

Estudio de un equipo de rugby: Aspectos biológicos, físicos, psicológicos y sociológicos

GLORIA BALAGUÉ, RAMÓN CORBERA, JOSÉ ESTRUCH

1. — INTRODUCCION

En el presente trabajo ofrecemos el estudio de un equipo de rugby en el aspecto físico, biológico y psicológico, controlado al iniciarse la temporada deportiva y cada tres meses en el curso de la misma. La finalidad del estudio es posibilitar el mejoramiento del rendimiento del equipo de acuerdo con las características somato-psicológicas de cada componente y la capacidad de progresión de los diferentes niveles en relación con la condición física genérica y el grado de entrenamiento. Pero además, se trata de analizar las mismas características en relación con el grupo deportivo, como conjunto, porque es especialmente en este deporte donde el rendimiento deportivo global en el terreno de juego está fundamentado además en una perfecta conexión entre todos los jugadores, para que los esfuerzos se dirijan a un objetivo común. No en vano alguien, al intentar una definición del rugby, ha dicho que antes que nada era un grupo de amigos que aspiraban a comprenderse mejor y aprendían cada día a ser más caballeros. Sociológicamente y en esquema, representa a un grupo de jóvenes llamados por las características deportivas del rugby que poco a poco van conociéndose, que la entrega al esfuerzo, la necesidad de compartir el acto

deportivo, el afán de superar las dificultades que ofrece el adversario, etc., hace aumentar estos vínculos de amistad hasta convertirlos en una base sólida, tanto como equipo deportivo como grupo sociológico; que se relaciona, se apoya y se convierte en una familia de amplia base. Incluso la progresión del equipo depende de la solidez de esta base sociológica para incorporar nuevos elementos que intentaran mejorarlo. Por ello, se trata de un equipo con elementos buenos como punto de partida, en una fase nueva de re-estructuración, que precisará de unos años para madurar física, biológica - sociológica y psicológicamente.

2. — PLANTEAMIENTO POR PARTE DEL ENTRENADOR DE LOS ASPECTOS FÍSICOS, SOCIOLOGICOS Y CARACTERÍSTICOS DEL ENTRENAMIENTO

Conocidas las condiciones de total y veraz amateurismo de los practicantes de este deporte en todo el mundo y particularmente en nuestro país, definimos un equipo de rugby como un grupo de amigos de condiciones y prepara-

ción física excelentes que se reúnen asiduamente para entrenar y practicar este excepcional deporte.

Está en el ánimo de los jugadores el competir «con» tal equipo, no «contra» tal equipo y agradecer su presencia y su participación pues sin él no podrían disfrutar de un partido de rugby. En consecuencia, el ganar o perder es un objetivo secundario de la confrontación ya que el objetivo principal es ampliar el grupo con quince nuevos amigos.

Vamos a centrar nuestra atención en un equipo universitario de Barcelona, al cual he tenido el honor y la satisfacción de entrenar durante la temporada 1975-76 y analizar sus aspectos sociológicos, la forma de los entrenamientos y la marcha del equipo durante la temporada en sus distintos aspectos y en cómo se debe llevar un equipo de rugby, todo ello siempre según el criterio y mis experiencias vividas durante muchos años como jugador, espectador y ahora preparador.

Los aspectos sociológicos del equipo están muy marcados por la condición universitaria de todos sus componentes. Se percibe un intenso ambiente de generosidad y compañerismo desinteresado, ayudando y protegiendo siempre al más débil, contrastando con un firme carácter personalista que expone con vehemencia y seguridad sus propias ideas al mismo tiempo que se somete siempre a una disciplina lógica que le convenza; se respira un agradable clima cultural de las inevitables bromas que siempre se producen en una juventud sana de espíritu y que lejos de obstaculizar, ayuda en su labor a un entrenador que comprenda, participe y viva el mismo espíritu.

Este ferviente anhelo de formar parte en un grupo humano, como es un equipo de rugby, para poder luchar, sufrir, esforzarse y sacrificarse por los demás compañeros, con la única compensación que produce el haber colaborado

con su participación en una manifestación deportiva, en la celebración de un simple partido de rugby, choca con una barrera invisible pero insalvable como es la incomprensión, el desinterés y la ignorancia que demuestran nuestras autoridades y jerarquías deportivas dentro de la Universidad hacia su sección de rugby, que no pide un trato de favor del que se podría creer merecedora por el brillante historial deportivo que ha acumulado durante muchos años de figurar en primera línea nacional e internacional, donde ha obtenido meritorios triunfos y títulos.

La forma en que se han efectuado los entrenamientos, ha seguido el principio básico de que la práctica del rugby a un nivel aceptable es la combinación adecuada entre formación física, compañerismo y cualidades técnicas de los jugadores. La táctica a emplear en un partido es el inteligente uso de las armas descritas. Los entrenamientos sirven para aumentar la potencialidad de estas armas. Vamos pues a profundizar en los tres aspectos fundamentales, el físico, relaciones humanas y técnico, a potenciar en los entrenamientos:

—*Condición física:* Después de una atenta inspección de la constitución, complexión y movimientos de un jugador, un entrenador sólo puede extraer un ligerísimo conocimiento de la capacidad y de la potencia que puede desarrollar un individuo en cuanto a fuerza, rapidez, resistencia y agilidad. Hace falta un estudio mucho más profundo que nos cuantifique estas condiciones, que nos diga en qué parte del cuerpo se dan en mayor proporción y nos dé además la capacidad de recuperación, la reacción fisiológica a cada tipo de esfuerzo, el grado de sus reflejos, la capacidad pulmonar, la respuesta cardíaca y la situación en este momento de cada una de las características enunciadas.

