objetivo: Conocer la relación entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos.

Método: Se extrajo una muestra (N=7 597) de adolescentes de 13 a 18 años a partir de los datos recopilados por la Encuesta sobre la Prevalencia del Consumo de Drogas y Alcohol en la Población Estudiantil del Distrito Federal. Se utilizó un cuestionario de 11 preguntas para medir la conducta alimentaria en los tres meses previos a la aplicación. Se hicieron comparaciones por sexo y grupos de edad.

Resultados: Se observó una tendencia en ambos sexos a presentar un mayor porcentaje de indicadores clínicos característicos de los trastornos de la conducta alimentaria a medida que se incrementa el Índice de Masa Corporal y la edad de los sujetos. Si bien en ambos sexos se observa la misma tendencia, las mujeres reportaron un mayor promedio de indicadores clínicos en comparación con los hombres. Conforme a los resultados obtenidos se puede concluir que 1.5% de los hombres de 13 a 15 años y 2.2% de los hombres de 16 a 18 años se encuentran en riesgo de desarrollar una patología alimentaria, mientras que en las mujeres, estos porcentajes llegan hasta 5.4% en las de 13 a 15 años y a 16.1% en las de 16 a 18 años. Se observó que los adolescentes de uno y otro sexo de ambos grupos de edad, con sobrepeso y obesidad, son los que muestran mayores porcentajes de conductas alimentarias de riesgo. Este hecho señala la importancia que tiene considerar al peso corporal como un importante factor predisponente del desarrollo de los trastornos de la conducta alimentaria. Los adolescentes de las categorías de peso bajo y muy bajo que respondieron afirmativamente a la práctica de este tipo de conductas, también representan un grupo que merece atención, ya que quizá éstas estén siendo motivadas por la distorsión de la percepción del propio cuerpo (por verse más gordos de lo que realmente son).

2) Continúo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México

(Altamirano Martínez, Vizmanos Lamotte, & Unikel Santoncini, 2011)

Objetivo. Determinar las relaciones existentes entre las variables autoestima (AU), insatisfacción corporal (IC) e índice de masa corporal (IMC) en un continuo de conductas alimentarias de riesgo (CAR) que abarque desde la normalidad hasta el riesgo de trastornos de conducta alimentaria (TCA), facilitando así la detección temprana de adolescentes con manifestaciones de TCA y el grado en que influyen dichas variables.

Métodos. Se seleccionaron 1982 mujeres de 15 a 19 años de edad, de acuerdo con un muestreo aleatorio estratificado.

Resultados. Se encontró una relación directa entre el riesgo de CAR y la IC, con diferencias significativas entre grupos: sin riesgo (83,6% de la muestra) 54,1% presentaron IC; con riesgo moderado (11,9% de la muestra) 84,8% presentaron IC, y de riesgo alto (4,5% de la muestra) 89,9% presentaron IC. En AU e IMC solo hubo diferencias significativas entre el grupo sin riesgo y cada uno de los grupos de riesgo. La AU participó en la predicción de CAR en todos los modelos de regresión evaluados, mientras que el IMC no lo hizo.

Conclusiones. Es perentorio identificar adolescentes en riesgo moderado de CAR que revelen características prodrómicas de TCA, como baja AU e IC, las cuales, cuando se presentan de forma conjunta, pueden mediar un efecto negativo del IMC sobre las CAR.

3) Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en deportistas (Pérez

Recio & Rofríguez Gusado, 1992)

Objetivo: Comparar las puntuaciones en dos pruebas psicométricas.

Metodología: se aplicó el Eating Attitudes Test (EAT) (Garner y Garfinkel, 1979) y Eating Disorder Inventory (EDI) (Garner y Olmsted, 1984), de un grupo de deportistas de alto rendimiento, otro de personas físicamente activas y otro de sedentarios.

Resultados: Las mujeres obtuvieron puntuaciones superiores a los hombres en la puntuación EAT y en las subescalas del test EDI. No hay diferencias en ninguna de las puntuaciones de los grupos reseñados de mujeres, mientras que los hombres de alto rendimiento y físicamente activos puntuaron más alto que los sedentarios en el test EAT. En las mujeres aparecen diferencias en las puntuaciones del EAT y en las escalas MA y P del EDI cuando separamos aquellos deportes en los que hay categorías de peso. Sin embargo, esto no ocurre en los hombres. Parece que estos resultados apoyan la idea de que la presión en forma de exigencia de peso y revisiones constantes del mismo, provoca

conductas alimentarias anormales y perturbaciones emocionales similares a las de la anorexia y la bulimia.

Conclusiones: En el caso de las mujeres, el practicar actividad física o hacer deporte de alto nivel parece no aportar unas exigencias definitivas (respecto a las mujeres sedentarias), mientras que el hecho diferencia de exigir un peso determinado, sí que es drástico y hace que emerjan las diferencias reseñadas. Parece en cambio, que los hombres sedentarios no experimentan apenas presión, y los que practican deporte o actividad física sí.

4) Modelos estructurales. Deporte de alto rendimiento y conductas alimentarias de alto riesgo(Salinas Polanco & Gómez-Peresmitré, 2009)

Objetivos: Desarrollo de modelos estructurales para analizar las interrelaciones, pesos y direcciones entre los factores de riesgo (insatisfacción corporal, afecto negativo como depresión, ansiedad, hostilidad o enojo y preocupación por el peso) y conductas alimentarias anómalas (dieta crónica y restringida y sobreingesta compulsiva) y así determinar el papel del deporte en esas interrelaciones.

Métodos: Participaron 150 mujeres adolescentes, deportistas de alto rendimiento, y 150 no deportistas, a quienes se aplicaron el Cuestionario de Alimentación y Salud, el EFRATA y, en la evaluación del afecto negativo, la Prueba de Análisis del Temperamento de Taylor y Johnson.

Resultados y conclusiones: La insatisfacción corporal y la dieta restringida, son variables que anticipan y participan en la ocurrencia de conductas alimentarias anómalas y bulímicas. También se encontró que el deporte disminuye la fuerza de las interrelaciones entre estas variables mencionadas.

Siguiendo con la descripción de los antecedentes internacionales, en España se registró el trabajo titulado **Evaluación de la ingesta nutricional de futbolistas en función de los puestos específicos de juego** (Panciera di Zoppola Martinez, Casamichana Gómez, García García, & Robles Prieto, 2008), donde los autores analizaron la alimentación llevada a cabo en dos equipos de fútbol totalmente distintos, uno es un equipo profesional y otro amateur. Se consideró este antecedente ya que, si bien no estudia el mismo deporte propuesto en la presente investigación, analiza aspectos alimentarios que si son considerados en este estudio, siendo en este sentido de interés como precedente. Además trabaja con población masculina.

Participaron 18 futbolistas profesionales de 2º división B y de 16 futbolistas aficionados de categoría 1º andaluza. Agrupados en categorías en función de sus puestos específicos: porteros (4), defensas centrales (6), defensas laterales (5), medios centro (7), medios-banda (5) y delanteros (7). Los jugadores llevaron un registro de su ingesta diaria. Los resultados obtenidos con este estudio nos demuestran que no hay diferencia en la ingesta de los jugadores, según su posición, a pesar que estudios evidenciados demuestran que en el desarrollo de un partido de fútbol se producen demandas energéticas de acuerdo a la posición del jugador ya que hay jugadores que recorren mayores distancias. Y que la composición corporal, sumada a la posición del juego les exige más gasto calórico. Los jugadores evaluados tienen que mejorar su alimentación para recibir más energía de carbohidratos y disminuir la energía de lípidos y proteínas, aumentar su consumo de fibra. Sin embargo, se resalta que tienden a tener mejores hábitos alimenticios que la población sedentaria, de la misma edad, es decir, que se adecuan más a las ingestas recomendadas.

Por último, en Argentina, se encontró un antecedente muy reciente titulado **Evaluación de la ingesta de proteínas en jugadores de rugby de planteles superiores de clubes de Rosario (Argentina)**(Pivetta, Borgatello, Bove, & Fernández Bussy, 2014). Estas autoras evaluaron la adecuación de la ingesta de proteínas, a partir de los diferentes alimentos y de suplementos proteicos, en jugadores de rugby de planteles superiores de clubes de la ciudad de Rosario. Se consideró este antecedente por ser el único a nivel nacional que trabajó las variables nutricionales consideradas en este estudio en un grupo poblacional semejante al propuesto para esta investigación. Estas autoras implementaron recordatorios de 24 hs. Además se destaca que la investigación en esta temática es reciente y aun no se estudiaron conductas alimentarias entre deportistas de rugby adolescentes en el país.

Este estudio transversal se realizó en 60 jugadores de rugby del plantel superior de clubes de la ciudad de Rosario, evaluados durante el mes de febrero de 2012. Los mismos fueron elegidos según el acceso, disponibilidad y voluntad de los jugadores de participar en la investigación, quedando de esta manera conformada una muestra por conveniencia.

El consumo de proteínas totales promedio por parte de los encuestados fue de 2,36gproteínas/Kg. peso corporal/día; de los cuales 2,24 provinieron de proteínas alimentarias; y sólo 0,12 de suplementos proteicos. El 74,14% (N=58) de los jugadores evaluados registró un consumo superior a la dosis recomendada (1,7 g proteínas/Kg. peso

corporal/día); y el 41% (N=58) indicó consumir suplementos proteicos. Los resultados señalan que el consumo promedio de proteínas totales de los jugadores es excesivo.

Capítulo 3: Marco Teórico



3.1 ADOLESCENCIA

El individuo pasa a través de un ciclo socialmente regulado desde el nacimiento hasta la muerte y que es tan inexorable como el paso a través del ciclo biológico: una sucesión de edades socialmente delimitadas, cada una de las cuales tiene sus reconocidos derechos, deberes y obligaciones (Yudowsky, 2004).

Los cambios sociales que ocurren con el paso del tiempo histórico crean alteraciones en el ritmo y tiempo del ciclo vital, creando a su turno cambios en las normas referidas a las edades y en las expectativas hacia las conductas apropiadas para cada edad.

Considerando que el curso de nuestros ciclos vitales es diagramado con un tiempo histórico, vital y social, intrincados e intervinientes, es posible pensar a la nutrición como conducta integrada y compleja en íntima relación con la historia vital de cada persona (Hernández, 2004).

Se considera que la adolescencia comienza con el proceso que conduce a la madurez sexual lo cual se inicia por un acelerado incremento en la producción de hormonas sexuales.

Dichos cambios y procesos comienzan a los 14 años y terminan a los 18 años, que abarcan a la Adolescencia. Sin embargo, debido a los cambios sociales ya no existe un punto claro de iniciación ni de terminación de esta etapa (Hernández, 2004).

La postmodernidad propone a la adolescencia como modelo social y a partir de esto “adolescentiza” a la sociedad misma. En donde la adolescencia está dejando de ser una etapa del ciclo vital para convertirse en un modo de ser.

La adolescencia, como periodo del desarrollo del ser humano abarca por lo general el periodo comprendido de los 11 a 20 años, en el cual él sujeto alcanza la madurez biológica y sexual; y se busca alcanzar la madurez emocional y social (Papalia, 2009); a su vez la persona asume responsabilidades en la sociedad y conductas propias del grupo que le rodea (Aberastury y Knobel, 1997, citado por Hernández, 2004), por lo anterior, cuando se habla del concepto, se refiere a un proceso de adaptación más complejo que el simple nivel biológico, e incluye niveles de tipo cognitivo, conductual, social y cultural (Schock, 1946, citado por Hernández, 2004).

Según Hernández (2004), este periodo está determinado por 4 factores:

1. La dinámica familiar.
2. La experiencia escolar.

3. El marco cultural que ha estructurado el ambiente social para la puesta en práctica de normas y límites.

4. Las condiciones económicas y políticas del momento.

Etiquetar a un adolescente como “normal” es una tarea complicada debido a la subjetividad de la misma, y a que se necesita un proceso de razonamiento que, en numerosas ocasiones, no queda libre de la influencia del ambiente que rodea al adolescente. De esta manera, lo que se busca establecer como normales son los procesos psicológicos y patrones de conducta del adolescente, los cuales señalan su carácter adaptativo. Esto implica que los adolescentes etiquetados como “normales” en cualquier cultura o sociedad son aquellos que piensan, hacen cosas, sienten y proceden como sus pares en el afán de realizar las tareas que les ayudarán a adaptarse bio-psicosocialmente en las diferentes etapas de su desarrollo (Dulanto, 2000, citado por Hernández, 2004).

Para llegar a esta conclusión, se debe entender y aceptar que el adolescente se encuentra en una etapa de búsqueda, la que produce ansiedad, inseguridad, soledad e inestabilidad. Dicha inestabilidad, genera diferentes conductas que pueden ser vistas o calificadas como normales. Esas conductas, a su vez, no necesariamente dañan al adolescente, sino que lo motivan a seguir buscando opciones, formas de ser y soluciones, ayudándole a encontrar nuevos esquemas de funcionamiento personal y social (Dulanto, 2000, citado por Hernández, 2004).

Se puede ubicar a un adolescente dentro de los parámetros normales, siempre y cuando, su conducta adaptativa domine su acción, de tal forma que cuando el menor se encuentre estable y pase subsecuentemente a un periodo de inestabilidad, éste se recupere sin necesidad de ninguna intervención.

Dulanto (2000) concluye que los adolescentes normales presentan conductas que manifiestan una abierta confianza en sí mismos, establecen buenas relaciones con sus pares, son leales en las relaciones afectivas, pero también exhiben la habilidad para “prenderse” y “desprenderse” de los padres, compañeros y amigos con asombrosa rapidez y sin sentir angustia. La “normalidad” en este proceder consiste en la capacidad de adaptación al grupo y el vivir en armonía con la mayoría de los pares, en lugar de crear conflictos. De manera que el adolescente adquiera y desarrolle una autoestima que le proporcione confianza para desplegar conductas seguras y participativas, tanto con la familia como la sociedad.

3.1 1 Búsqueda de identidad del adolescente

El proceso de establecer la identidad, para el adolescente, conlleva integrar experiencias del pasado, adaptarse al presente, y tener una visión sobre el futuro, proceso que resulta complicado para el individuo ya que lo anterior se presenta en conjunto con los cambios físicos (Aberastury y Knobel, 1997, citado por Hernández, 2004). Presentando constantes fluctuaciones en el estado de ánimo, debido en parte, a la personalidad desarrollada por medio del ambiente familiar y cultural del adolescente.

Por lo cual es necesario para el adolescente lograr una serie de objetivos imprescindibles en el logro de su identidad, para quedar inserto en la sociedad adulta con una sensación de bienestar, eficacia personal y madurez en todos los procesos de su vida, sin embargo, no existe un acuerdo general en cuanto al orden de adquisición de dichos objetivos, lo anterior debido a las diferencia entre individuos; el lograr estos objetivos prepara el terreno para que el individuo adquiera las habilidades de afrontamiento necesarias para funcionar en el entorno social que le rodea.

3.1.2 Etapas de la Adolescencia

La adolescencia se divide en tres etapas:

La adolescencia temprana inicia en la pubertad (entre los 10 y 12 años), se presentan los primeros cambios físicos, e inicia el proceso de maduración psicológica, pasando del pensamiento concreto al pensamiento abstracto, el adolescente trata de crear sus propios criterios, socialmente quiere dejar de relacionarse y de ser relacionado con los niños, pero aún no es aceptado por los adolescentes, desarrollando en él una desadaptación social, incluso dentro de la familia, lo cual constituye un factor importante, ya que puede causar alteraciones emocionales como depresión y ansiedad, que influyen en la conducta, contribuyendo al aislamiento. Estos cambios se denominan “crisis de entrada en la adolescencia”; agregado a lo anterior se presentan cambios en su medio: escuela, maestros, compañeros, sistema educativo, responsabilidades. La familia (la presencia del padre, madre o tutor) se convierte en un factor importante en como el adolescente vive esta etapa ya que el apoyo y la autoridad le ayudarán a estructurar su personalidad y a superar la ansiedad que le provoca enfrentarse al cambio (Papalia, 2009).

La adolescencia intermedia inicia entre los 14 y 15 años. En este periodo se consigue un cierto grado de adaptación y aceptación de sí mismo, se tiene un parcial conocimiento y percepción en cuanto a su potencial, la integración de su grupo le da cierta seguridad y satisfacciones al establecer amistades, empieza a adaptarse a otros adolescentes, integra grupos, lo que resuelve parcialmente el posible rechazo de los padres, por lo que deja de lado la admiración al rol paterno (Papalia, 2009).