Evidentemente este examen sólo puede ser efectuado por especialistas. Conscientes de ello, acudimos en busca de ayuda al Centro de Investigación Médico-Deportiva del I.N.E.F. de Barcelona. He de remarcar que ha sido el primer equipo de rugby que ha acudido a esta institución y el resultado de ello, después de encontrar una gran colaboración y toda clase de facilidades, ha sido pasar unas completísimas revisiones médicas cuyos resultados han sido de un valor incalculable para la preparación física de los jugadores. Ordenando grupos homogéneos según su condición física y a indicación del Centro Médico, nuestro excelente preparador físico ha efectuado los ejercicios adecuados a cada grupo, hasta conseguir una igualdad en la formación base general, para después potenciarla al máximo, en conjunto e indivi-



dualmente. Lo realmente fundamental ha sido poder seguir la respuesta de cada jugador a los entrenamientos realizados a través de las revisiones realizadas periódicamente.

Nos encontramos ante un grupo con unas características físicas no muy adecuadas para la práctica del rugby, con poco peso, escasa altura y en consecuencia falto de fuerza; la cuantificación de éstos y otros índices se verá más adelante.

Los entrenos han estado dirigidos tanto a mejorar estas condiciones deficientes, como a elevar en el mayor grado posible las condiciones positivas de agilidad, rapidez y capacidad de recuperación propias de la juventud de los jugadores. La escasa altura de las delanteras, tan necesaria en las «touches» se ha suplido con ejercicios que les han permitido saltar más. Se han practicado ejercicios para mejorar la fuerza, necesaria para empujar en las «melés» sincronizando todos los esfuerzos y concentrándolos en un breve espacio de tiempo. El conseguir unas «melés» rápidas en un equipo de poco peso iguala las oportunidades frente a uno más corpulento, al mismo tiempo que evita la fatiga prematura.

Los ejercicios para conseguir una mayor «altura» para las «touches» y una mayor fuerza para las «melés» se han combinado con ejercicios de endurecimiento, principalmente de hombros, brazos y piernas, para afrontar los duros lances que se producen en un partido fuera de las dos jugadas organizadas.

A las deficientes condiciones iniciales hay que sumar el poco tiempo de que disponen los jugadores para entrenar. Las clases, los exámenes, los desplazamientos y el tiempo a dedicar en los estudios son obstáculos prácticamente insalvables para una preparación intensiva. Conscientes de ello, hemos dedicado el poco tiempo disponible a mejorar la forma física, relegando a segundo término la formación y perfeccionamiento de la técnica de juego.

El resultado, como se aprecia en el estudio del Centro Médico, ha sido una mejora importante en todos los índices, que no ha podido ser superior debido a las dificultades de tiempo de entreno, antes señaladas. Estas mejoras se traducen en el terreno de juego en un escaso, por no decir nulo, número de lesiones y en un rendimiento y una resistencia durante los partidos de competición que han causado admiración a simpatizantes y adversarios de nuestro equipo.

—*Relaciones humanas*: En esta faceta, tan importante como la anterior, también hemos contado con la inapreciable ayuda del Centro de Investigación Médico-Deportiva, que a través de su departamento de Psicología, nos ha

facilitado las características de responsabilidad, motivación, capacidad de sacrificio, docilidad, irascibilidad y reacción a una orden determinada, de cada jugador, lo que nos ha permi-



tido tratar a cada uno de ellos según su carácter y según su reacción más positiva ante una acción premeditada.

A través de un sociograma realizado por la psicóloga del Centro Médico, hemos conocido los líderes y los rechazados, así como los grupos y elementos enlace. Actuando con autoridad, dureza o benevolencia según los sujetos, pero siempre con justicia y sincera amistad, se han limado las aristas y se ha eliminado diferencias hasta conseguir un grupo compacto de verdaderos amigos, al cual nos sentimos orgullosos de poder pertenecer.

Este formidable ambiente se traduce en el terreno de juego en un constante sacrificio para el compañero y en una férrea moral de victoria, que acompañado de la condición física, nos ha permitido dar la vuelta a marcadores sustancialmente adversos, frente a adversarios considerablemente superiores en corpulencia, fuerza y técnica.

—*Formación técnica:* Repitiendo un principio fundamental en prácticamente todos los deportes de equipo, podemos decir que la táctica o sistema de juego de un equipo se extrae de las condiciones y cualidades técnicas de sus jugadores y que el rendimiento de estas cualidades técnicas es consecuencia de la condición física de cada jugador.

Habiendo dado prioridad a la mejora de las condiciones físicas y teniendo necesidad de disponer de una táctica o esquema de juego, no quedaba tiempo para el perfeccionamiento de la técnica individual. Esto se ha tenido que hacer condicionándose a la táctica empleada y esta ha sido como ya se ha apuntado, rapidez en la resolución de las jugadas organizadas, «touches» y «melés», para evitar un desgaste prematuro ante equipos todos más corpulentos, rápidos desplazamientos del balón para aprovechar al máximo nuestras condiciones de rapidez y resistencia y proteger al portador del balón o defender del ataque contrario con el mayor número posible de hombres, para evitar acciones en solitario en las que siempre estamos en desventaja.

Por lo dicho, es fácil deducir que sin un equilibrio entre las tres facetas anunciadas, un equipo de rugby no puede tener éxito y éste consiste, en rugby, en el comportamiento noble dentro de una lucha tenaz y constante y en el respeto al adversario y al árbitro, sin importar la marcha del marcador que, repito, es el objetivo secundario de la confrontación.

Estos jóvenes universitarios, después de las vacaciones estivales, guardan memoria en sus músculos de una preparación física adecuada y en su mente, recuerdos, difíciles de borrar, de momentos vividos en un ambiente de intensa amistad y camaradería y unos deseos enormes de volver a disfrutar de las apasionantes sensaciones que sólo el deporte y preferentemente el rugby, puede ofrecer a aquellos que en contra de una incomprensión generalizada, en con-



tra de una falta de medios y en contra de la pasividad de los organismos rectores de este deporte, osan entregarse en cuerpo y alma a la práctica de este ejemplar deporte.

3. — ESTRUCTURA BIOLÓGICA DEL EQUIPO

A) *Características biológicas en el primer período:*

El estudio del equipo se hace sobre 18 jugadores, cuya distribución según los puestos que ocupan es la siguiente:

Tres cuartos	— 6	} velocidad — 8
Arrier	— 2	
Pilier	— 2	} fuerza — 7
Segundas	— 2	
Terceras	— 3	
Talonador	— 1	} habilidad — 3
Medio apertura	— 1	
Medio melé	— 1	

(Cuadro 1)

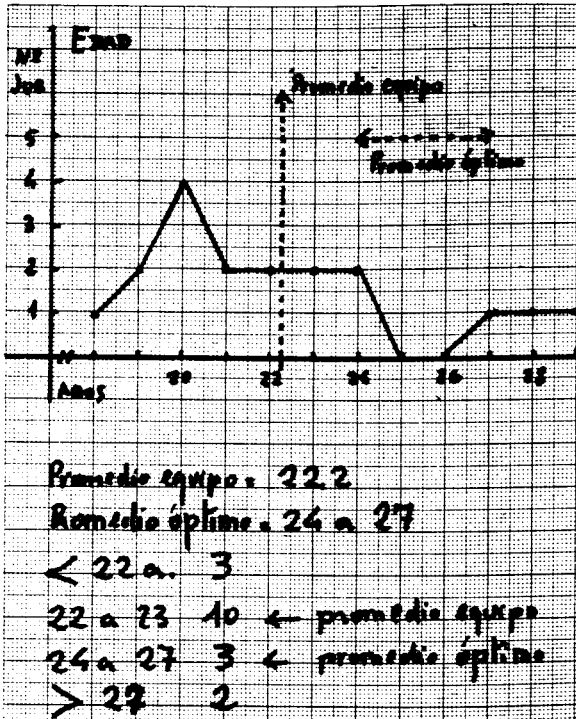
Se agrupan, según las características físicas que predominan por su especialidad en el equipo. Las condiciones de resistencia y «endurance» (fondo) las consideramos necesarias en todo el equipo y deben ser incorporadas a las condiciones físicas genéricas de este deporte. La velocidad es relevante en los puestos de tres cuartos y arrier. La fuerza debe predominar mucho en los piliers, segundas y terceras y la habilidad debe destacar en el talonador, medio apertura y medio melé. (Cuadro 1).

Como es lógico, sus características predominantes, que según el desarrollo biológico y constitucional del jugador permiten situarlo adecuadamente en el equipo para que pueda rendir según su morfología y fisiologismo y acrecentarlo con el entrenamiento progresivo. Pero hoy día el jugador de rugby debe reunir un conjunto de todas estas condiciones, cuantas más mejor, con el predominio de algunas de ellas, porque además hay jugadores que sí, que están muy bien encasillados en su puesto en el equipo, pero otros cambian de puesto por necesidades de equipo o porque su evolución y progreso dentro del mismo, así lo aconsejan.

Edad. — Se trata de un equipo joven, de un promedio general de 22.2 años como consecuencia de que se está formando entre jóvenes universitarios. De los 18 jugadores, 10 lo están entre los 22 y 23 años. Nosotros consideramos que el promedio óptimo en rugby es entre 24 y 27 años, aunque pueda rendirse magnífica-

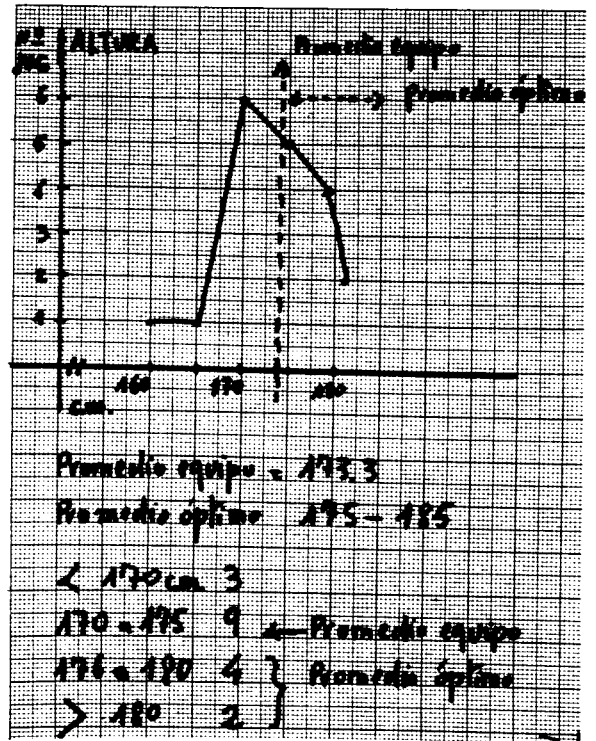
mente hasta los 30 años, pero la mayoría de las veces las actividades profesionales no permiten dedicar al rugby el tiempo necesario, o tienen que convertirse en jugadores profesionalizados, por lo menos en nuestro país.

Este equipo, si consigue que el grupo se mantenga entrenando, dentro de 3 años puede tener una madurez que le permitirá un rendimiento excelente (Cuadro 2).



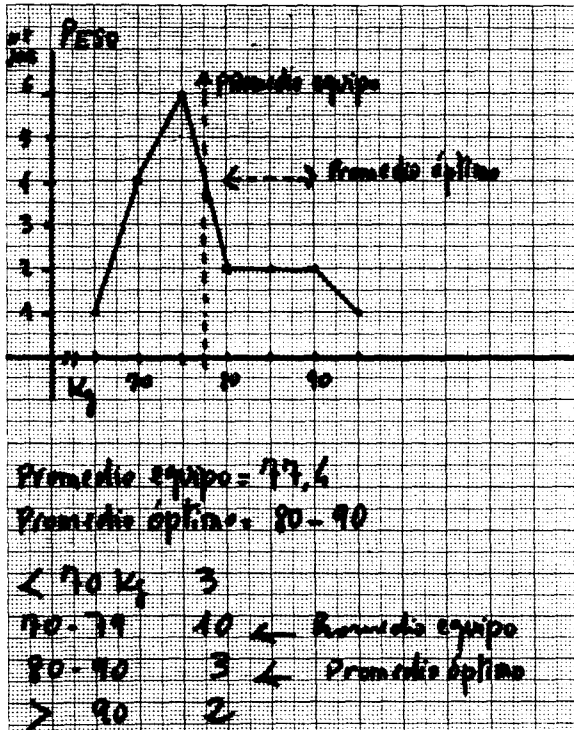
Cuadro 2. — Estudio de la edad de los jugadores.