Y por último la adolescencia tardía se inicia entre los 17 y 18 años. En esta etapa se disminuye la velocidad de crecimiento y empieza a recuperar la armonía en la proporción de los diferentes segmentos corporales; estos cambios van dando seguridad y ayudan a superar su crisis de identidad, se empieza a tener más control de las emociones, tiene más independencia y autonomía. Existe también un cierto grado de ansiedad, al empezar a percibir las presiones de las responsabilidades, presentes y/o futuras, por iniciativa propia o por el sistema social familiar, para contribuir a la economía, aun cuando no alcanzan la plena madurez, ni tienen los elementos de experiencia para desempeñarlas (Papalia, 2009).

3.1.3 Cambios durante la adolescencia

El comienzo de la adolescencia viene marcado por modificaciones físicas muy aparentes que constituyen lo que se denomina pubertad (Piaget, 1984; citado por Papalia, 2009).

El desarrollo físico del adolescente no se da por igual en todos los individuos, por lo cual en muchos casos este desarrollo se inicia tempranamente o tardíamente. Los adolescentes que maduran prematuramente muestran mayor seguridad, son menos dependientes y manifiestan mejores relaciones interpersonales; por el contrario, quienes maduran tardíamente, tienden a poseer un auto-concepto negativo de sí mismos, sentimientos de rechazo, dependencia y rebeldía.

De ahí la importancia de sus cambios y aceptación de tales transformaciones para un adecuado ajuste emocional y psicológico. Los cambios físicos en el adolescente siempre serán acompañados por cambios psicológicos, tanto a nivel cognitivo como a nivel comportamental, la aparición del pensamiento abstracto influye directamente en la forma en como el adolescente se ve a sí mismo, se vuelve introspectivo, analítico,

autocrítico; adquiere la capacidad de construir sistemas y teorías, además de estar interesado por los problemas inactuales, es decir, que no tienen relación con las realidades vívidas día a día. La inteligencia formal da paso a la libre actividad de la reflexión espontánea en el adolescente, y es así como éste toma una postura egocéntrica intelectualmente (Papalia, 2009).

El equilibrio se alcanza cuando la reflexión comprende que la función que le corresponde no es la contradecir sino la de anticiparse e interpretar la experiencia. Más allá de operaciones formales de pensamiento, se alcanza la independencia respecto a la familia, y hay una mejor adaptación a la madurez sexual, además de establecerse relaciones viables y de cooperación con sus pares. Su vida toma rumbo y se adquiere el sentido de identidad, de tal forma que al final, logra adquirirlas características psicológicas sobresalientes en un adulto: la independencia y la autonomía.

Durante el proceso del desarrollo psicológico y búsqueda de identidad, el adolescente experimenta dificultades emocionales. Conforme el desarrollo cognitivo avanza hacia las operaciones formales, los adolescentes se vuelven capaces de ver las incoherencias y los conflictos entre los roles que ellos realizan y los demás, incluyendo a los padres. La solución de estos conflictos ayuda al adolescente a elaborar su nueva identidad con la que permanecerá el resto de su vida. El desarrollo emocional, además, está influido por diversos factores que incluyen expectativas sociales, la imagen personal y el afrontamiento al estrés (Papalia, 2009).

En la adquisición de actitudes, normas y comportamientos, la sociedad es de gran influencia, este proceso se denomina socialización, el cual pasa por una etapa conflictiva durante la adolescencia. El desarrollo social y las relaciones de los adolescentes abarcan al menos seis necesidades importantes:

1. Necesidad de formar relaciones afectivas significativas, satisfactorias.
2. Necesidad de ampliar las amistades de la niñez conociendo a personas de diferente condición social, experiencias e ideas.
3. Necesidad de encontrar aceptación, reconocimiento y estatus social en los grupos.
4. Necesidad de pasar del interés homosocial y de los compañeros de juegos de la niñez mediana a los intereses y las amistades heterosociales.
5. Necesidad de aprender, adoptar y practicar patrones y habilidades en las citas, de forma que contribuyan al desarrollo personal y social, a la selección inteligente de pareja y un matrimonio con éxito.

6. Necesidad de encontrar un rol sexual masculino o femenino y aprender la conducta apropiada al sexo.

Los nuevos sentimientos y necesidades emocionales, la búsqueda de la independencia, la emancipación de los padres, ocasiona que el apoyo que antes era proporcionado por la familia se busque en otros adolescentes comúnmente de su misma edad. Lo anterior está muy ligado a la dinámica familiar que él adolescente presente, ya que si el menor cuenta con una buena dinámica familiar y buena comunicación con sus padres, tendrá menor necesidad de acceder a las demandas de otros adolescentes, de igual forma aceptará las opiniones de los padres por encima de sus compañeros, por lo menos en algunas áreas (Rice, 2000; citado por Papalia, 2009). En relación de pertenecer a un grupo social, se convierte en un asunto de importancia en esta etapa, debido a que de esta manera los adolescentes buscan formar relaciones y compartir intereses comunes (Rice, 2000; citado por Papalia, 2009). Esta búsqueda de pertenencia refuerza la imagen propia, por lo cual al ser rechazado por los demás se convierte en un grave problema.

De tal forma, la meta es ser aceptado por los miembros de una pandilla o de un grupo al que admiran. Como consecuencia, este grupo les ayudara a establecer límites personales y en ocasiones aprender habilidades sociales necesarias para obtener un auto-concepto de la sociedad que le ayudará a formar parte del mundo adulto más adelante (Rice, 2000; citado por Papalia, 2009).

3.1.4 Las alteraciones en la conducta adolescente

Los jóvenes que son incapaces de abordar de una forma adecuada los problemas que se les presentan posiblemente padecen un trastorno en su conducta. Uno de los mayores problemas que enfrentan los adolescentes y que tienen que resolver continuamente es el aislamiento, el cual se presenta en mayor prevalencia en los varones, probablemente porque es más difícil para ellos expresar sus sentimientos (Rice, 2000; citado por Papalia, 2009).

Los adolescentes padecen soledad por diversas razones. Algunos presentan problemas para relacionarse, otros tienen dificultades para mostrar una conducta adecuada y para aprender cómo comportarse o adaptarse a situaciones diversas; algunos padecen baja autoestima y se sienten muy vulnerables a la crítica, anticipan el rechazo evitando las situaciones que podrían provocarles vergüenza.

Otro problema es el estrés, y las pocas habilidades para enfrentarlo, lo cual puede ocasionar patologías como depresión, empujamiento, rebeldía, drogadicción o comportamiento suicida. Éstos, pueden ocasionar consecuencias graves y suelen ocurrir en combinación con otros problemas, como los desórdenes de nutrición y la agresividad. La depresión, está vinculada a la forma negativa y pesimista de interpretar los fracasos, y afecta en gran medida a la conducta del adolescente, manifestando su estado de ánimo al exterior, lo que propicia un rechazo social (Myers, 2000; citado por Papalia, 2009).

Algunos adolescentes se avergüenzan con facilidad y sienten ansiedad al pensar que están siendo evaluados. Ante esta situación la tendencia natural es protegerse a sí mismos: hablar menos, evitar los temas que revelen ignorancia y controlar las emociones. La timidez es una forma de ansiedad social que está constituida por la inhibición y la preocupación por lo que los demás puedan pensar. Lo anterior, somete al adolescente a situaciones de estrés, el cual afecta el sistema inmunológico, dejándolo vulnerable, además de producir desesperanza y con ello reforzar la conducta depresiva (Myers, 2000; citado por Papalia, 2009).

En relación a la muerte, los adolescentes no piensan mucho a menos que se haya enfrentado a la misma, siendo que en su preocupación de descubrir su identidad, se preocuparán más de cómo viven que de cuánto vivirán, sin embargo, el suicidio consumado es la tercera causa de muerte en adolescentes en la etapa tardía, siendo los varones quienes presentan un riesgo 5 veces mayor que las mujeres, estos jóvenes tienen un antecedente relacionado a la depresión, trastornos adictivos, comportamiento antisocial o personalidad inestable, además de antecedentes familiares en relación a la conducta, siendo la baja autoestima, el pobre control de impulsos, la poca tolerancia a la frustración y la ansiedad, trastornos que se asocian al problema, en relación a la familia el alejamiento de los padres, el maltrato y rechazo de la familia (Papalia, 2009).

El adolescente se vuelve vulnerable a trastornos diversos; trastornos que experimentarán con el tiempo, pero que podrán ser resueltos si la adolescencia se vive dentro de la normalidad y de aquí la importancia de que esta etapa se encuadre en un proceso e ir consiguiendo en cada momento una adecuada adaptación en su ambiente, logrando tanto una estabilidad emocional como una integración de su persona a la vida social.

3.2 NUTRICIÓN EN EL ADOLESCENTE

3.2.1 Crecimiento y desarrollo

La pubertad, proceso del desarrollo físico durante el cual un niño se convierte en adulto, es iniciada por factores fisiológicos y comprende la maduración de todo el cuerpo. Este crecimiento continúa durante aproximadamente los 5 a 7 años del desarrollo de la pubertad. Un gran porcentaje de esta estatura se alcanza durante el lapso de 18 a 24 meses que comprenden el brote de crecimiento. La velocidad máxima de aumento de peso ocurre a diversas edades en diferentes individuos, lo mismo que el inicio de la pubertad (Serra Majem,2005).

En general, las niñas comienzan el proceso pubertad alrededor de dos años antes que los niños. Aunque el crecimiento disminuye su rapidez luego de la madurez sexual, el crecimiento lineal y adquisición de peso continúa hasta finales del segundo decenio en las mujeres y hasta principios del tercer decenio en los varones. La mayoría de las mujeres aumentan no más de 5 a 7,5 cm después de la menarquia, aunque las niñas que tienen menarquia a una edad temprana tienden a crecer después del inicio de la menstruación que las que tienen la menarquia en una fecha tardía.

En el proceso de maduración corporal total, se modifica la composición del cuerpo. En el periodo previo a la pubertad, la proporción de grasa y músculos en los varones y en las mujeres tienden a ser similares, de manera que la grasa corporal promedia cerca del 15% y 19% , respectivamente. Las niñas adquieren más grasa que los niños durante la pubertad, y en la adultez, tienen casi 22% a 26% de grasa corporal, en comparación con cerca de 15% a 18% en los varones. En esta etapa, los varones aumentan el doble de tejido magro que las mujeres (Serra Majem,2005).

Según Erickson (1963; citado por Papalia, 2009), el desarrollo cognitivo de la adolescencia se presenta desde los 11 hasta los 14 años de edad en las niñas, y desde los 13 hasta los 15 años en los varones. El pensamiento abstracto temprano es común entre las niñas de 15 a 17 años y los varones de 16 a 19 años. El pensamiento abstracto verdadero y el idealismo se presentan entre los 18 y 25 años en las mujeres y entre los 20 y 26 años en los varones. Los adolescentes requieren de un aumento de nutrientes para proveer lo necesario para el crecimiento acelerado que presentan; las deficiencias

nutricionales en los adolescentes pueden llegar a presentarse por medio de la pérdida de estatura, osteoporosis y retraso en la maduración sexual (Herbold y Frates, 2000; citado por Serra Majem, 2005).

Durante la adolescencia, a menudo se cambia la ingesta, sobre todo durante los momentos de crecimiento acelerado y las diferentes etapas de maduración física.

Las influencias socioculturales les afectan los patrones de alimentación y su conducta; por ejemplo, algunos adolescentes rechazan una dieta a base de carne y se vuelven vegetarianos, otros se ponen a dieta para bajar de peso y pueden adquirir trastornos de alimentación. Cuando empieza la adolescencia se ha alcanzado ya del 80 al 85% de la estatura final, el 53% del peso final y el 52% de la masa esquelética final. Los adolescentes pueden duplicar su peso y aumentar del 15 al 20% de estatura.

3.2.2 Requerimientos nutricionales en adolescencia

Las recomendaciones para satisfacer las necesidades alimentarias de los adolescentes provienen de una pequeña base de investigación. A menudo, las cantidades recomendadas son extrapoladas a partir de estudios realizados en adultos o niños. Parte de la dificultad radica en el hecho de que los estudios de los requerimientos deben tomar en cuenta no sólo la edad, en los adolescentes sino también los consumos alimentarios de referencia que incluyen los requerimientos alimentarios recomendados (RDA), los consumos adecuados y los niveles de consumo superior tolerables.

Durante la adolescencia, es necesario un equilibrado aporte nutricional y ejercicio físico para obtener un adecuado estado de salud, un óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicosocial y ayudar al establecimiento de hábitos alimentarios saludables que permitan prevenir problemas de salud futuros (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

Los hábitos alimentarios y los patrones de ingesta empiezan a establecerse a partir de los dos años de vida y se consolidan en la primera década, persistiendo en gran parte en la edad adulta (Serra Majem, 2005).

La obtención de energía se realiza a través de las proteínas, grasas, hidratos de carbono y alcohol. La energía es el requerimiento básico de la dieta. Si no se cubren sus necesidades, las proteínas, vitaminas y minerales no pueden utilizarse de forma efectiva en las funciones metabólicas (las proteínas se usan para energía y no para síntesis de

tejidos, comprometiendo el crecimiento). Por otro lado, el exceso de aporte energético se almacena como grasa con el consiguiente perjuicio (Serra Majem, 2005).

Los requerimientos energéticos están determinados por el metabolismo basal, la termogénesis postprandial, la actividad física y el crecimiento (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

Tabla N°1: Recomendaciones de energía en la adolescencia (Institute of Medicine, 2002).

Edad	Sexo	Sedentario	Moderadamente Activo	Activo
9 a 13 años	Mujeres	1400-1600	1600-2000	1800-2200
	Varones	1600-2000	1800-2200	2000-2600
14 a 18 años	Mujeres	1800	2000	2400
	Varones	2000-2400	2400-2800	2800-3200
19 a 20 años	Mujeres	2000	2200	2400
	Varones	2600	2800	3000

Otra parte importante del gasto energético es la actividad física, que varía según la intensidad de la misma. Las necesidades energéticas para el crecimiento constituyen una parte muy pequeña, no más del 3% de los requerimientos, incluso en el pico máximo de crecimiento.

En cuanto a los nutrientes importantes en esta etapa, las proteínas son necesarias para el crecimiento, desarrollo y el mantenimiento de los tejidos, participando en casi todos los procesos metabólicos del organismo.

Se encuentran en el organismo en continuo proceso de degradación y síntesis, gran parte de sus productos metabólicos son excretados (creatinina, urea, ácido úrico) y también se pierden en pelo, piel, uñas y heces, por lo que es necesario un continuo aporte en la dieta. Para una dieta equilibrada, es necesario que el 10-15% de las calorías procedan de las proteínas. Las proteínas de origen animal son más ricas en aminoácidos esenciales que las vegetales y deben proporcionar aproximadamente el 65% de las necesidades proteicas en el preescolar y el 50% en el adolescente (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

Las de origen vegetal (cereales y legumbres) son ricas en metionina y lisina, respectivamente. Las necesidades de proteínas aumentan con el ejercicio físico intenso y con procesos patológicos como infección, fiebre elevada o trauma quirúrgico. En la actualidad, en los países desarrollados, hay un exceso de proteínas en la dieta, lo cual puede ocasionar trastornos por elevada carga renal de solutos y aumento de la urea, así como por hipercalciuria. El aporte de hidratos de carbonos (pastas, pan, cereales, frutas,

vegetales, legumbres) será de gran importancia para la obtención de energía y de almacenamiento de glucógeno hepático y muscular y para el buen funcionamiento de las actividades metabólicas y para el ahorro de las proteínas; se deben proporcionar aproximadamente entre un 50-60% de las calorías que procedan de los hidratos de carbonos (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011). Las grasas, especialmente las poliinsaturadas que contengan Omega 3-6 (Aceite de canola, oliva, aceitunas, frutos secos, semillas de lino, chía, sésamo, palta) deberán estar en el consumo diario para un buen aporte de sus propiedades ya que influyen en los procesos de absorción y almacenamiento de las vitaminas liposolubles, formación de membranas, e importante aporte de energía, etc. Su ingesta debe cubrir entre 20-30% de las RDA (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

3.2.3 Nutrición, condición física y el deporte

Las personas físicamente activas disfrutan de una mejor calidad de vida, porque padecen menos las limitaciones que normalmente se asocian con las enfermedades crónicas y el envejecimiento, además están beneficiadas por una mayor esperanza de vida (Onzari, 2008).

La condición física es un conjunto de habilidades que tienen las personas para desarrollar un tipo específico de actividad física (Onzari, 2008). Los componentes de la condición física relacionados con la salud son la condición cardiovascular-respiratoria, la composición corporal, la fuerza muscular, la resistencia muscular y la flexibilidad. La articulación de todas estas capacidades permite afrontar las exigencias de la vida cotidiana.

También hay una condición física relacionada con el deporte. Uno de los factores clave del éxito el deporte es la habilidad para maximizar el potencial genético con un entrenamiento físico y mental adecuado, a fin de preparar el cuerpo y la mente para la competencia. Para esto es necesario el desarrollo de las cualidades físicas (fuerza, potencia, velocidad, resistencia) y las habilidades neuromusculares específicas del deporte que se practica.

Ambos tipos de condición física están influidos por la alimentación y las características de la actividad desarrollada (Onzari, 2008).

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal, provocado por una contracción muscular, cuyo resultado implique un gasto de energía.

La actividad física se puede clasificar como:

- Actividad física no estructurada: incluye las actividades de la vida diaria, como limpiar, caminar, jugar con los chicos, etc.
- Actividad física estructurada o ejercicio: que es todo programa planificado y diseñado para mejorar la condición física, incluida la relacionada con la salud (Onzari, 2008).

La definición de deporte involucra toda forma de actividad física que mediante la participación, casual u organizada, tienda a expresar o mejorar la condición física y el bienestar mental, estableciendo relaciones sociales y obteniendo resultados en competición a cualquier nivel.

Los deportes se pueden clasificar según las cualidades físicas:

- Deportes de potencia: ejemplo levantamiento de pesas
- Deportes de resistencia: ejemplo maratón.
- Deportes de velocidad: ejemplo 100 m. llanos.
- Deportes de coordinación: ejemplo nado sincronizado.
- Deportes de flexibilidad: ejemplo gimnasia artística (Onzari, 2008).

El rendimiento deportivo depende de diversos factores socioeconómicos, culturales, ambientales, personales, etc., entre los que podemos mencionar la genética, el entrenamiento y la alimentación. Esta última es un factor muy importante a la hora de lograr el éxito en un deporte, hasta tal punto que el tiempo de entrenamiento y preparación pueden verse malogrados por una alimentación incorrecta o por deshidratación (Onzari, 2008).

En el caso de la adolescencia, la práctica deportiva competitiva cada vez se inicia en edades más tempranas, la importancia mediática y social que logran los deportistas de alto nivel, atrae la atención de muchos adolescentes que les gustaría asemejarse a sus ídolos deportivos.

A diferencia del deportista de elite, que generalmente posee una dedicación exclusiva a la práctica deportiva, el deportista adolescente, en la gran mayoría de casos, deberá combinar las exigencias deportivas con el seguimiento de sus estudios, lo que genera frecuentemente situaciones de una acentuada fatiga física e intelectual y, por tanto, la actuación nutricional deberá ser entendida como una parte más de su entrenamiento y

será muy importante evitar o reducir al máximo estos episodios de fatiga. Existen diferencias en las exigencias físicas y nutricionales generadas por las diversas modalidades deportivas; la evaluación nutricional puede poseer algunas diferencias en función del deporte practicado. Por ello, pueden derivarse tres tipos de pautas nutricionales, en función del tipo de práctica deportiva realizada:

- **Deportes predominantemente de resistencia:** en los que prevalece la actuación del metabolismo aeróbico (pruebas de natación de media y larga distancia, atletismo de medio fondo y fondo, ciclismo en ruta y en montaña, triatlón, esquí de fondo, etc.)
- **Deportes de fuerza y/o deportes de clasificación por peso corporal:** donde el metabolismo anaeróbico desempeñará un papel muy importante (gimnasia, patinaje, atletismo de velocidad o saltos, halterofilia, lucha, artes marciales...).
- **Deportes de equipo, o también denominados mixtos:** porque se combinan fases de alta intensidad, con activación de metabolismo anaeróbico, con otras fases de menor intensidad, de predominancia aeróbica (fútbol, básquet, voleibol, rugby).

3.2.4 Adolescentes deportistas

En el caso de que el adolescente ejerza un estilo de vida prácticamente relacionado al deporte, American Dietetic Association (ADA), asegura que durante la actividad física intensa, se debe satisfacer la ingesta de energía y proteínas para mantener el peso corporal, reponer las reservas de glucógeno y proporcionar las proteínas adecuadas para construir y reparar los tejidos (Onzari, 2008).

La alimentación durante este período de crecimiento debe aportar la cantidad de energía, macro nutrientes y micronutrientes necesarios para el desarrollo, así mismo debe sentar las bases para el establecimiento de hábitos dietéticos saludables a lo largo de la vida, que se experimentan cuando el adolescente aumenta su independencia y responsabilidad en lo que se refiere a su propia dieta, y que persisten hasta la edad adulta, haciendo de este período un momento privilegiado para llevar a cabo medidas preventivas.

Es importante mencionar que los patrones de conducta individualizados están relacionados con la maduración psicológica, en donde los factores ambientales

desempeñan un papel preponderante: mensajes dispares de la prensa que confunden y desorientan, estilo de vida acelerado (la tercera parte de los adolescentes no desayunan), ingesta de gran parte de la energía en forma de refrigerios (con gran contenido en grasas saturadas y calorías), preocupación por un ideal femenino de delgadez extrema. En el caso del adolescente deportista, se precisa un control nutricional más estricto. Por ello, la gran variabilidad individual a esta edad hace que las necesidades dietéticas varíen de forma considerable de un adolescente a otro, debiendo predominar la planificación nutricional individualizada. Las necesidades nutricionales del adolescente guardan más relación con la edad biológica que con la cronológica, ya que aquellas van paralelas a la tasa de crecimiento y a los cambios de la composición corporal con diferencias de sexo.

Los objetivos de la práctica deportiva son: favorecer la socialización, desarrollar el sentido de compañerismo si el deporte se realiza en equipo, estimular el desarrollo personal, ordenar la competición y conseguir el desarrollo de la fuerza física y de la resistencia.

Antes de que el adolescente participe en alguna actividad deportiva, es importante conocer en qué fase de maduración se encuentra y es imprescindible la valoración de la maduración sexual.

Un aspecto a tener en cuenta es el impacto psicológico, paralelo al físico, que la actividad deportiva genera. La mayoría de los deportistas adolescentes aprenden a afrontar las fuentes generadoras de estrés en los deportes. Sin embargo, en una minoría, la ansiedad competitiva tiene intensidad suficiente para producirles efectos indeseables en las esferas psicológicas, y de la salud, tales como: Participación, disfrute y abandono de deportes, efectos sobre rendimientos y sobre el bienestar físico e incluso problemas dermatológicos, gastrointestinales y alteraciones de los patrones de alimentación y sueño.

Otro aspecto importante en la vida del deportista son los hábitos alimentarios. Se debe animarlos a desarrollar correctos hábitos nutricionales a una edad temprana. La adolescencia es una etapa marcada por el incremento en la independencia a la hora de elegir la alimentación y de cómo prepararla.

La promesa del éxito deportivo puede que les motive más para desarrollar unas buenas prácticas alimenticias. La información y ejemplos de buenos modelos pueden ayudar al joven a desarrollar una buena alimentación diaria (entrenamiento), así como una preparación específica para la competición. La fisiología de los adolescentes es muy diferente en varios aspectos a la de los adultos. Los mecanismos de termorregulación son

menos eficaces y hay que prestar especial atención al entorno, patrones de actividad, vestimenta e hidratación para evitar problemas de hipertermia o hipotermia.

El crecimiento en la adolescencia requiere un soporte nutricional relacionado con la ingestión adecuada de energía, proteínas y minerales. Puede que sea complicado para los jóvenes reunir sus necesidades energéticas y nutricionales cuando se añaden los gastos provocados por el entrenamiento y crecimiento. Los jóvenes puede que no hayan desarrollado un conocimiento nutricional y un control de los horarios para conseguir una alimentación rica en nutrientes.

El gasto energético del crecimiento depende del tejido que se esté formando y del gasto que se utiliza al sintetizarlo. El valor medio por gramo es de 5,7 kcal para las proteínas, 9,3 kcal para las grasas y 4,3 kcal para los hidratos de carbono. Se acepta una media de 5 kcal/g de peso ganado. Con todo, las necesidades de energía para el crecimiento y aposición de nutrientes no debe exceder del 3% del total de la energía diaria requerida y el requerimiento energético total se basa fundamentalmente, en el grado de actividad del adolescente. Dependiendo del tipo y la cantidad de alimento ingerido, el metabolismo aumenta entre el 5 y el 10 % (termogénesis de los alimentos).

Los requerimientos ideales deben tener en cuenta el estirón del crecimiento en la pubertad, el aumento de masa magra más el aumento de peso y contemplar datos de crecimiento no adecuado. En el ámbito deportivo, una alimentación equilibrada es fundamental no sólo para el crecimiento y desarrollo óptimos, sino también para obtener un desarrollo adecuado según la edad (Serra Majem, 2005)

Por otra parte, los atletas jóvenes que tienen una alimentación variada no deberían tener necesidad de utilizar suplementos dietéticos, y los atletas y entrenadores deben ser conscientes de que éstos no son un atajo hacia el éxito.

3.2.5 Nutrición del deportista adolescente en deportes con predominio del metabolismo aeróbico.

Este tipo de modalidades son las denominadas comúnmente como de resistencia, y se caracterizan porque el volumen (duración en tiempo, kilómetros, etc.) tanto de los entrenamientos como de las competiciones, predomina sobre la intensidad. La intensidad media del esfuerzo es de tipo submáxima, entre el 70 y el 85% de la frecuencia cardiaca máxima (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

La prolongada duración de estos deportes requerirá adecuar correctamente la ingesta energética y de líquidos. En estos casos se ha observado que estos deportistas pueden padecer déficits de micronutrientes, principalmente de hierro y de calcio.

Fluidos: La duración y la intensidad del entrenamiento de resistencia, cuando este se realiza en ambientes calurosos y/o húmedos, puede predisponer a pérdidas significativas de fluidos y electrolitos. Durante la adolescencia, fisiológicamente, el sistema termorregulador del organismo se desarrolla al máximo de su capacidad funcional, por tanto, puede haber deportistas adolescentes que presenten cierta inmadurez de sus sistemas de control de la temperatura corporal.

Energía: La ingesta energética realizada tiene como objetivo la práctica deportiva, y además debe garantizar el suministro de nutrientes suficientes para el crecimiento, el desarrollo y la maduración de los diferentes sistemas y tejidos orgánicos. Las necesidades energéticas del deportista adolescente son discutidas, así que es difícil establecer ingestas energéticas recomendables, debido a la gran variabilidad interindividual de este grupo de población. Se ha estimado sin embargo que en edades entre los 14 y 18 años que realizan una práctica física intensa, pueden ser de aproximadamente entre 3.000 y 3.800 kcal/día.

Macronutrientes: Los conocimientos actuales de las necesidades de proteínas, carbohidratos y grasas en el deporte están basados principalmente en la población adulta. Respecto a las proteínas, el Instituto Americano de Medicina estima que las necesidades proteicas en el deportista adulto son cubiertas con la ingesta de 0,8 gr/kg /Pr/día, estas cifras deben elevarse hasta 1.6 a 2 gr/kg/Pr/ día en los deportistas de resistencia para obtener un balance proteico positivo. No obstante, la ingesta proteica en nuestra alimentación actual no suele significar un problema, ya que, de forma habitual se ingieren cantidades de proteína por encima de las recomendadas. De ahí la importancia de la individualización de la pauta.

Respecto a las grasas, las recomendaciones no difieren de las de los adultos (25 – 30% de la RDA) aunque existen recomendaciones específicas en los atletas de alto rendimiento. La relación recomendada en ambos sexos entre Ac. Grasos $\omega 6$ y $\omega 3$ debería ser $< 5:1$ (20). En los varones adolescentes se recomienda un consumo mínimo de 16 gramos/día de ácido linoléico ($\omega 6$) y de 1,6 gramos de ácido linolénico ($\omega 3$) diarios, o sea, relación de 10/1. En las mujeres adolescentes, las cantidades recomendadas son algo inferiores, 11 y 1.1 gramos/día de ácido linoléico y linolénico respectivamente (Alonso Franch & Redondo del Río, 2011).

3.3 CONDUCTA ALIMENTARIA

Se entiende por Conductas Alimentarias o Nutricionales al resultado de las manifestaciones de normas sociales de alimentación, de jerarquización y aspectos religiosos que tienen trayectoria colectiva y hacen explícita la función y experiencia psicológica individual con la que el sujeto consigue los elementos que necesita su organismo para sostener la estructura biológica y mantener las necesidades energéticas. Así la Conducta Alimentaria reúne manifestaciones conscientes e inconscientes. Por otro lado se encuentra regulada por factores ambientales que influyen en la decisión de qué comer y cuánto comer. También proporciona placer (Bleger, 2007; citado por Yudowsky, 2004).

La conducta alimentaria se define como el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos.

En los seres humanos los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros 5 años de vida. En general, el niño incorpora la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de una comunidad antes de esa edad. La madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias al hijo, por lo que debe centrarse en ella la entrega de contenidos educativos preventivos, que permitan enfrentar precozmente las enfermedades relacionadas con conductas alimentarias alteradas (rechazos alimentarios, obesidad, diabetes, dislipidemias, anorexia nerviosa).

La adolescencia representa uno de los grupos más vulnerables para el desarrollo de trastornos de la alimentación (Lacunza, Caballero, Cordero, Sal, & Filgueira, 2010). La presión social por estar delgado contribuye a que los adolescentes acepten o rechacen su imagen corporal, comiencen con alguna dieta para perder peso llevándola sin control y supervisión adecuada. Algunos de éstos optan por realizar rutinas pesadas de ejercicio durante un tiempo muy prolongado modificando su gasto calórico y excluyendo alimentos de su dieta convencional como los alimentos ricos en grasa, ya que creen que son malos para conservar su apariencia física y les harán ganar peso (Salaberria, Rodriguez, & Cruz, 2007)

Estos cambios en sus hábitos alimenticios conjuntamente con la conducta que muestra la familia, específicamente cuando la madre suele preocuparse por la estética y realiza actividades para bajar de peso, con frecuencia involucran a la adolescente en sus propias ansiedades (Toro, 1996). Estos cambios, aunados a una mayor independencia de los padres, al cambio de horarios y a que ahora pasan mayor tiempo fuera de casa disminuyendo las comidas familiares y también por la falta de información nutricional hace que los adolescentes desarrollen conductas alimentarias de riesgo (Yudowsky, 2004).

La presencia de algunas conductas relacionadas a la preocupación por adelgazar, querer ser una persona más delgada o con un cuerpo más musculoso, la insatisfacción con la imagen corporal y practicar dietas continuamente, son variables importantes en el estudio de los desórdenes de la conducta alimentaria y constituyen un común denominador de las mismas, es decir, se presentan tanto en la anorexia nerviosa como en la bulimia nerviosa, en el trastorno por atracón (Garner, 2004) y en la obesidad.

Existen ocasiones donde la conducta alimentaria adquiere otras modalidades, y a veces hasta se aparta de los límites racionales, presentando características anormales. Esta anomalía tanto se puede dar en la cantidad, calidad o distribución de las comidas y se la conoce con el nombre de *trastornos de la conducta alimentaria*.

Torresani y Somoza clasifican dichos trastornos en:

1. Anorexia Nerviosa
2. Bulimia Nerviosa
3. Trastornos alimentarios no específicos (TANE) (Torresani & Somoza, 2003).

Casullo y Perez, proponen dimensiones de la conducta alimentaria que pueden asociarse a la presencia de trastorno:

- 1) Deseos de adelgazar: necesidad del sujeto de estar mucho más delgado o su temor a “ser gordo”. Los ítems que integran esta subescala se vinculan con preocupaciones por la dieta, el peso, el temor a aumentar de peso.
- 2) Bulimia: tendencia a pensar o involucrarse en comportamientos que implican comer de manera excesiva.
- 3) Insatisfacción corporal: sentimientos de disconformidad con determinadas partes del cuerpo propio (su forma y/o tamaño), presencia de una perturbación en la “imagen corporal”.