Altura.— La altura de los jugadores viene a ser el reflejo de su desarrollo biológico. Este grupo tiene un promedio bajo —1.73.3 cm.— considerando nosotros que el promedio óptimo debe oscilar entre 1.75 y 1.85 cm. En deporte, el desarrollo biológico es mucho, sobre todo si se empieza en edad joven y la selección de jugadores de rugby debe hacerse también, si se puede, con una morfología de desarrollo exuberante. Este equipo tan sólo tiene 6 jugadores de más de 1.75 y la mayoría tienen entre 1.70 y 1.75 cm. (11 jugadores). El célebre 1.80 cm. tan necesario en deporte de asociación y en rugby, sólo lo encontramos en dos jugadores. Debemos pues mentalizar a los seleccionadores de los equipos, de la importancia de esta característica biológica, a la hora de elegir los jugadores y que a la larga podrá dar una tónica como punto de partida muy positivo. (Cuadro núm. 3).



Cuadro 3. — Estudio de la altura de los jugadores.

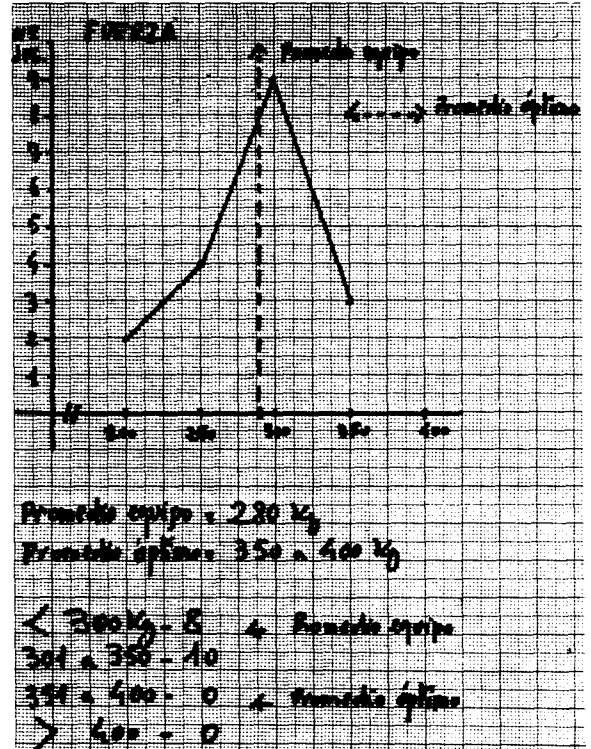
Peso.— Como es lógico el peso de los jugadores de rugby ha de estar de acuerdo con el puesto que ocupan dentro del equipo. En general, la morfología del jugador de rugby ha cambiado en los últimos años a fin de darle más velocidad, además de potencia. El promedio general óptimo debe oscilar entre 80 y 90 kg. (siempre de acuerdo con la altura de 1.75-1.85 cm.) y nuestro equipo tiene un promedio de 77,4 kg., que resulta bajo. La mayoría de los jugadores tienen menos de 80 kg. y sólo 5 pasan de los 80 kg. Insistimos en que es un grupo joven que ha de ir mejorando biológicamente. Dentro de las especialidades los jugadores tienen un peso bastante acorde con la función que realizan. Los tres cuartos tienen un peso alrededor de los 75 kg. (entre 70 y 77 kg.). Los piliers, alrededor de 90 kg. (entre 85 y 92 kg.). Los segundas también alrededor de los 90 kg. y los terceras, un promedio de 80 kg. Los arriers son ligeros, 70 kg. El talonador, también es ligero (menos de 70 kg.) y el medio melé y medio apertura, menos de 80 kg. Los hombres más rápidos del equipo son los que pesan menos kilos. Los hombres más fuertes son los que pesan más kilos. La evolución de este equipo debe conseguir que todos sus hombres sean más rápidos y adquieran más fuerza, sin perder las características predominantes de cada función específica. (Cuadro 4).



Cuadro 4. — Estudio del peso de los jugadores.

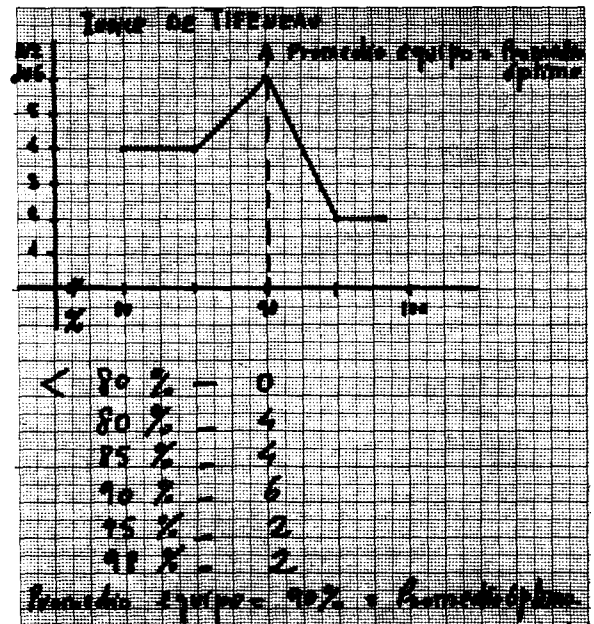
Fuerza. — La fuerza está un poco relacionada con el peso en un equipo entrenado. Al principio de temporada, estos jugadores suelen arrastrar un poco de obesidad por la falta de horas de entrenamiento durante el periodo de verano en que no existen competiciones y el equipo descansa como conjunto deportivo. Valoramos la fuerza total sumando la dinamometría de la mano derecha, mano izquierda, tracción dorsal y tracción lumbar. Un promedio bueno debe estar alrededor de los 350-380 kg. El promedio del equipo es de 280 kg., por lo tanto bajo, si lo comparamos con el promedio óptimo que debería estar entre 350 y 400 kg. Es un equipo que tiene poca fuerza en el momento de hacer la exploración y es una condición física que debe mejorar mucho. El entrenamiento del equipo debe dirigirse a trabajar mucho esta cualidad, sobre todo poniendo en práctica técnicas específicas que lo desarrollen. Conviene incorporar al entrenamiento semanal técnicas de «power-training», vigilando cada tres meses la progresión alcanzada. (Cuadro 5).