- 4) Ineficacia: presencia de sentimientos de inseguridad, desamparo, falta de control sobre la propia vida. Se vincula con “baja autoestima” o “pobre autoconcepto”, incluyendo además referencias a sentimientos de “vacío” y “soledad”.
- 5) Perfeccionismo: presencia de pensamientos o creencias acerca de que los demás esperan del sujeto sólo conductas exitosas.
- 6) Desconfianza: existencia de sentimientos sobre la necesidad de mantenerse alejado/a de las demás personas.
- 7) Alexitimia: presencia de sentimientos confusos en relación con el reconocimiento de afectos, la imposibilidad de diferenciar sentimientos de sensaciones corporales.
- 8) Miedo a crecer: hace referencia al deseo de poder detener el crecimiento personal, el miedo a crecer y convertirse en adulto.
- 9) Ascetismo: tendencia a comportarse de manera virtuosa a través de ciertos ideales como la autodisciplina, el auto rechazo y el autocontrol.
- 10) Impulsividad: dificultad para regular los impulsos y la tendencia al abuso de drogas, la hostilidad, la agitación, la autodestrucción y la destrucción de las relaciones interpersonales.
- 11) Inseguridad social: es la creencia de que las relaciones sociales son tensas, inseguras, incómodas, insatisfactorias y, generalmente, de escasa calidad.

Estas conductas se pueden considerar como conductas alimentarias de riesgo y tener un origen psicológico y de no ser detectadas y tratadas oportunamente pueden llegar a magnificarse y constituirse finalmente como un verdadero trastorno (Casullo & Pérez, 2003).

3.3.1 Contexto sociocultural de la conducta alimentaria

Argentina es un país en un proceso de desarrollo y cambios culturales acelerados. En este contexto los trastornos alimentarios y del estado nutricional no pueden ser entendidos en forma aislada del entorno sociocultural y tampoco enfrentarse de la misma forma en las distintas sociedades y culturas (Anderson, 2005).

Los trastornos de la conducta alimentaria se establecen habitualmente en etapas muy precoces de la infancia, sin que sean percibidos como tales por los padres o por el equipo de salud; generalmente comienzan a considerarlo como un trastorno, cuando se asocian a un retraso del crecimiento (Anderson, 2005).

El niño aprende a comer principalmente de su madre, quien a su vez ha adquirido en forma oral categorías y conceptos de alimentación infantil principalmente de su madre (abuela del niño), lo que determina una transmisión cultural por vía femenina (Anderson, 2005).

La madre alimenta al hijo de acuerdo a sus valores, creencias, costumbres, símbolos, representaciones sobre los alimentos y las preparaciones alimentarias.

Otro componente importante de incorporación de nuevas prácticas alimentarias es la industria de alimentos. A través de la publicidad han ido participando en forma creciente en el establecimiento de formas de alimentación infantiles, las que persistirán a través de toda la vida.

En todos los factores mencionados, participa en forma significativa el estrato socioeconómico. Por ejemplo al niño proveniente de un estrato pobre se le inculca desde pequeño la ingestión de alimentos baratos y saciadores, tales como el pan y las pastas; en los estratos con mayores ingresos se incorpora crecientemente la necesidad que los alimentos ingeridos sean sanos y favorezcan una figura corporal más estilizada. Es así como en ambientes socioeconómicos más pobres aún se percibe como saludable un niño con tendencia a la obesidad; la madre es valorada positivamente en la medida que cría un hijo con sobrepeso.

3.4 RUGBY Y LA NUTRICIÓN

3.4.1 Historia del Rugby

El Rugby nació en 1823 de la mano de un estudiante de Inglaterra de la *Rugby School* llamado William Webb Ellis (Unión Argentina de Rugby-UAR-, 2015)

Considerando algunos hitos históricos, cabe mencionar que en el año 1843, fue fundado el *Guy's Hospital Rugby Football Club*, el club de con mayor antigüedad donde se practicaba este deporte con pelotas mucho más redondeadas que en la actualidad. La Rugby Football Unión (RFU) surgió en 1871, junto con el primer reglamento de Rugby Football; iniciándose los primeros eventos deportivos en 1872.

El rugby fue incluido en los Juegos Olímpicos en el año 1908, y el mismo comenzó a difundirse en varios países, así como también se fueron desarrollando técnicas y teorías para un mejor juego, a mediados del Siglo XX. Se puede decir que tuvo el debut internacional, en el 1906 en París, con el juego que se disputó entre Inglaterra y Francia, el cual fue ganado por los primeros (UAR, 2015).

3.4.2 El rugby en Argentina

Con respecto al rugby argentino se comenzó a conocer con “*Los Pumas*”, a partir de Junio de 1965 cuando los mismos vencieron a los *Juniors Springboks*, en una gira realizada por Rhodesia y Sudáfrica. Un periodista sudafricano bautizó a la selección con ese nombre, porque el mismo llamo puma al yagüaré que se encuentra en el escudo de la camiseta argentina (UAR, 2015).

El primer Mundial fue disputado en Nueva Zelanda en el año 1987, resultando campeón el seleccionado local “*Los AllBlacks*”. En 1991, en Francia y Gran Bretaña, se jugó la 2º Copa Mundial de Rugby, y el 3º campeonato fue en Sudáfrica.

Actualmente la Unión Argentina de Rugby (UAR) está compuesta por 25 uniones provinciales y cuenta con más de 100.000 jugadores fichados en las distintas categorías.

3.4.3 El rugby en Tucumán

El rugby surgió en Tucumán en 1915 cuando un grupo pequeño de estudiantes ingleses se radicaron temporalmente lo practicaron como un pasatiempo, ante la incompreensión de los lugareños.

Recién en 1924 las crónicas del deporte recogen información sobre la realización de un partido formalmente organizado. Esto ocurre en oportunidad de enfrentarse, en cancha del Club Atlético Tucumán, el club Atlético San Isidro con jugadores de otros clubes de Buenos Aires, acontecimiento que contó con la presencia del entonces gobernador de la provincia, Dr. Miguel M. Campero.

El primer partido interprovincial con la participación de un equipo tucumano se llevó a cabo en 1935, oportunidad en la que una formación local jugó con un equipo santiagueño. Nuevamente el escenario fue el estadio de Atlético, ganando los locales, que jugaron con el nombre de Tucumán Rugby por 7 a 0. El emprendimiento no tuvo continuidad y la actividad rugbística se discontinuó nuevamente.

En el año 1941, Natación y Gimnasia, por entonces club modelo del noroeste con amplias y modernas ampliaciones para la práctica de diversos deportes, creó su sección Rugby. Esto significó un paso fundamental para que el juego iniciara su desembarco definitivo en Tucumán, donde se iniciaron los primeros partidos amistosos a modo de entrenamiento y que serviría para su amplia difusión.

La formación de equipos en los clubes que comenzó a gestarse en reuniones informales entre los primeros aficionados, entre los cuales se encontraban Freddy Gould, José Roberto Alvarado, Juan H. Figueroa, Peter Bernan, Galbraith, Isaías Nougués, para echar las bases del emprendimiento.

Así, el 5 de Septiembre de 1942, fundaron el primer club. A los ya citados se unieron como socios fundadores: José Rafael Castillo, Teófilo Lehman, Basilio Carrasco, Dionisio Muruaga, Hugo B. Farías entre otros destacados y pioneros de este emprendimiento deportivo. Al principio, solo se juntaban para profundizar en aspectos del juego y trazar planes para conseguir nuevos adeptos al rugby, de ser posible, jóvenes. El primer presidente fue Roberto Alvarado, un hombre muy apreciado, deportista de toda la vida, cultor de diversas disciplinas e impulsor entusiasta de muchas iniciativas de jóvenes. Alvarado había encontrado en el rugby una síntesis para él ideal, de lo que significaba el verdadero espíritu del deporte. Por eso lo adoptó para jugarlo y enseñarlo (UAR, 2015).

3.4.4 Dinámica de juego

Según la Federación Internacional de Rugby (FIR); el objetivo del juego es que dos equipos, de quince jugador es cada uno, mediante un juego justo, según las reglas establecidas, y con un espíritu deportivo, marquen el mayor número de puntos posibles al llevar, pasar, patear o colocar el balón sobre el campo de juego.

Gracias a la amplia variación de destrezas y requisitos físicos del deporte, el mismo puede ser practicado tanto por hombres como mujeres de entre 6 y 60 años.

El Rugby como juego en equipo que es, demanda en el campo los siguientes aspectos; movilidad, agilidad, fuerza y potencia muscular, siendo un deporte en el cual el jugador debe encontrarse preparado para tomar contacto con otro jugador y con el suelo, la musculatura debe encontrarse preparada para soportar estas acciones de juego. Estos aspectos mencionados al igual que las características morfológicas varían con el rol posicionado, el nivel de competencia, tanto local, nacional e internacional y con el rango de habilidades requeridas por el partido. Estas pueden determinar la especialización de los jugadores en posiciones particulares.

El juego aceleró su aproximación sistemática al entrenamiento y la competición en los años recientes, alterando, por lo tanto, las actitudes y estilos de vida de los jugadores de nivel de élite. Aquellos que aspiran a jugar en el nivel más elevado deben adoptar una aproximación científica al entrenamiento y a la preparación para la competición que sea compatible con el deporte profesional.

Las respuestas fisiológicas a la competencia en el Rugby indican que éste demanda del metabolismo aeróbico y los jugadores se pueden beneficiar con un programa de acondicionamiento aeróbico, estas capacidades son las que ayudan a mantener las tasas de trabajo hasta el final de los partidos competitivos. El desarrollo de la fuerza muscular de todos los músculos es de suma importancia, ya que es un deporte de contacto y de lucha por la posesión de la pelota. La fuerza muscular es el requerimiento de todas las posiciones de juego, pero los deportistas también pueden diferenciarse, como se comentó anteriormente por aspectos cine antropométrico.

La fuerza muscular es empleada, durante el partido por los jugadores, debido a la naturaleza de contacto del deporte; tanto los forwards como los backs, los jugadores posicionados en la parte trasera del campo de juego, deben desarrollar la fuerza máxima,

los primeros la utilizan durante el scrum, formación dentro del juego donde los 8 forwards de un equipo se enfrentan, formados en bloque, y agachados, a los 8 forwards del equipo contrario, en primera instancia, y luego es utilizada por todos los integrantes del scrum en un empuje de equipo. Siendo requerida también por los jugadores para tacklear y desprenderse del tackle, ocurre cuando el portador de la pelota es agarrado por uno o más oponentes y derribado al suelo⁶, por tal motivo la fuerza muscular en los jugadores de Rugby ha sido medida con variedad de métodos.

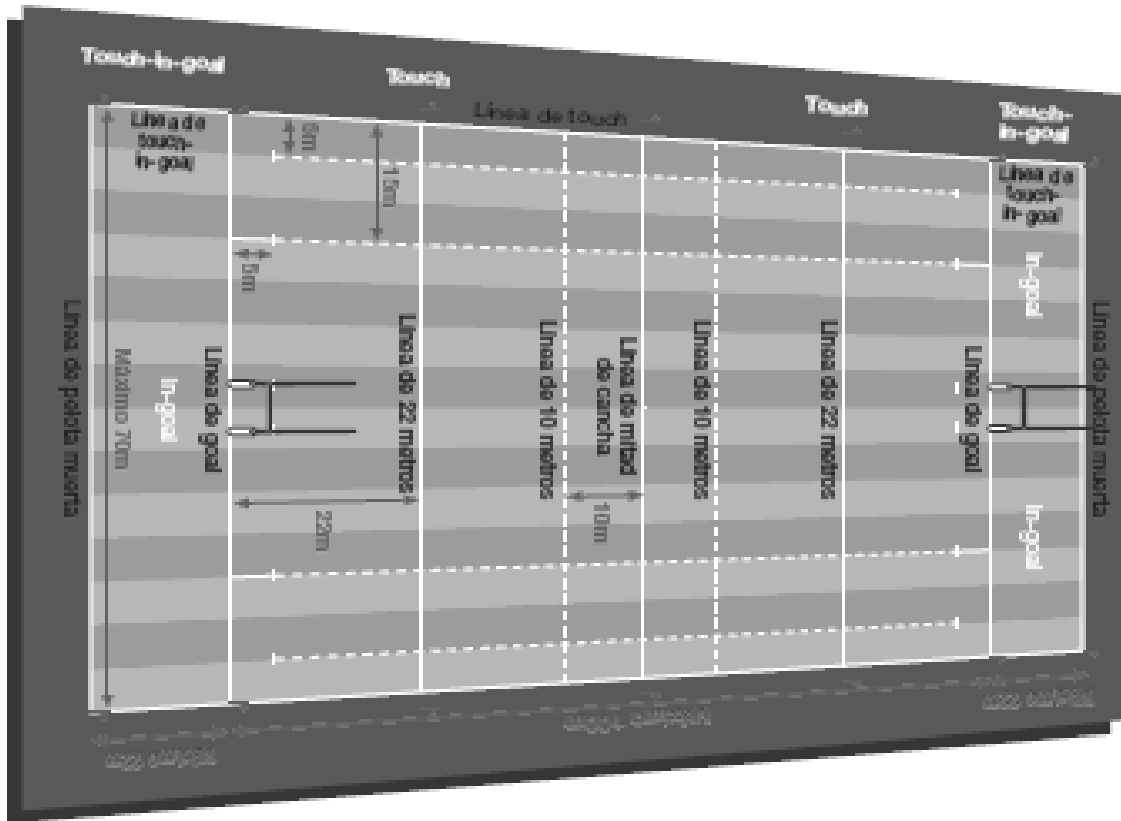
Para lograr la mejor performance resulta relevante integrar todas las variables que hacen al rendimiento deportivo, entre ellas la adecuada nutrición, tipo y horas de entrenamiento, condiciones climáticas; sin embargo, no siempre contamos con la información y/o herramientas necesarias para evaluar la situación actual y poder determinar las metas a cumplir.

Este deporte ayuda en el trabajo en equipo, entendimiento, cooperación, coraje, destreza y respeto por los jugadores, antes, durante y finalizado el juego, existiendo desde hace años una tradición de jugadores de equipos contrarios que disfrutaban de su mutua compañía, fuera del campo, en un contexto social, llamado tercer tiempo, el cual es un elemento esencial en este deporte.

El partido dura 80 minutos dividido en dos tiempos de 40 minutos cada uno separados por un intervalo de 10 minutos, el tiempo neto de juego es de 31 minutos promedio.

Como se comentó anteriormente, el equipo está conformado por quince jugadores los cuales están subdivididos en diferentes grupos, los ocho Fowards o delanteros, el medio scrum y los seis backs. Los cuales se observaran a continuación en la figura N°1, siendo ésta la conformación del equipo en el campo, y en la figura N°2 veremos como es el campo de juego de rugby.

Figura N°1: Conformación en el campo de Juego. Fuente: <http://www.uar.org.ar/>



Las características de los jugadores son variadas pero bastante específicas con respecto a la posición de juego, generalmente, los forwards son más robustos que los backs, y los que más se destacan por su altura son los segundos líneas, ala y octavo, encargados de saltar o ser levantados en una formación llamada line.

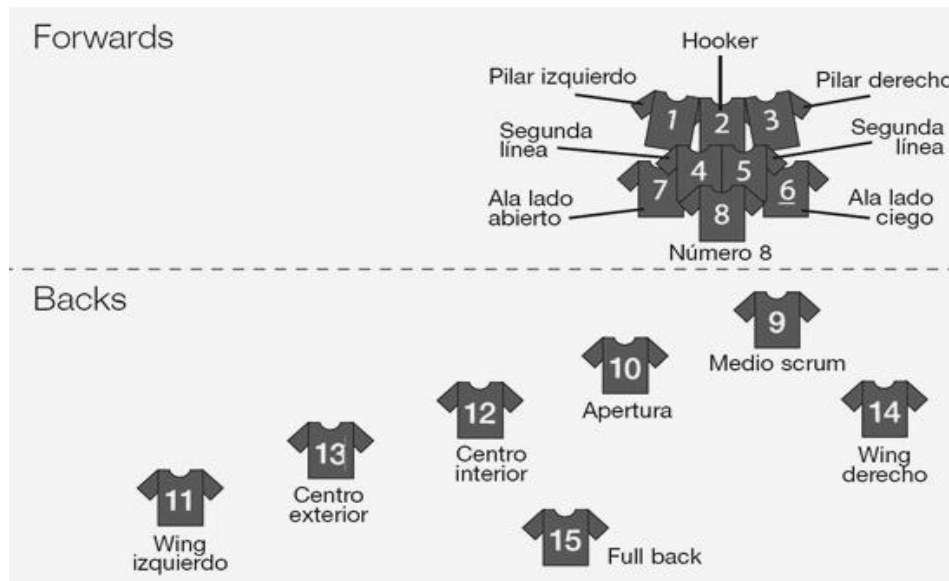
La forma de jugar es obtener la posesión de la pelota e ir ganando terreno contrario, mediante el avance tanto individual como grupal, para apoyar la pelota en el in-goal, logrando el try. Para ganar terreno se hace pasando la pelota hacia atrás y sin que se caiga al piso, a los jugadores del mismo equipo, también se puede patear la pelota hacia delante. Otras formas de ganar puntos son mediante el penal, el drop y el try-penal, existiendo dos formaciones que se realizan por situaciones o infracciones menores que se dan durante el juego, ellas son el scrum y el line.