Índice de Tiffeneau. — Refleja la capacidad de ventilación pulmonar. Los valores buenos son entre el 80 y el 90 %. El promedio del equipo coincide con el promedio óptimo del 90 %. Ello es fiel reflejo de las buenas condiciones de salud de los jugadores, propio de su juventud, que no tienen patología pulmonar ni antigua, ni actual y que por lo tanto están en buena



Cuadro 5. — Estudio de la fuerza de los jugadores.

disposición para conseguir lo que quieren si dedican el tiempo necesario. Esta excelente capacidad ventilatoria permite lograr la máxima captación de O₂. Pero esto sólo es posible a través de muchas horas de entrenamiento intenso. (Cuadro 6).



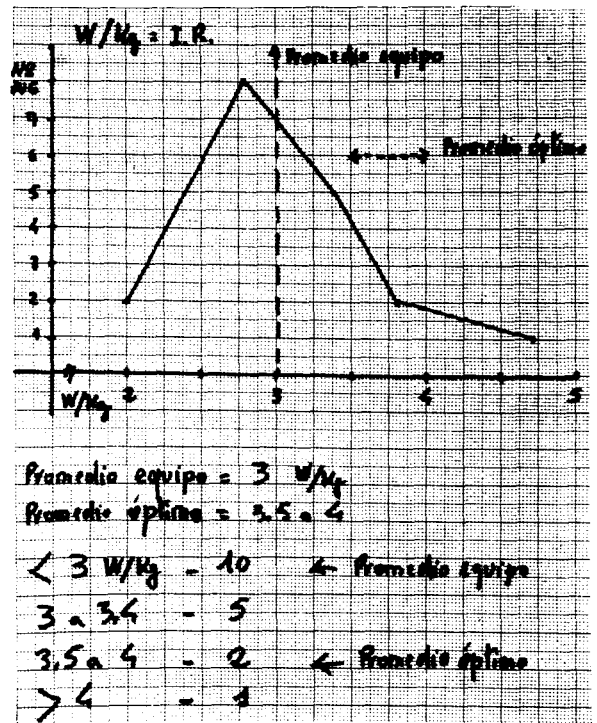
Cuadro 6. — Estudio del índice de Tiffeneau de los jugadores.

Índice de resistencia. — Representa el trabajo realizado durante 9 minutos en ciclo-ergómetro, aplicando cargas progresivas de 100, 150 y 200 w. hasta alcanzar las 170 pulsaciones y se expresa en watos por kilo de peso. El índice normal corresponde a 3.5 w/kg. de peso, que refleja una buena adaptación cardiocirculatoria. En los atletas bien entrenados y que no alcanzan las 170 pulsaciones se hace la extrapolación correspondiente.

Este equipo tiene un índice promedio bajo, 3 w/kg. de peso. 15 jugadores no alcanzan el 3.5 y sólo 3 jugadores sobrepasan dicho valor. Al principio de temporada se ha desarrollado pocas horas de entrenamiento y la mayoría de jugadores manifiestan poco grado de entrenamiento. Este índice es el que debe mejorar más rápidamente a medida que el equipo vaya entrando en competición y es el más fácil de perfeccionar a través de las horas del entrenamiento genérico. (Cuadro 7).

Datos cardiocirculatorias. — En conjunto, el análisis de los datos cardiocirculatorios es bueno. Por los datos de reposo y los recogidos durante la prueba de esfuerzo ciclo-ergométrico y en el período de recuperación tres minutos post-esfuerzo en relación con la frecuencia cardíaca y presión arterial sistólica y diastólica, el promedio es de una buena adaptación cardiocirculatoria. En relación con el óptimo teórico hemos de decir que debería ser mejor

la respuesta y el entrenamiento ha de ir dirigido en este sentido.



Cuadro 7. — Estudio del índice de resistencia de los jugadores.

DATOS CARDIO - CIRCULATORIOS

de los 18 jugadores

	F. C. Reposo	F. C. Máxima	F. C. 3' Recupera	P. A. S. Reposo	P. Sistólico maximal	
Promedio general	68	161	101	130	195	Bueno
Mínimo	40	140	75	115	150	Excelente
Máximo	98	190	120	160	220	Flojo
Optimo teórico	60	160	90	120	170	

Cuadro 8. — Estudio de los datos cardiocirculatorios en reposo durante la prueba de esfuerzo y en el periodo de recuperación, examinando la frecuencia cardíaca y presión arterial.

Por los datos del Cuadro 8, el promedio general es bueno, hay algún jugador con una respuesta excelente, también hay varios jugadores con respuesta floja y el equipo debe conseguir con el entrenamiento aproximarse al óptimo teórico.

Análisis de datos según la especialidad en el equipo:

1.º Jugadores en los que destaca la velocidad han sido controlados 6 tres cuartos y 2 arriérs, total: 8. En el cuadro se indican los

resultados promedios general, mínimo, máximo y promedio óptimo que consideramos más adecuado. Hay una desviación negativa en la altura, el peso, el perímetro torácico, perímetro

abdominal, dinamometría total y en el índice de resistencia. Son pequeñas desviaciones que deben corregirse. (Cuadro 9).