El número máximo de jugadores que un equipo debe de tener en el campo de juego es de 15, la cantidad de suplentes estará determinada por cada Unión, pudiendo llegar hasta 7 jugadores. Dependiendo de la modalidad el número de jugadores puede cambiar drásticamente, así por ejemplo, también existe la modalidad de seven's donde el equipo hace presencia en el terreno de juego con 7 jugadores. En este deporte los suplentes pueden ser denominados de reemplazo y sustituto, la diferencia está en que el primero es

el que entra a reemplazar un jugador lesionado y el sustituto es el que reemplaza a un jugador por razones tácticas.

Un partido de la modalidad de 15 segundos comprende dos tiempos de 40 min. Adicionándole los tiempos suplementarios y alguna disposición especial que determine el árbitro. El entretiempo es de máximo de 10 minutos, después de que cada equipo cambia de lado.

Figura N°2: Campo de juego. Fuente: <http://www.uar.org.ar/>



3.4.5 Evaluación antropométrica en jugadores de rugby

La evaluación nutricional en jugadores de rugby permite realizar un seguimiento tanto individual como grupal para poder determinar las características de los jugadores, y al mismo tiempo poder establecer objetivos a corto y largo plazo respecto al tejido muscular y el tejido adiposo, que son modificables con entrenamiento y una nutrición adecuada.

La evaluación antropométrica en el sujetos puede realizarse mediante diversas técnicas. La más difundida es el empleo del Índice de Masa Corporal. Si bien esta herramienta es sencilla de aplicar y fácil de reproducir, especialmente en el estudio de poblaciones, cuando se valoran deportistas con alto grado de entrenamiento y performance profesional, este IMC no correlaciona con el contenido de grasa corporal por lo que se recomienda el empleo de técnicas complementarias para la evaluación

nutricional (por ejemplo el empleo de recordatorios o cuestionarios de frecuencia que permitan conocer la ingesta alimentaria (Serra Majem, 2005)

El grado alcanzado de desarrollo muscular dentro de la población deportiva es el mejor determinante del rendimiento físico. La fuerza es una cualidad cada vez más importante en el gesto deportivo, existiendo una relación directa entre la fuerza máxima y la masa muscular (tejido propulsivo). El conocimiento de la grasa corporal es primordial para la planificación de la actividad física y para que el deportista llegue al momento más importante de la competición, con la cantidad idónea de dicho tejido para obtener la máxima performance.

Capítulo 4: Metodología



4.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio de esta investigación fue descriptivo porque se seleccionó una serie de cuestiones, que fueron medidas de manera independiente (Hernandez Sampieri, Collado, & Baptista Lucio, 2010) para así conocer el estado nutricional y las conductas alimentarias de los adolescentes que practican rugby en Yerba Buena, Tucumán.

4.2 Hipótesis

Hipótesis 1: En Yerba Buena, entre los adolescentes jugadores de rugby, la ingesta calórica es inadecuada.

Hipótesis 2: En Yerba Buena, los adolescentes que practican rugby presentan una ingesta proteica inadecuada.

Hipótesis 3: Entre los adolescentes jugadores de rugby predominan las conductas alimentarias riesgosas.

Variable N°1: Ingesta calórica

Definición conceptual: Son las calorías que se obtienen a través de la alimentación. Las proteínas, hidratos de carbono y grasas, son los nutrientes que aportan energía (Torresani & Somoza, 2003).

Definición operativa: se determinó mediante la aplicación de un recordatorio de 24 hs. Las calorías ingeridas fueron ponderadas según los requerimientos para edad y sexo en condiciones de actividad (Institute of Medicine, 2002), mediante la aplicación de la fórmula de adecuación:

$(\text{Calorías ingeridas} / \text{calorías recomendadas}) * 100.$

Categorías de la variable:

- Adecuada: cuando la ingesta reveló un porcentaje de adecuación entre el 90% y 110% respecto de las recomendaciones.
- Inadecuada: cuando la ingesta reveló un porcentaje de adecuación que no se encuentre comprendida entre el 90 y 110% respecto de las recomendaciones.

Variable N°2: Ingesta proteica

Definición conceptual: Las proteínas son moléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos que se obtienen a través de la alimentación, aportan aminoácidos esenciales para la formación del tejido músculo-esquelético (Torresani & Somoza, 2003).

Definición operativa: se determinó mediante la aplicación de un recordatorio de 24 hs. Las proteínas ingeridas fueron ponderadas según los requerimientos para edad y sexo en condiciones de actividad (Institute of Medicine, 2002), mediante la aplicación de la fórmula de adecuación:

$(\text{Proteínas ingeridas} / \text{proteínas recomendadas}) * 100.$

Categorías de la variable:

- Adecuada: cuando la ingesta reveló un porcentaje de adecuación entre el 90% y 110% respecto de las recomendaciones.
- Inadecuada: cuando la ingesta reveló un porcentaje de adecuación por debajo del 90% respecto de las recomendaciones o superior al 110% respecto de las recomendaciones.

Variable N°3: **Presencia de conductas alimentarias riesgosas**

Definición conceptual: Es existencia de comportamientos alimentarios erróneos o alterados con intensidad alta, cuya continuidad en el tiempo puede desencadenar un trastorno de la conducta alimentaria (Casullo & Pérez, 2003).

Definición operativa: se aplicó el Inventario de Conductas Alimentarias (ICA). Es un cuestionario de autoinforme que ofrece puntuaciones en 11 escalas que son clínicamente relevantes en el caso de trastornos de la conducta alimentaria (Casullo & Pérez, 2003)¹. Consta de 91 elementos a los que se les contesta en una escala de seis puntos y en la que los sujetos deben indicar si cada situación les ocurre “nunca” (1), “pocas veces” (2), “a veces” (3), “a menudo” (4), “casi siempre” (5) o “siempre”(6) (para profundizar en las características de este instrumento se sugiere la lectura del Anexo 4, así como también la pág. 38 y 39 del marco teórico).

Categorías de la variable:

- Presencia: cuando el encuestado registró cinco o más dimensiones de la conducta alimentaria con valores superiores al p90
- Ausencia: cuando el encuestado registró menos de 5 dimensiones de la conducta alimentaria con valores superiores al p90

¹ Se trata de la versión validada para Argentina del EDI (Garner, 2004).

4.3 Diseño de la investigación

Fue de tipo no experimental, dado que le interesa observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Por otra parte fue transversal ya que se recolectaron datos en un solo momento, su propósito fue describir variables en un momento dado (Hernandez Sampieri, Collado, & Baptista Lucio, 2010).

4.4 Población y muestra

Población: Todos los adolescentes de sexo masculino con edades comprendidas entre 14 y 16 años que practican rugby en el Jockey Club de Yerba Buena, Yerba Buena, Tucumán, 2015.

Muestra: Todos los adolescentes de sexo masculino con edades comprendidas entre 14 y 16 años que practican rugby en la división M-16 del Jockey Club de Yerba Buena, Tucumán, 2015.

Criterios de exclusión:

- *Adolescentes que realicen dietas específicas (celíacos, etc.).*

Muestreo: Fue de tipo intencional porque se buscó la información donde se consideró que se la encontraría. El muestreo fue no probabilístico ya que la elección de los elementos no dependió de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las características de la investigación, en este caso específico por la accesibilidad al espacio de trabajo (Hernandez Sampieri, Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Consideraciones éticas: Esta investigación cumplió con las pautas nacionales sobre ética de la investigación biomédica, aplicando estándares éticos en condiciones locales, y estableciendo o redefiniendo mecanismos adecuados para la evaluación ética de la investigación en seres humanos. Como expone al artículo 5 de las normas CIOMS el respeto por las personas incluye dos consideraciones éticas fundamentales:

a) Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; por lo tanto en el anexo 1 de este trabajo de investigación incluye una nota de consentimiento para los entrevistados.

b) Protección de las personas (Anonimato). Por lo que no se solicitó colocar el nombre ni apellido de la persona que realizará la encuesta.

4.5 Técnicas y procedimientos de recolección de datos y análisis

Primeramente se buscó conseguir el aval institucional y las autorizaciones obligatorias pertinentes para realizar el desarrollo de este trabajo de investigación. Se concurrió al Jockey Club De Tucumán- Rugby, donde se presentó el proyecto ante las autoridades de la división M-16 y se explicó detalladamente en que iba a consistir el trabajo, el tiempo requerido para las evaluaciones corporales en los adolescentes que estaban en actividad y las encuestas a todo el plantel.

La recolección de datos se inició a partir de obtener los permisos correspondientes de dichas entidades. Una vez acordado los días y horarios, con el equipo de entrenadores y manager de la división M-16 del Jockey Club, se accedió a un espacio de trabajo conformado por un escritorio, balanza y un vestidor. Luego de ser formalmente presentado como ex jugador del club y como estudiante de la licenciatura en nutrición, se procedió a explicar a los jugadores, cuáles fueron las pautas de este trabajo, en qué consistía y que objetivo tendríamos. Se hizo hincapié en la importancia y seriedad del trabajo y de cuán importante sería su colaboración.

Se establecieron sub-grupos para no entorpecer el entrenamiento, de 5 jugadores por día. Seleccionándolos por puestos, empezando por los forwars y siguiendo por los backs hasta completar el plantel. Se evaluaron (Peso corporal, talla y perímetro de cintura), y luego se entregó a cada jugador, una encuesta estructurada. Los datos referidos a conducta alimentaria fueron auto administrados, mientras que para la información referida a la ingesta, se administró el recordatorio, dada la complejidad del mismo.

Este procedimiento se llevó a cabo a lo largo de un mes y medio, ya que por distintos motivos y obligaciones personales, no asistían a los entrenamientos, lo cual la inasistencia constante, dificultó, culminar con la totalidad del plantel a evaluar, recabándose datos del 60% de los miembros del club y del plantel en las edades en estudio. Una vez lograda la obtención de toda la recolección de datos de dicha muestra, se agradeció de manera conjunta por su colaboración, paciencia y participación de esta evaluación.

Una vez que se obtuvieron todas las encuestas y los cuestionarios de 24hs, las encuestas fueron numeradas y codificadas para su ingreso en la matriz de datos generadas con el programa Excel.

Para el estudio de los datos alimentarios se trabajó con el programa SARA del Ministerio de Salud de la Nación. Los resultados del análisis alimentario fueron exportados a la matriz en Excel.

El trabajo en el programa permitió confeccionar tablas y elaborar los cálculos para la realización de los gráficos y la comprobación de hipótesis mediante el cálculo estadístico de χ^2 para una variable.

Todos los análisis realizados se encuentran en el capítulo siguiente.

Capítulo 5: Resultados

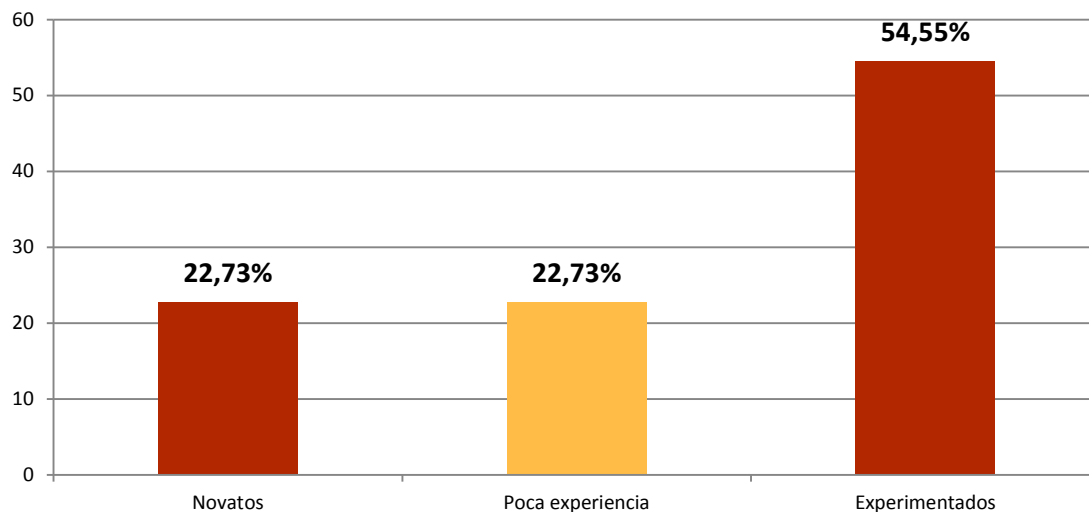


5.1 Características de la muestra

Los adolescentes participantes de este trabajo concurrieron a entrenamientos de rugby de la división M16 de un club de la provincia de Tucumán. Las edades de los participantes se distribuyeron de manera semejante a lo largo de la muestra, representando el 41% los adolescentes de 15 años y el porcentaje restante aquellos de 16 años (59%).

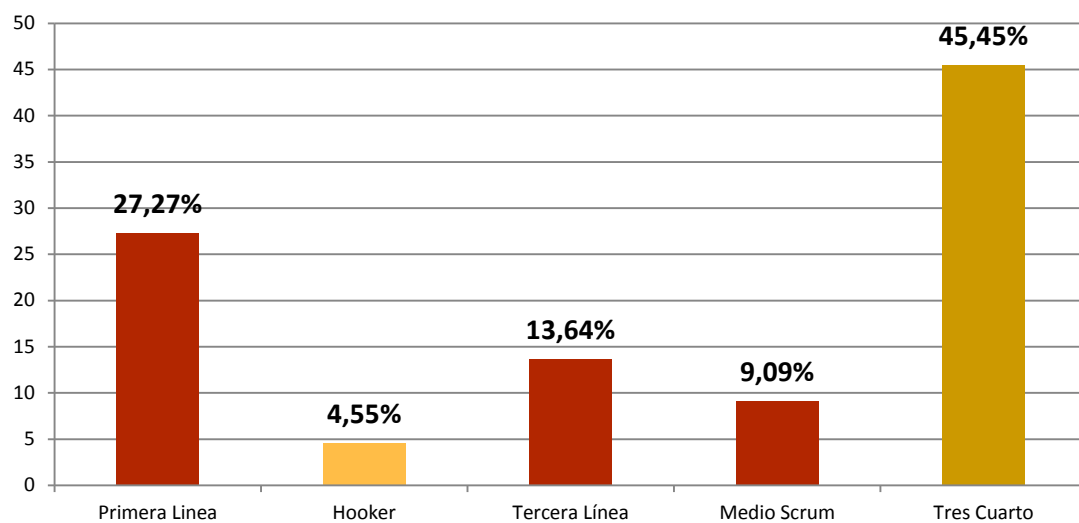
En el gráfico N°1 puede observarse la distribución de los caso en estudio según la antigüedad en el deporte. Se destacó que el porcentaje predominante lo representaron los adolescentes experimentados, es decir aquellos con una antigüedad entre 5 y 9 años. El porcentaje restante (22,73%) estuvo distribuido de manera semejante entre los deportistas novatos (hasta un año de actividad) y poco experimentados (de dos a cinco años).

Gráfico N°1: Distribución de la muestra según tipo de antigüedad (n=22)



Considerando el puesto de juego, el porcentaje predominante los tres cuarto, seguido de los primera línea. Los hooker, medio scrum y tercera línea representaron el menor porcentaje de la muestra estudiada.

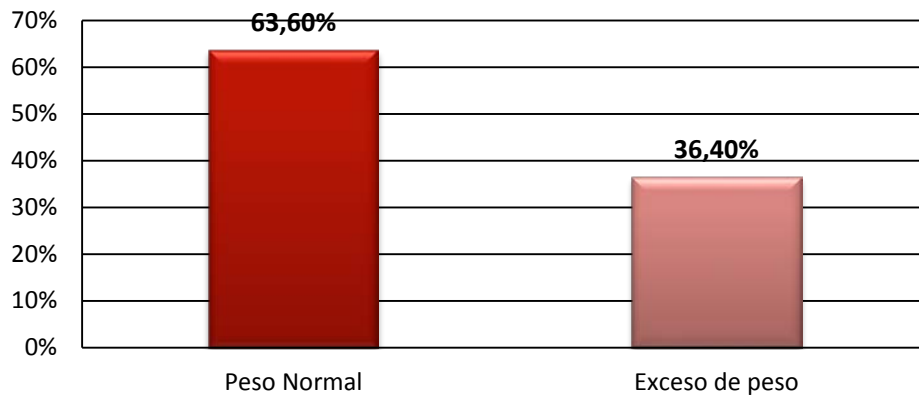
Gráfico N°2: Distribución de la muestra según puesto de juego(n=22)



5.2 Estado nutricional

En el gráfico n°4 se puede visualizar en la distribución de los casos en estudio según el estado nutricional, obtenido a partir de la determinación del Índice de Masa Corporal². Se destacó que el 36,4% de los adolescentes presentó exceso de peso (es decir sobrepeso y obesidad). El 63,6% tuvo un estado nutricional normal.

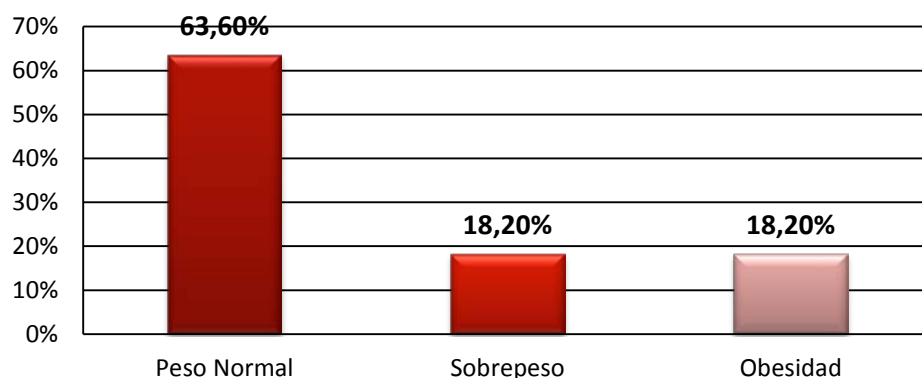
Gráfico n°3: Distribución de la muestra según estado nutricional antropométrico normal y alterado (N=22)



En el gráfico n°5 se manifiesta una predominancia de los casos con estado nutricional normal en el 63,6% de los adolescentes evaluados. En cuanto a los que tienen sobrepeso se distribuyen de manera semejante con aquellos que padecen obesidad; con un 18,2%.

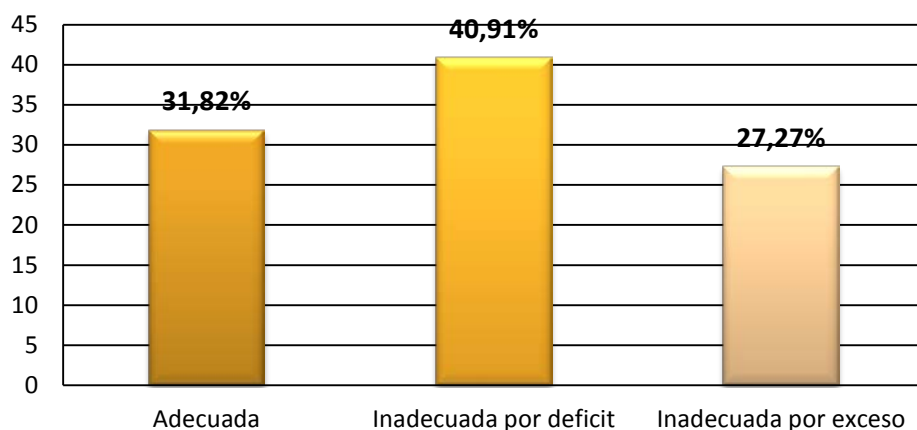
² El IMC se calcula a partir de la relación entre el Peso (Kg) / Talla (m)². Después de calcularse, el número se registra en las tablas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud según edad y sexo para obtener la categoría del percentil. Los percentiles son el indicador que se utiliza con más frecuencia para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento. El percentil indica la posición relativa del número del IMC del niño identificando bajo peso (menor a percentil 5), peso normal (entre 5 y 85), sobrepeso (entre 85 y 95) y obesidad (mayor a 95).

**Gráfico n°4: Distribución de la muestra según el estado nutricional antropométrico
(m=22)**



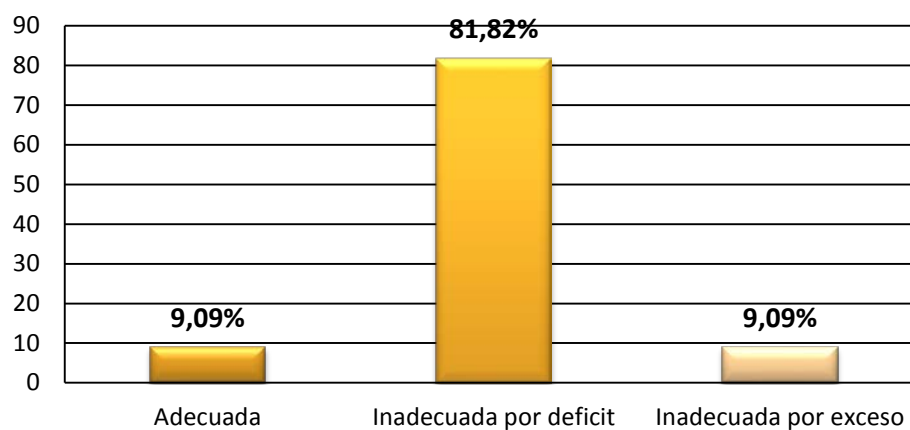
En el grafico n° 6 se evidencia una inadecuada ingesta calórica por déficit que alcanza al 40,9% de los casos evaluados. La presencia de una adecuada ingesta calórica se manifestó en el 31,8% de los adolescentes evaluados y los que presentaron una inadecuada ingesta calórica por exceso de las mismas, son la minoría de los adolescentes que representaron al 27,2%.

Gráfico n°5: Distribución de la muestra según ingesta calórica (n=22)



En el grafico n°7 se presenta la distribución de los casos según la adecuación proteica. Se puede advertir que prevalece un importante déficit que alcanzo al 80% de los adolescentes evaluados. Con una distribución homogénea entre los que tienen una ingesta adecuada y los que revelan ingesta excesiva de proteínas con un 9% en ambos casos.

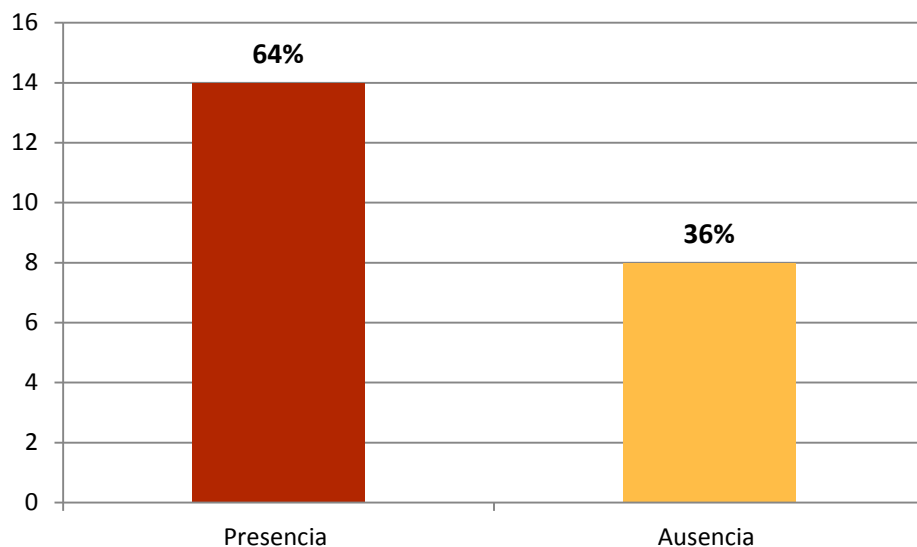
Gráfico n°6: Distribución de la muestra según ingesta proteica (n=22)



5.3 Conductas alimentarias

En el grafico siguiente es posible advertir la presencia de conductas alimentarias de riesgo en el 64% de los participantes de este trabajo. Solo 36% de los jugadores revelo ausencia de conductas alimentarias riesgosas.

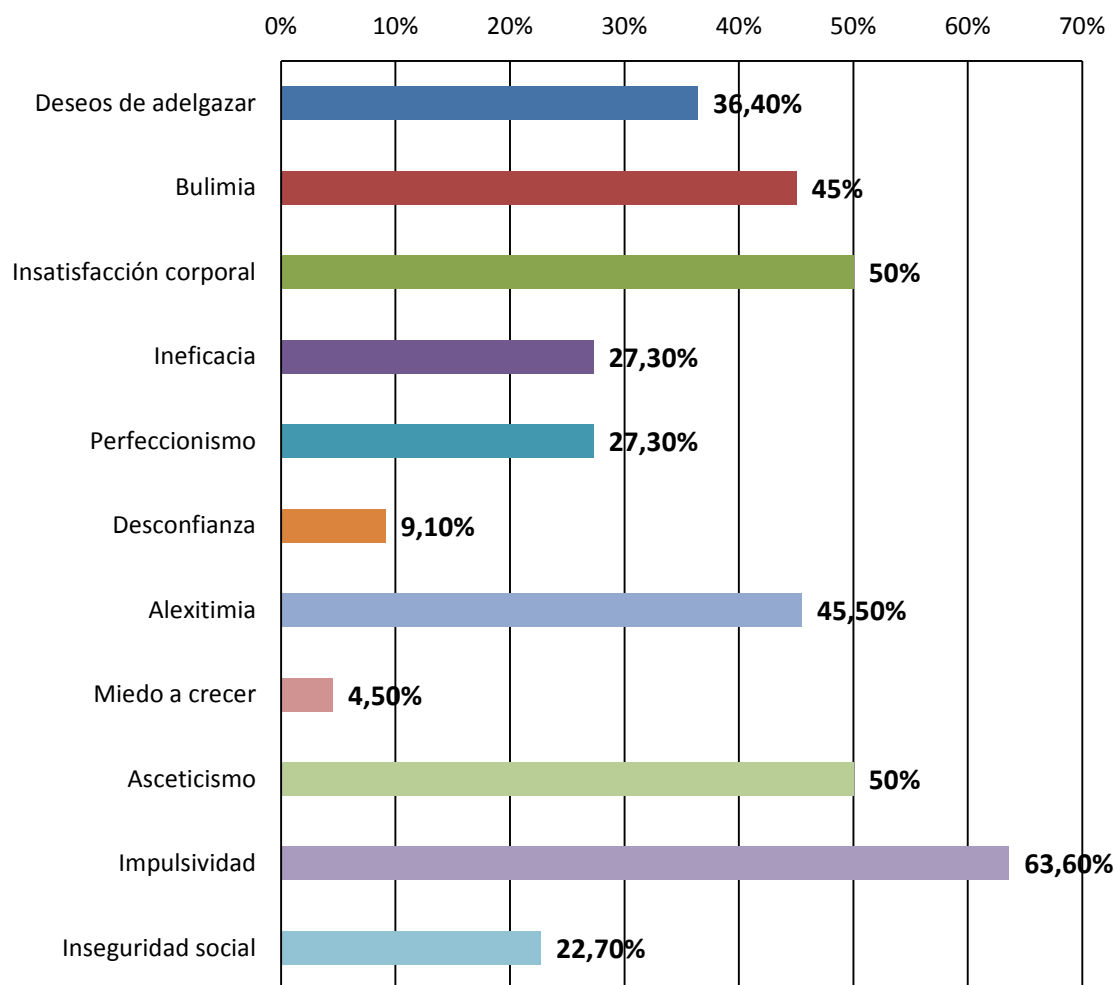
Grafico n°7: Distribución de la muestra según presencia de conductas alimentarias de riesgo (n=22)



Profundizando en las características de las conductas encontradas, se destacó que conductas tales como impulsividad, ascetismo e insatisfacción corporal alcanzaron al 50% o más de los adolescentes estudiados. Las conductas tales como deseos de adelgazar, bulimia, alexitimia, ineficacia, perfeccionismo e inseguridad social obtuvieron puntajes moderados.

La desconfianza y el miedo a crecer alcanzaron los menores porcentajes en la muestra de jugadores de rugby adolescentes

Grafico n°8: Distribución de la muestra según dimensiones de la conductas alimentarias (n=22)



5.4 Comprobación de hipótesis

Hipótesis 1: En Yerba Buena, entre los adolescentes jugadores de rugby, la ingesta calórica es inadecuada.

Hipótesis de nulidad: No existen diferencias significativas en la ingesta calórica de los adolescentes jugadores de rugby.

Tabla N°1: Prueba de hipótesis para H_1

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Adecuada	7	11	-4	16	1,5
Inadecuada	15	11	4	16	1,5
Total	22	22		Chi obtenido	2,9

Para la verificación de la H_1 , se trabajó con la prueba estadística de χ^2 para una variable. Se trabajó con un valor de α de 0,05, un Intervalo de Confianza (IC) del 95% y 1 Grado de Libertad (GL).

Con estos parámetros, el valor teórico de χ^2 fue de 3.84. El valor obtenido resultante de la aplicación de la formula determino un χ^2 de 2.9.

Siendo el este último superior al teórico, se comprueba la H_0 , refutándose la H_1 .

Por lo tanto se puede afirmar con un 95% de confianza que no existen diferencias significativas en la ingesta calórica de los adolescentes jugadores de rugby.

Hipótesis 2: En Yerba Buena, los adolescentes que practican rugby presentan una ingesta proteica inadecuada.

Hipótesis de nulidad: No existen diferencias significativas en la ingesta proteica de los adolescentes.

Tabla N°2: Prueba de hipótesis para H₂

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Adecuada	8	11	-3	9	0,8
Inadecuada	14	11	3	9	0,8
Total	22	22		Chi obtenido	1,6

Para la verificación de la H₂, se trabajó con la prueba estadística de χ^2 para una variable. Se trabajó con un valor de α de 0,05, un IC del 95% y 1 GL.

Con estos parámetros, el valor teórico de χ^2 fue de 3.84. El valor obtenido resultante de la aplicación de la formula determino un χ^2 de 1,6.

Siendo el este último superior al teórico, se comprueba la H₀, refutándose la H₂.

Por lo tanto se puede afirmar con un 95% de confianza que no existen diferencias significativas en la ingesta proteica de los adolescentes jugadores de rugby.

Hipótesis 3: Entre los adolescentes jugadores de rugby predominan las conductas alimentarias riesgosas.

Hipótesis de nulidad: No existen diferencias significativas en las conductas alimentarias riesgosas de los adolescentes.

Tabla N°3: Prueba de hipótesis para H₃

Categorías	O	E	O-E	(O-E)(O-E)	(O-E)(O-E)/E
Presencia	14	11	3	9	0,8
Ausencia	8	11	-3	9	0,8
Total	22	22		Chi obtenido	1,6

Para la verificación de la H₃, se trabajó con la prueba estadística de χ^2 para una variable. Se trabajó con un valor de α de 0,05, un IC del 95% y 1 GL.

Con estos parámetros, el valor teórico de χ^2 fue de 3.84. El valor obtenido resultante de la aplicación de la formula determino un χ^2 de 1,6.

Siendo el este último superior al teórico, se comprueba la H₀, refutándose la H₃.

Por lo tanto se puede afirmar con un 95% de confianza que no existen diferencias significativas en la presencia de conductas alimentarias riesgosas de los adolescentes jugadores de rugby.

Capítulo 6: Discusión, conclusión y propuestas



6.1 Discusión y conclusión

El estado nutricional refleja los estilos de vida, condiciones socio ambientales y características genéticas (Sangenis, 2012). Los indicadores del estado nutricional predicen determinados riesgos en etapas de crecimiento y desarrollo, siendo crucial la participación de la nutrición en el caso de las prestaciones deportivas.

En el rugby el perfil fisiológico como el antropométrico son condicionantes, no solo en el resultado sino también en la reducción de lesiones, debido al contacto propio del juego. Este deporte atraviesa una era de cambio y expansión con el advenimiento del profesionalismo, sponsors y los medios de comunicación. Está recibiendo los aportes de la ciencia en cuanto a las necesidades fisiológicas de los jugadores y la individualización del entrenamiento, pese a esto, hay pocas publicaciones en el ámbito de los adolescentes que lo practican y su estado nutricional, menos aún al indagar características de su conducta alimentaria, por lo que este trabajo buscó describir el estado nutricional y las conductas de riesgo en adolescentes jugadores de rugby. Con tal objetivo se analizó a 22 jugadores de una división de un Club de la provincia de Tucumán. Entre los adolescentes participantes el porcentaje predominante lo representaron los adolescentes experimentados, con una antigüedad entre 5 y 9 años. Considerando el puesto de juego, el porcentaje predominante fueron tres cuarto y primera línea. Las edades estudiadas fueron 15 y 16 años. Es posible arribar a las siguientes conclusiones en relación a la temática estudiada.