VELOCISTAS = 8: 6, tres cuartos, 2 arrier

	Altura	Peso	Perímetro torácico	Perímetro abdominal	Dinamom. total	Índice Tifeneau	Índice Resisten.
Promedio general	172,5	72,7	103	80,7	295	89 %	3,1
Mínimo	161	68	99	72	231	80 %	2,1
Máximo	181	77	107	92	341	98 %	4,7
Óptimo teórico	178	75	107	74	340	92 %	3,5

Cuadro 9.— Estudio general de los datos de los jugadores calificados como velocistas.

2.º Jugadores en los que destaca la fuerza, han sido controlados en total 7; 2 piliers, 2 segundas y 3 terceras.

En el cuadro se hace un resumen promedio de resultados con indicación de mínimo, má-

ximo y óptimo teórico. Entre el promedio general y el óptimo teórico, existen unas desviaciones negativas en casi todos los parámetros, pero más destacables en la dinamometría total y en el índice de resistencia. (Cuadro 10).

FUERZA = 7: 2 Pilier
2 Segundas
3 Terceras

	Altura	Peso	Perímetro torácico	Perímetro abdominal	Dinamom. total	Índice Tifeneau	Índice Resisten.
Promedio general	177.6	87.3	108	93,6	306	88 %	3
Mínimo	174	79	100	86	256	80 %	2,4
Máximo	181	94	112	101	339	98 %	3,8
Óptimo teórico	180	85	112	86	400	90 %	3,8

Cuadro 10.— Estudio de los datos de los jugadores en los que predomina la fuerza.

3.º Jugadores en los que destaca la habilidad: 1 talonador, 1 medio apertura y 1 medio melé; total: 3.

En el estudio de los resultados promedios

comparándolos con el óptimo teórico, se comprueban desviaciones negativas especialmente en la dinamometría total y en el índice de resistencia. En cambio, bien en altura, peso, pe-

rímetro e índice de Tiffeneau. Lo que es constitucional es bueno, lo que se debe corregir por

el esfuerzo, lo funcional, es flojo. (Cuadro 11).

HABILIDAD = 3: Talonador
Medio apertura
Medio melé

	Altura	Peso	Perímetro torácico	Perímetro abdominal	Dinamom. total	Índice Tiffeneau	Índice Resisten.
Promedio general	168	69.6	100	82	243	92 %	2,4
Mínimo	164	66	98	78	195	85 %	2
Máximo	172	74	102	84	296	96 %	2,8
Óptimo teórico	172	70	102	76	300	92 %	3,5

Cuadro 11. — Estudio de los datos de los jugadores en los que predomina la habilidad.

Síntesis global del equipo después de analizados los datos recogidos en el primer control médico efectuado en el primer período de entrenamiento

En relación con la edad, se trata de un equipo joven, que tiene un desarrollo biológico limitado, con una altura menor del promedio óptimo, con menos peso que el necesario, con poca fuerza, condición que no ha de repercutir en el rendimiento del equipo y que debe mejorarse pronto, con una buena adaptación cardiocirculatoria al esfuerzo intenso pero que debe mejorarse; con unos excelentes índices ventilatorios y con un índice de resistencia bajo, poniendo de manifiesto un flojo grado de entrenamiento.

B) Evolución de las condiciones biológicas después de una temporada de entrenamiento y participación en competiciones:

Altura. — No ha habido modificaciones apreciables. El equipo por su edad promedio, 22 años, está desarrollado biológicamente.

Peso:

Aumentan — 66 %
Mantienen — 33 %
Disminuyen — 0

Promedio primer control: 77,4 kg. Promedio último control: 89 kg.

Dinamometría:

Aumentan — 66 %

Mantienen — 25,5 %

Disminuyen — 8,5 %

Promedio primer control: 280 kg. Promedio último control: 313 kg.

Índice de Tiffeneau:

Aumentan — 1 %

Mantienen — 80 %

Disminuyen — 1 %

Promedio primer control: 90 %. Promedio último control: 92,5 %.

Pulso reposo:

Mejoran — 42 %

Mantienen — 42 %

Empeoran — 16 %

Promedio primer control: 68 p/m. Promedio último control: 58 p/m.

Prueba esfuerzo:

Mejoran — 50 %

Mantienen — 40 %

Empeoran — 10 %

Promedio primer control: 161 p/m. Promedio último control: 150 p/m.

Índice resistencia:

Mejoran — 50 %

Mantienen — 40 %

Empeoran — 10 %

Promedio primer control: 3 w/kg. Promedio último control: 3,3 w/kg.

Peso. — La mayoría del equipo ha aumentado de peso, 66 %, tendencia natural en un equipo de rugby joven, aspecto pues positivo que tiene que ir comparado con el desarrollo de la

fuerza. Debe vigilarse mucho esta característica constitucional a fin de que no origine demasiado lastre en el equipo. Si lo comparamos con el aumento del perímetro abdominal sólo ha habido un aumento en un 33 % del equipo, lo que indica que la mejoría del peso ha sido por distribución global. El promedio del equipo ha pasado de 77.4 kg. a 89 kg.

Dinamometría. — Es característica de este equipo que la fuerza no esté desarrollada lo que debiera, habiéndose registrado un aumento de un 66 %, dato positivo en conjunto, aunque analizándolo en detalle en cantidad de fuerza por individuo no ha sido demasiado importante. Este equipo debe cuidar más el entrenamiento de la fuerza si quiere mejorar. El promedio del equipo ha pasado de 280 kg. a 313 kilos.

Índice de Tiffeneau. — Ha habido un mantenimiento de este índice, cosa lógica porque los valores promedios ya eran muy buenos, propio de hombres jóvenes con un excelente funcionalismo ventilatorio pulmonar. El promedio del equipo ha pasado del 90 % al 92.5 %.

Pulso en reposo. — El entrenamiento ha producido una mejoría, importante en un equipo de rugby que tenía unos datos de partido no muy buenos.

Les cuesta desarrollar esta capacidad vagotónica del esfuerzo, o como se dice ahora, disminuir la tendencia simpaticotónica y seguramente es debido a que no pueden dedicar las horas necesarias de entrenamiento durante la semana. El estudiante universitario tiene un horario muy irregular de estudio durante el transcurso de la temporada y debe dedicar muchas horas a preparar las materias escolares. Los jugadores que han empeorado es porque acuden poco a los entrenamientos o han estado lesionados. El promedio ha pasado de 68 p/m. a 58 p/m.

Pulso de esfuerzo. — La mejoría del 50 % es importante y traduce una buena adaptación cardio-circulatoria. Nosotros lo relacionamos mucho con las modificaciones de la presión arterial de esfuerzo y hemos comprobado también una mejoría si bien no tan evidente, notoria. El promedio ha pasado de 161 p/m. a 150 p/m.

Índice de resistencia. — El equipo tenía un promedio global bajo de 3 w/kg. de peso y ha pasado a 3,3 w/kg. de peso, habiendo mejorado el 50 % de sus jugadores. Para nosotros esto es muy meritorio, muy positivo e insistimos en que refleja el mejoramiento del grado de entrenamiento del grupo. Sin embargo, para un equipo de rugby después de una temporada, no es suficiente. Es normal que un 10 % del equipo, por lesión, enfermedad, etc., empeore el índice de resistencia, que un 20% se man-

tenga, pero un 70 % debería haber mejorado. El rendimiento del equipo en la competición es difícil que supere las diferentes dificultades que le ofrecen los equipos contrarios, si no mejora más esta capacidad de rendimiento de todo el grupo. Porque esta condición es imprescindible en un equipo de rugby que es joven y se está formando. Porque además tiene posibilidades de mejorar y hay que orientarlo en este sentido.

SINTESIS GLOBAL DEL EQUIPO

Después del tercer período de entrenamiento y finalizadas las competiciones. El equipo ha mejorado en los parámetros funcionales que podía mejorar. No ha mejorado lo que debiera y esto seguramente hay que atribuirlo a las características sociológicas del equipo. Existe armazón, núcleo central bueno, es un equipo joven que si se mantiene el grupo central dentro de 2-3 años puede alcanzar un grado de madurez. Tiene posibilidades pero ha de desarrollar las a través de un buen entrenamiento dirigido. Debe mejorar especialmente la fuerza y el índice de resistencia, debiendo incorporar para ello técnicas específicas, pues de lo contrario, por el habitual rodaje del equipo, será difícil conseguirlo.

4. — ESTUDIO PSICOLOGICO DEL EQUIPO

Ante todo vamos a exponer las características psicológicas generales del equipo estudiado, para después puntualizar en algunos aspectos relacionados con el puesto de juego de cada sujeto.

Los sujetos fueron estudiados en examen individual que constó de las siguientes pruebas:

- Test de Inteligencia (D48 o Dominó).
- Escala de Ansiedad de Cattell.
- Cuestionario de Caracterología de Le Senne.
- Test proyectivo de personalidad (Wartegg).
- Test de atención concentrada.
- Prueba de coordinación manual.
- Prueba de coordinación manos y pies.
- Medida del tiempo de reacción a estímulos visuales y auditivos.

Una vez completado este estudio individual, se realizó un estudio de grupo, practicando un sociograma en el mismo terreno de juego, y cuyos resultados comentaremos en la segunda parte.

El grupo, compuesto en su mayoría por sujetos de un nivel cultural elevado, presenta unas características psicológicas notables, con parámetros generalmente superiores a la media.

INTELIGENCIA

La puntuación media obtenida en el test del dominó es de 35,1 puntos, lo que representa una puntuación centil de 65. (La media normal estaría en 50).

ANSIEDAD

En la medición del nivel de ansiedad, la puntuación media es de 26,1 puntos, que corresponde al nivel de ansiedad media que se considera como normal.

Sin embargo dichas puntuaciones no están repartidas de forma uniforme y por ello hemos averiguado la desviación estandard, que nos da:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum f + 2}{\sum f} - P^2} = \sqrt{\frac{16454}{20} - 26,1^2} = 11,8$$

37,9

Es decir, la puntuación media está entre 26,1 \pm 11,8

14,3

Y esto corresponde a lo que hemos observado: hay unos sujetos con un nivel de ansiedad más alto de lo normal y otros con unas puntuaciones bastante bajas, que pueden reflejar o apatía o bien (como creemos sucede aquí) inhibición.

Traducido a nivel práctico, esto puede originar que las aspiraciones del grupo fluctúen mucho y que sea muy difícil predecir el rendimiento del grupo en un partido, puesto que la ansiedad de la competición, unida a la que ya de por sí posee el grupo hará que su actuación difiera considerablemente de la mostrada en los entrenamientos.

CAPACIDAD DE CONCENTRACION

En este aspecto la puntuación media alcanzada por el equipo es de 54,5, lo que indica una capacidad de concentración Normal.

Solamente dos sujetos han alcanzado puntuaciones muy superiores (90). El resto se sitúa entre 40 y 70.

Pasamos ahora a la Psicomotricidad.

En COORDINACION DE MANOS los resultados se distribuyen como sigue:

Excelente	— 1
Notable	— 4
Normal	— 7
Regular	— 4
Mal	— 4

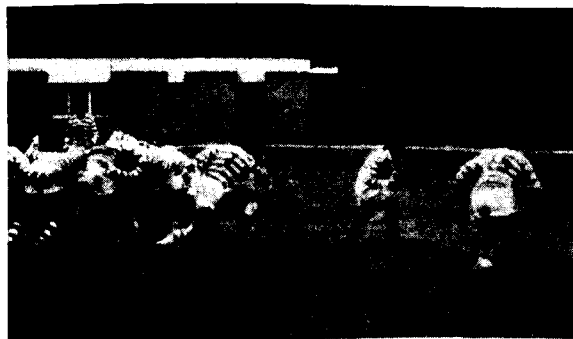
Es decir un resultado relativamente flojo, que puede acusar el que el examen se realizó a principios de temporada.