En el rugby se les exige a los jugadores un determinado peso, pero debemos cuantificar y categorizar ese peso balanza, aumentando la masa muscular y reduciendo el tejido adiposo. En la actualidad, todos los jugadores deben tener gran movilidad, para cubrir mayores distancias en un partido. Se necesitan altos valores de fuerza, ya sea, para empujar en un scrum o en las formaciones móviles. Elevada masa muscular para evitar lesiones debidas al contacto propio del juego (Colacilli, O'Connor, & Bazan, 2008). Cuando se trata de adolescentes deportistas, los ajustes y los lineamientos nutricionales son más estrictos ya que en cierto modo, colaboran de manera notable ante las exigencias físicas de dicha actividad ayudándolos a mejorar su desempeño y su desarrollo físico (Sangenis, 2012). En este estudio, en los adolescentes jugadores de rugby se encontró que el 36,4% presentó exceso de peso, mientras que el porcentaje restante tuvo un adecuado estado nutricional. Estos resultados difieren de otras investigaciones donde en jugadores de rugby de Argentina y España presentaron adecuado estado de nutrición (Colacilli, O'Connor, & Bazán, 2008; Suárez-Moreno Arrones & Nuñez, 2011). Por otro lado,

coinciden con otros estudios en adolescentes que refieren inadecuado estado nutricional, si bien no se estudió esta problemática en el mismo contextos deportivos, sino vinculado al estudio de estudiantes de educación física (Almagià Flores, Lizana Arce, Rodríguez Rodríguez, Ivanovic Marincovich, & Binvignat Gutiérrez, 2009).

Es sabido que en general los jugadores de rugby, al ser un deporte amateurs, cuentan con escaso tiempo para su entrenamiento debido a sus compromisos laborales o de estudios. En este sentido, es importante atender al cuidado nutricional de los mismos, dado la importancia que reviste para su práctica deportiva, así como también el potencial riesgo para la salud (física y psicológica) que implica.

En este sentido, una correcta nutrición desempeña un papel muy importante tanto en el rendimiento como en la salud de los jóvenes deportistas. Se requiere de un seguimiento exhaustivo y prolongado en el tiempo para motivar al deportista a realizar una buena nutrición. La nutrición debería ajustarse a los ciclos del entrenamiento deportivo, en los cuales se combinan períodos de mayor exigencia deportiva con otros de menor rendimiento, permitiendo una mayor flexibilidad en la dieta y evitando instaurar una alimentación excesivamente rígida, planteada exclusivamente desde el punto de vista de las recomendaciones teóricas (Ross & Kerr, 1991). En cuanto a la ingesta alimentaria, en este estudio se encontró una inadecuada ingesta calórica que alcanzó al 40,9% de los casos evaluados. Estos resultados coinciden con lo propuesto por Hernández Gallardo (2013) quien en su estudio en adolescentes deportistas encontró déficit en la ingesta y afirmó su repercusión en los riesgos que esto implica para la salud en esta etapa. En relación a la ingesta energética y rendimiento físico este autor advierte que no pueden lograrse altos resultados en el rendimiento si existe una reducción en la ingesta de alimentos por debajo de los requerimientos básicos para el mantenimiento de las funciones vitales, crecimiento, salud, bienestar físico y social (Hernández Gallardo, 2013).

Respecto a la ingesta proteica, prevaleció un importante déficit que alcanzó al 80% de los adolescentes evaluados. Estos resultados difieren de otros antecedentes nacionales donde los jugadores de rugby de los planteles profesionales de la provincia de Rosario no solo ingirió proteínas excesivas sino que complementó este aporte con suplementos (Pivetta & Borgatello, 2014). Cabe destacar que no se registraron antecedentes de investigación que valoren el consumo de nutrientes para adolescentes que practican rugby.

Por último, este estudio se propuso describir la presencia de conductas alimentarias riesgosas entre los adolescentes tucumanos jugadores de rugby. El riesgo en el deporte ocurre principalmente en las disciplinas en las que el óptimo rendimiento se encuentra condicionado por un peso y una figura especiales, los que en la mayoría de las veces es difícil lograr (Salinas Polanco & Gómez-Peresmitré, 2009). En este trabajo las conductas riesgosas estuvieron presentes en la mayoría de los jugadores estudiados. Si bien se registraron estudios abocados a la descripción de conductas alimentarias en deportes de diversa índole (tales como gimnasia rítmica, patinaje artístico o deportes de resistencia), especialmente mujeres³³. Los antecedentes encontrados enfocan en los trastornos de la conducta alimentaria de tipo bulimia y anorexia (Márquez, 2015; Salinas Polanco & Gómez-Peresmitré, 2009; Alonso Fonseca, 2006). En este trabajo se indagaron dimensiones de la conducta alimentaria propuestos por Casullo (2001), encontrándose altos porcentajes de conductas tales como impulsividad, ascetismo e insatisfacción corporal, deseos de adelgazar, bulimia, alexitimia, ineficacia perfeccionismo e inseguridad social.

Estos resultados evidencian presencia de rasgos psicológicos de riesgo en adolescentes que, por participar de una actividad deportiva con alta demanda, ya están sometidos a ciertos niveles de estrés. Estos resultados guardan relación con lo propuesto por Abenza (2010) quien registró bajos niveles de autoconfianza y ansiedad en adolescentes españoles jugadores de fútbol, especialmente vinculado a la presencia de lesiones. La autora destaca la importancia de identificar estos rasgos psicológicos dado su participación en el incremento de los niveles de estrés en este grupo de riesgo por encontrarse transitando una etapa de cambio físicos, psicológicos y sociales (Abenza, Olmedilla, & Ortega, 2010).

Por último, cabe mencionar como limitaciones de este estudio el abordaje de la ingesta alimentaria a través del recordatorio de 24 hs, dado que al grupo biológico estudiado le resultaba dificultoso precisar las porciones ingeridas, por lo que los datos referidos a la ingesta podrían estar sesgados. Sin embargo este instrumento resulta de utilidad en estudios con grupos poblacionales tal como lo refieren los autores abocados al estudio del estado nutricional a través de diferentes indicadores (De Girolami, 2004).

³³ La incidencia es mayor en mujeres, manifestándose con frecuencia una baja autoestima, una imagen corporal distorsionada en la que el cuerpo es percibido con un exceso de peso, ineficiencia, perfeccionismo y un sentido de pérdida de control, con un mecanismo compensatorio ejercido a través de la manipulación de la comida y la utilización de métodos inadecuados de control del peso (Márquez, 2015).

6.2 Propuestas

El inicio de este proyecto de investigación, comenzó con una idea ante la marcada necesidad de un serio apoyo nutricional en los clubes de rugby de Tucumán. Siendo testigo al haber practicado este deporte durante más de 20 años de mi vida, entendí lo importante que hubiera sido y que actualmente es, tener una adecuada alimentación y un apoyo nutricional a lo largo de los ciclos vitales respecto al desempeño y a la práctica de este deporte.

Por otra parte, la importancia mediática y social que logran los deportistas de alto nivel, atrae la atención de muchos adolescentes que les gustaría asemejarse a sus ídolos deportivos, tomándolos como ejemplo e intentando parecérselos físicamente y en cuanto a sus actitudes y aptitudes deportivas, muchas veces llevándolos a estar ansiosos y cometiendo errores en cuanto al mal asesoramiento por personas no autorizadas o de escasa capacidad al respecto. Estos errores se manifiestan en la utilización de ayudas ergógenas y en la suplementación sin previos estudios que avalen dicha dosificación (Sangenis, 2012).

En este sentido, el desarrollo físico es de notorio incremento desde edades tempranas, siendo el inicio de la adolescencia un estadio de importante y marcada evolución, y también de preocupación, incertidumbres y ansiedades que llevan a cometer errores por malos asesoramientos por personas no capacitadas o de escaso conocimiento sobre el tema en cuestión.

Tomando este trabajo como referencia se aconsejaría realizar investigaciones posteriores creando nuevos instrumentos que profundicen el análisis del estado nutricional, el uso de ayudas ergogénicas y las conductas de riesgo en diferentes disciplinas deportivas.

A partir de los resultados propuestos por esta investigación se reconoce la generación de conocimientos de valor científico en cuanto a conocimientos útiles tanto para los estudiantes de la carrera de Nutrición, dándoles a conocer las condiciones de los adolescentes jugadores de rugby de la provincia de Tucumán, como para los Licenciados y profesionales de la salud, especialmente psicólogos y deportólogos.

A partir de los resultados de este estudio se realizarán transferencias a los ámbitos involucrados para que se encaminen acciones concretas tendientes a corregir las situaciones de riesgo advertidas.

Cabe mencionar además que los licenciados en nutrición, poseen formación científico-técnica por lo cual pueden ocupar lugares de relevancia en distintos sectores sociales que aborden problemáticas alimentarias, especialmente en el área creciente del deporte profesional en la provincia.

Uno de los principales objetivos que persigue el licenciado en nutrición es lograr acciones para que la población alcance un correcto estado nutricional. A través de la supervisión del cumplimiento normas alimentarias, el control de la calidad de los alimentos, el diseño de adecuados planes alimentarios, de acciones en organismos gubernamentales y no gubernamentales, de la educación; los nutricionistas trabajan para poder lograr una adecuada alimentación y nutrición de la población.

Finalmente es importante destacar y promover el trabajo multidisciplinario y la apertura del accionar profesional en conjunto. Fortaleciendo la interdisciplina y logrando que el rol del nutricionista vaya ganando espacio en estos lugares que buscan la mejora de la salud y la práctica deportiva, especialmente en la etapa de la adolescencia.

Bibliografía

Bibliografía

Abenza, Olmedilla, & Ortega. (2010). Efectos de las lesiones en las variables psicológicas en futbolistas juveniles. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 265-277.

Almagià Flores, A. A., Lizana Arce, P. J., Rodríguez Rodríguez, F. J., Ivanovic Marincovich, D., & Binvignat Gutiérrez, O. (2009). Variables Antropométricas y Rendimiento Físico en Estudiantes Universitarios de Educación Fís. *International Journal of Morphology*, 971-975.

Alonso Fonseca, J. (2006). Trastornos de la Conducta alimentaria y deporte. *Centro Andaluz de Medicina del Deporte*, 368-385.

Alonso Franch, M., & Redondo del Río, P. (2011). Valoración del estado nutricional. *Pediatría Integral*, 298-310.

Altamirano Martínez, M., Vizmanos Lamotte, B., & Unikel Santoncini, C. (2011). Conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Rev Panam Salud Pública*, 401-7.

Anderson, E. N. (2005). *Everyone eats: Understanding food and culture*. New York: New York University Press.

Braguinsky, J. (2006). *Obesidad: Saberes y conflictos. Un tratado a la obesidad*. Argentina: Buenos Aires.

Brouns, F.; Saris, W.H.M.; Stroecken, J; Beckers, E; Thijssen, R.; Rehrer, N.J.; ten Hoor, F (1988). The effect of diet manipulation and repeated sustained exercise on nitrogen balance, a controlled Tour de France simulation study, Part 3. In Brouns, F., ed. *Food and fluid related aspects in highly trained athletes*. Haarlem, The Netherlands: De Vrleselacrch; p. 73-79

Burke, L.M.; Gollian, R.A.; Read R.S.D (1991). Dietary intakes any food use of groups of elite Australian male athletes. *Int 1. Sport. Nutr.* 1:378-394

Casullo, M., & Pérez, M. (2003). *Inventario para la evaluación de conductas alimentarias*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Colacilli, M., O'Connor, C., & Bazan, N. (2008). Características fisiológicas y antropométricas del jugador juvenil de rugby m-18 urba. *Revista electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte*, 1-30.

De Girolami, D. (2004). *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.

Friedman, J.E.; Lemon, P.W.R.R (1989). Effect of chronic endurance exercise on retention of dietary protein. *Int. J. Sports Med.* 10:118-123

Garner, D. M. (1991). *Eating disorder inventory-2. Professional manual.* Odessa: Psychological Assessment Research.

Garner, D. M. (2004). *Eating Disorder Inventory-3. Professional Manual.* Lutz: Psychological Assessment Resources.

Hernández Gallardo, D. (2013). *Tesis Doctoral: Estado nutricional y rendimiento deportivo en adolescentes deportistas cubanos.* Granada: Universidad de Granada.

Hernandez Sampieri, R., Collado, F., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación científica.* México: Mc Graw Hill.

Hernández Viadel, M. (2005). Dismorfia muscular, vigorexia o complejo de Adonis: a propósito de un caso. *Psic Biol.* , 133-5.

Hernández, M. I. (2004). *Ficha de cátedra: sujeto, sociedad y cultura.* Tucumán: Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Facultad de Ciencias de la Salud.

Institute of Medicine. (2002). *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids.* Washington (DC): The National Academies.

Lacunza, B., Caballero, V., Cordero, M. L., Sal, J. S., & Filgueira, J. (2010). Identificación temprana de factores de riesgo desde un abordaje interdisciplinario: conductas alimentarias de riesgo y déficits de socialización en adolescentes tucumanos. *Psicodiagnosticar*, 99-112.

Lemon, P.W.R (1991). Protein and amino acid needs of the strength athlete. *Int. J. Sport Nutr.* 1:127-145

Márquez, S. (2015). Trastornos alimentarios en el deporte: factores de riesgo, consecuencias sobre la salud, tratamiento y prevención. *Nutr. Hosp.*, 183-190.

Meredith, C.N.; O'Reilly, K.P.; Evans, W.J (1992). Protein and energy requirements of Strength trained men. *Med. sci, Sports Exert.* 24(5):S71

Meredith, C.N.; Zackir, M.J, Frontera, V1 R.; Evans, W.J (1989). Dietary protein requirements and body protein metabolism in endurance-trained men. *J. Appl. Physiol.* 66(6):2850- 2856

Pancieria di Zoppola Martinez, Y., Casamichana Gómez, D., García García, J. A., & Robles Prieto, F. J. (2008). Evaluación de la ingesta nutricional de futbolistas en función de los puestos específicos de juego. *Nutr Hosp.* , 183-190.

Pérez Recio, G., & Rofríguez Gusado, F. (1992). Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en deportistas. *Revista de psicología del deporte*, 5-16.

Pivetta, L., & Borgatello, C. (2014). Evaluación de la ingesta de proteínas en jugadores de rugby de planteles superiores de clubes de Rosario (Argentina). *INVENIO*, 31-32.

Ross, W., & Kerr, D. (1991). *Fraccionament de la massa corporal: un nou mètode per utilitzar en nutrició clínica i medicina esportiva*. Barcelona: Apunts.

Salaberria, K., Rodriguez, S., & Cruz, S. (2007). Percepción de la imagen corporal. *Nutr Hosp*, 124-34.

Salinas Polanco, J., & Gómez-Peresmitré, G. (2009). Modelos estructurales. Deporte de alto rendimiento y conductas alimentarias de alto riesgo. *Psicología y Salud*, 271-280.

Sangenis, (2015) Deporte y Salud. Disponible en: <http://www.doctorasangenis.com/>. Consultado: 12/09/15

Serra Majem, L. (2005). *Estudio enkid: Alimentacion infantil y juvenil*. Madrid: Iberoamericana.

Suárez-Moreno Arrones, L., & Nuñez, F. (2011). Physiological and antropometric characteristics of elite rugby players in Spain and relative power out as predictor of performance in sprint and RSA. *Journal of Sport and Health Research*, 191-202.

Tarnopolsky. M.A.; Ma,; Dougall, J.D.; Atkinson. S.A (1988). Influence of protein intake and training status on nitrogen balance and lean body mass. *J. Appl. Physiol*. 64(1):187-193

Toro, J. (1996). *El cuerpo como delito*. Barcelona: Ariel Ciencia.

Torresani, M. E., & Somoza, M. I. (2003). *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Unikel, C., Saucedo Molina, T., Villatoro, J., & Fleiz, C. (2012). Conductas alimentarias de riesgo y distribución del Índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Mental*, 49-57.

Union Argentina de Rugby (2015) Union Argentina de Rugby. Disponible en: <http://www.uar.org.ar/>. Consultado: 12/09/15

Van Erp-Baart A.M.J, Saris, W.H.M.; Binkhorst, R.A.; Vos, J.A.; Elvers, J.W.H (1989). Nationwide survey on nutritional habits in elite athletes. Part I. Energy, carbohydrate, protein, and fat intake. *Int. J. Sports Med*. 10 (S1):S3-S10

Williams, M. H. (2002). La nutrición para la salud y la condición física y el deporte. España: Editorial Paidotribo.

Yudowsky, A. (2004). Ficha de Cátedra: La cultura como orden simbólico. Tucumán: Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Licenciatura en Nutrición.

Anexos

Anexo N°1: Consentimiento informado

Notificación

El presente trabajo de tesis de la Licenciatura titulado “Estado nutricional y conductas alimentarias en adolescentes jugadores de rugby de Tucumán”, elaborado por Felipe Valoy, estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias De La Salud de la UNSTA.

El objetivo de este trabajo es:

1. Describir y analizar la ingesta calórica de los adolescentes jugadores de rugby
2. Valorar la ingesta proteica de los adolescentes
3. Describir la presencia de conductas alimentarias riesgosas entre los adolescentes jugadores de rugby

La participación de este trabajo de investigación es estrictamente voluntaria. La información proporcionada será confidencial y no se usara para ningún propósito fuera de este trabajo.

En caso de tener dudas al respecto, puede hacer la consulta que sea necesaria para completar su información. En caso de que algunas de las preguntas del cuestionario le resultaran incomodas o inconvenientes tiene derecho de hacerlo saber o directamente negarse a responder.

Desde ya se agradece su participación.

Cordialmente.

Firma:.....

Apellido y Nombre del responsable del trabajo de Tesis

Carta de aceptación

-----ACEPTO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE en este Trabajo de Investigación, conducido por Felipe Valoy. He sido informada/o que los fines del trabajo son:

1. Describir y analizar la ingesta calórica de los adolescentes jugadores de rugby
2. Valorar la ingesta proteica de los adolescentes
3. Describir la presencia de conductas alimentarias riesgosas entre los adolescentes jugadores de rugby

----- Reconozco que la investigación que Yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y Exclusivo para este trabajo. Se prohíbe utilizarla para cualquier otro propósito. He sido informada/o que puedo hacer preguntas sobre el trabajo en cualquier momento y que puedo no responder a las preguntas que me incomoden. De tener preguntas sobre mi participación en este trabajo, puedo contactar al Sr. Felipe Valoy.

Apellido y Nombre del Participante:.....

Firma:.....

Fecha:.....

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

1. Datos personales

Edad: ____

¿Hace cuánto prácticas rugby? _____ ¿En qué posición jugas? _____

Peso:..... Talla:

2. Cuestionario

	Siempre (6)	casi siempre (5)	a menudo (4)	A veces (3)	pocas veces (2)	nunca (1)
Como dulces e hidratos de carbono (pan, pastas, etc) sin hacerme problema.						
Pienso que mi abdomen (panza) es demasiado grande						
Me gustaría sentirme segura/o como cuando era chica/o						
Cuando estoy nerviosa/o me pongo a comer						
Me lleno excesivamente de comida						
Me gustaría ser más joven						
Pienso acerca de hacer dieta						
Me asusto cuando siento emociones muy fuertes						
Creo que mis muslos son demasiado grandes						
Siento que no sirvo para nada						
Me siento muy culpable cuando como demasiado						
Creo que mi abdomen (panza) es de tamaño normal						
Para mi familia lo más importante es ser primero en todo						
La infancia es la etapa más feliz de la vida						
Soy muy abierta/o con mis sentimientos						
Me aterroriza subir de peso						
Confío en los demás						
Me siento muy sola/o						
Estoy conforme con el cuerpo que tengo						
En general puedo manejar lo que pasa en mi vida						
Me resulta difícil entender mis sentimientos						
Me gusta más ser un/a adulto/a que un/a niño/a						
Me resulta fácil comunicarme con los demás						
Desearía ser otra persona						
Exagero la importancia del peso de mi cuerpo						
Puedo darme cuenta claramente de lo que siento (miedo, alegría, rabia, etc.)						

Siento que no hago nada bien						
He llegado a comer y comer sin poder parar						
De niña/o me esforcé por no desilusionar a mis padres y maestros						
Tengo buenos vínculos afectivos						
Me gusta la forma de mis nalgas (cola)						
Quiero estar más delgada/o						
No sé qué pasa dentro mío						
Me resulta difícil expresar mis sentimientos a los demás						
Es muy difícil ser adulto/a						
Detesto cuando no soy la/el mejor en algo						
Me siento segura/o de mi misma/o						
Pienso mucho en comer						
Me alegra no ser más una chico						
Me confundo cuando intento saber si estoy hambriento/a o no						
Tengo una baja opinión de mi misma/o						
Creo que puedo lograr las metas que me propongo						
Mis padres esperan de mi un alto nivel de rendimiento						
Me preocupa no poder controlar mis sentimientos						
Creo que mis caderas son demasiado grandes						
Como moderadamente cuando estoy con otras personas y excesivamente cuando estoy sola/o						
Me siento llena/o después de una comida pequeña						
Creo que la niñez es la época más feliz de mi vida						
Si aumento de peso me preocupa seguir aumentando						
Siento que soy una persona valiosa						
Cuando me siento nerviosa/o, no sé si estoy triste, enojada/o o atemorizada/o						
Creo que tengo que hacer todo a la perfección o no hacer nada						
Pienso que si trato de vomitar podre bajar de peso						
Necesito tener a la gente a cierta distancia (me incomoda/o si alguien trata de acercarse demasiado a mí)						
Creo que el tamaño de mi muslo es normal						
Me siento emocionalmente vacía/o						
Puedo hablar sobre problemas o sentimientos personales						
La mejor época de la vida es cuando se llega a ser adulta/o						

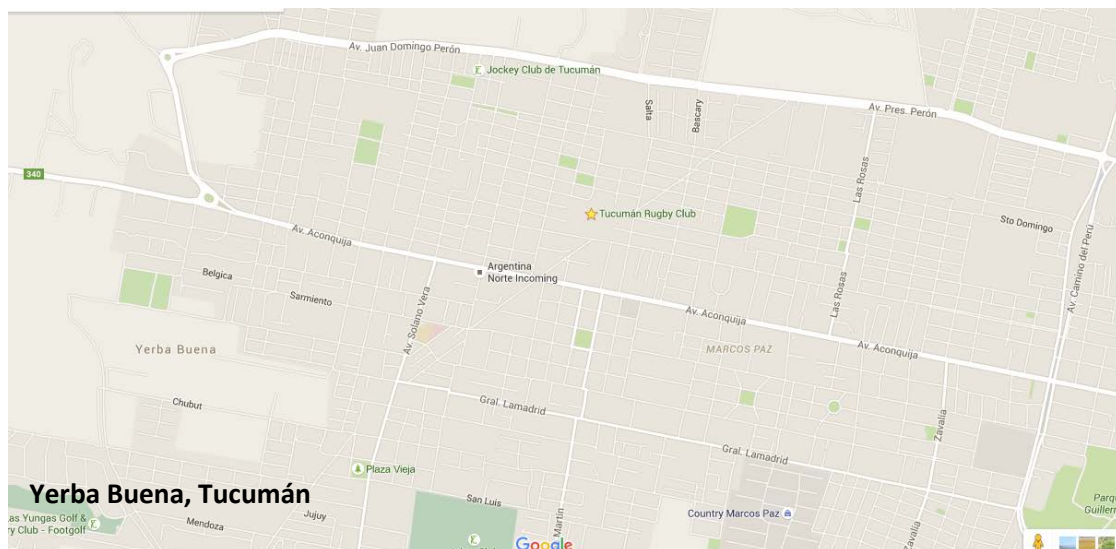
Creo que mi cola (nalga) es demasiado grande						
Tengo sentimientos que no puedo explicar						
Como o bebo a escondidas						
Creo que mis caderas de tamaño normal						
Me propongo metas sumamente elevadas						
Cuando estoy nerviosa/o, me preocupa que voy a empezar a comer						
Las personas que más me agradan terminan desilusionándome						
Me avergüenza ser una persona débil						
Algunas personas piensan que soy emocionalmente inestable						
Me gustaría poder dominar las tentaciones de mi cuerpo						
Me siento cómoda/o en la mayoría de las situaciones grupales						
Digo cosas impulsivamente de las que después me arrepiento						
Me esfuerzo mucho por hacer cosas que me den placer						
Tengo que cuidarme de mi tendencia a consumir drogas						
Soy comunicativa/o con la mayoría de la gente						
Tengo vínculos que me hacen sentir atrapada/o						
Me siento fortalecida/o espiritualmente cuando me privo de ciertas cosas						
Los demás son capaces de entender mi problemas						
Me imposible sacar de mi cabeza ciertos pensamientos extraños						
Comer por placer es un signo de debilidad						
Suelo tener ataques de rabia						
Creo que la gente me da el reconocimiento que merezco						
Tengo que cuidarme de mi tendencia a consumir alcohol						
Creo que pasarla bien es una pérdida de tiempo						
Algunas personas piensan que me enojo fácilmente						
Siento que todo me sale mal						
Cambio fácilmente el estado de ánimo						
Me avergüenzo de las tentaciones de mi cuerpo						
Me gusta más estar solo/a que en compañía de otras personas						
El sufrimiento nos convierte en mejores personas						
Sé que la gente me quiere						
Siento la necesidad de causarme daño a mí misma/o o a otros						

Creo que me conozco bien a mí misma/o						
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

3. Recordatorio de 24 horas

Comida	Alimento y Cantidades.
Desayuno	
Almuerzo	
Merienda	
Cena	
Colaciones	

Anexo N°3: Localización geográfica del ámbito de la investigación



Anexo N°4: inventario de Conductas alimentarias de Riesgo

a) Características generales de la prueba:

Esta técnica es una adaptación del Inventario de Desórdenes en la Alimentación (EDI) desarrollado en la Universidad de Toronto por el profesor David Garner (1991). Es importante tener presente que no es una técnica diagnóstica sino de despistaje o screening. Consideramos necesario poder diferenciar entre un diagnóstico formal de la presencia de un Desorden Alimentario (Anorexia, Bulimia) de la evaluación de síntomas asociados con la presencia de tales desórdenes.

Este cuestionario evalúa rasgos o dimensiones psicológicas que deben ser tenidos en cuenta en la comprensión y el tratamiento adecuado de los trastornos en la alimentación. Los trastornos en la alimentación son frecuentes en población joven, en especial de género femenino. Investigaciones sobre el tema hacen referencia al impacto que sobre las mujeres tienen las presiones socio-culturales referidas a tener una buena imagen corporal, ser físicamente atractivas. En la conformación y estructuración de estos trastornos intervienen tanto factores biológicos, psicológicos como sociales.

El cuestionario se propone evaluar la presencia de síntomas asociados con los trastornos mencionados, categorizados en las siguientes once dimensiones psicológicas.

- 1) Deseos de adelgazar: necesidad del sujeto de estar mucho más delgado o su temor a “ser gordo”. Los ítems que integran esta subescala se vinculan con preocupaciones por la dieta, el peso, el temor a aumentar de peso.
- 2) Bulimia: tendencia a pensar o involucrarse en comportamientos que implican comer de manera excesiva.
- 3) Insatisfacción corporal: sentimientos de disconformidad con determinadas partes del cuerpo propio (su forma y/o tamaño), presencia de una perturbación en la “imagen corporal”.
- 4) Ineficacia: presencia de sentimientos de inseguridad, desamparo, falta de control sobre la propia vida. Se vincula con “baja autoestima” o “pobre autoconcepto”, incluyendo además referencias a sentimientos de “vacío” y “soledad”.
- 5) Perfeccionismo: presencia de pensamientos o creencias acerca de que los demás esperan del sujeto sólo conductas exitosas.
- 6) Desconfianza: existencia de sentimientos sobre la necesidad de mantenerse alejado/a de las demás personas.
- 7) Alexitimia: presencia de sentimientos confusos en relación con el reconocimiento de afectos, la imposibilidad de diferenciar sentimientos de sensaciones corporales.
- 8) Miedo a crecer: hace referencia al deseo de poder detener el crecimiento personal, el miedo a crecer y convertirse en adulto.
- 9) Ascetismo: tendencia a comportarse de manera “virtuosa” a través de ciertos ideales como la autodisciplina, el autorechazo y el autocontrol.
- 10) Impulsividad: presencia de tendencias impulsivas, hiperactividad, hostilidad, componentes destructivos en las relaciones interpersonales. Esta dimensión está relacionada con características de personalidad borderline y psicopática.
- 11) Inseguridad social: creencias de la persona respecto a sus relaciones sociales las que pueden ser percibidas como tensas, inseguras, desagradables, y, en general, de baja calidad.

b) Administración de la prueba.

La prueba consta de 91 ítems a los cuales se puede responder con las siguientes posibilidades: Siempre (o casi siempre), generalmente, algunas veces y nunca (o casi nunca).

Se han disminuido las seis opciones originales a cuatro, aún a riesgo de una posible pérdida de sensibilidad, debido a que se ha comprobado que en nuestro medio, los evaluados presentaban confusión e indecisión ante tantas opciones.

La persona evaluada deberá hacer una cruz en el casillero correspondiente a una de esas cuatro respuestas. Los evaluados suelen contestar la totalidad de los ítems en un tiempo promedio de 15 minutos, pero no hay tiempo límite para las respuestas.

Si bien la prueba es autoadministrable, es conveniente la observación del evaluado para observar todos aquellos comportamientos (bloqueos, dudas, preguntas, comentarios, gestos, etc.) que nos permitan enriquecer el análisis posterior.

Debe recordarse también, que como es una prueba autodescriptiva, las respuestas no necesariamente reflejan la realidad del sujeto sino como se manifiesta ante el singular contexto de evaluación.

c) Corrección manual de las respuestas: el uso de la Hoja de Respuestas.

Para la corrección manual de esta prueba se utilizará la correspondiente hoja de evaluación. En ella se pueden observar once columnas cuyo título corresponde a las dimensiones que evalúa la técnica. Estas columnas, están a su vez divididas en otras dos: La primera, titulada “It”, ya está completa con los números de los ítems, que, en algunos casos se encuentran enmarcados en un fondo oscuro (ítem1, 12, 19, etc.)

Para completar la segunda columna de cada dimensión, llamada “puntaje”, se utilizará alguna de las dos siguientes tablas dependiendo de si el ítem que se está puntuando tiene o no el fondo oscuro:

Si el fondo del número de ítem es claro		Si el fondo del número de ítem es oscuro	
Si contestó.....	El puntaje es	Si contestó.....	el puntaje es.....
Siempre o casi siempre	3	Siempre o casi siempre	0
Generalmente	2	Generalmente	1
Algunas veces	1	Algunas veces	2
Nunca o casi nunca	0	Nunca o casi nunca	3

Si no optó, no completar la casilla

El puntaje bruto de cada dimensión se obtendrá como la suma de los valores la columna “Puntaje” correspondiente y se anotará en la casilla “Pb”.

d) Transformación de los puntajes brutos en percentiles. Interpretación de los mismos.

Para completar la casilla del percentil correspondiente a esa escala, se utilizará la tabla “Conversión de puntajes brutos a percentiles”. Los datos normativos que en estas tablas se encuentran fueron obtenidos de población general de Buenos Aires, Argentina, y se han dividido por sexo.

Para obtener el percentil se ingresa por la columna que dice “PB” con el valor del puntaje bruto obtenido en cada escala, y se ubica horizontalmente la casilla correspondiente a la columna con el nombre de la escala buscada.

La lectura de los valores se realizará utilizando como guía las descripciones de las escalas hechas en el apartado “a)”, teniendo en cuenta que a mayor valor percentilar le corresponde mayor presencia de la dimensión descripta.

Nota: Si quedó algún ítem sin contestar, el valor asignado mecánicamente en la corrección es cero. Por ello, deberá tenerse en cuenta para la evaluación que las dimensiones a las que pertenecen dichos ítems pueden encontrarse disminuidas en su valor percentilar.

Nombre:..... Edad:..... Sexo:..... Caso nro:.....

Educación:..... Ocupación:..... Lugar residencia:.....

Deseos de adelgazar	Bulimia		Insatisfacción corporal		Ineficacia		Perfeccionismo		Desconfianza		Alexitimia		Miedo a crecer		Ascetismo		Impulsividad		Inseguridad social	
	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje	It	Puntaje
1		4	2		10		13		15		8		3		66		65		69	
7		5	9		18		29		17		21		6		68		67		73	
11		28	12		20		36		23		26		14		71		70		76	
16		38	19		24		43		30		33		22		75		72		80	
25		46	31		27		52		34		40		35		78		74		84	
32		53	45		37		63		54		44		39		82		77		87	
49		61	55		41				57		47		48		86		79		89	
			59		42						51		58		88		81		91	
			62		50						60						83			
					56						64						85			
																	90			
Pb		Pb	Pb		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb	
%		%	%		%		%		%		%		%		%		%		%	