Lo mismo se puede decir de la prueba de

MANOS Y PIES:

Excelente	— 2
Notable	— 3
Normal	— 6
Regular	— 3
Mal	— 6

También debe influir el que el equipo no había realizado una preparación física de base hasta la presente temporada. Por ello creemos que estos resultados serán notablemente superiores en el próximo control que realicemos.



En cuanto al TIEMPO DE REACCION el grupo posee, ante estímulos VISUALES una media de 22,95 centésimas de segundo, que representa una NOTABLE RAPIDEZ de respuesta.

En los estímulos AUDITIVOS, la media obtenida es de 19,4 que se sitúa también en la calificación de NOTABLE. (Puesto que en general todo el mundo es más rápido ante estímulos auditivos).

Por último un comentario sobre los COMPONENTES CARACTERIOLOGICOS.

Siguiendo a Le Senne estudiamos:

Emotividad o No emotividad.

Actividad o No actividad.

Primariedad o Secundariedad.

Los sujetos se reparten como sigue:

Emotivos:	13
No emotivos:	7
Activos:	15
No activos:	5
Primarios:	8
Secundarios:	12

Es decir, hay una homogeneidad en el componente ACTIVIDAD que nos parece lógica y deseable.

Un predominio de los Emotivos, cosa a tener en cuenta, sobre todo en los momentos de desmoralización, por el fácil contagio de emociones, pero por lo mismo hay probabilidades de éxito al intentar elevar la moral del grupo.

En la RESONANCIA hay un cierto predominio de Secundarios, pero no se le puede dar significado especial porque el primero examinado no es bastante grande ni la diferencia observada bastante clara.

En cuanto a la **PERSONALIDAD** hay algunas características que se repiten en la mayoría de los sujetos, especialmente la **TENACIDAD** y la **IMPULSIVIDAD**, muy importantes para un jugador de rugby.



Teniendo en cuenta las características que el entrenador ha mencionado como importantes y

necesarias en el rugby, podemos concluir que el equipo está bien dotado.

- Poseen inteligencia superior a la media.
- Normal capacidad de concentración.
- Muy buena rapidez de reflejos.
- Actividad, tenacidad, impulsividad en el carácter.

Solamente como he dicho antes, la **COORDINACION** es el punto débil así como el nivel de **ANSIEDAD** que les puede hacer irregulares en su rendimiento.

No hemos encontrado rasgos distintivos específicos según el puesto de juego, pero para ello habría que examinar muchos equipos de rugby, y, desgraciadamente, sólo tenemos uno.

Practicado el sociograma, vimos una buena estructuración del grupo, sin subgrupos opuestos, aunque por realizarse a principios de temporada, la integración de los jugadores nuevos no era todavía total. Repetiremos dicho estudio más adelante y esto nos permitirá confirmar el progreso de dicha integración.

FLEXAGIL

FLEXIBILIDAD • AGILIDAD

FORMULA: Por comprimido:

Carisoprodol 300 mgrs.
Amidofenazona 200 mgrs.

Por supositorio: Doble cantidad

DOSIFICACION: 1 ó 2 comprimidos o
1 supositorio 3 veces al día.

INDICACIONES TERAPEUTICAS:

Esguinces, torceduras y contusiones
musculares. Miositis inflamatorias,
infecciosas o víricas (gripe). Artrosis.

Tortícolis, Lumbago. Artritis (escapulo-
humeral, síndrome hombro-mano,
lumbalgias, hernia discal).
Síndrome del escaleno. Medicina laboral
y deportiva.

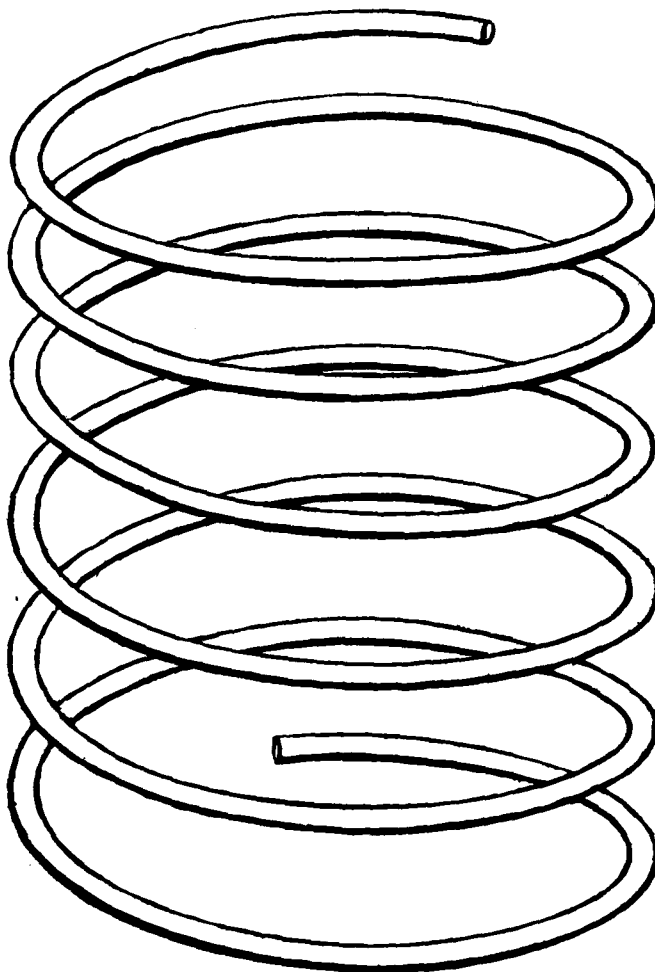
Contraindicaciones: Sensibilidad a
los derivados pirazolónicos.

EFFECTOS SECUNDARIOS:

Somnolencia o euforia. Dispepsia
gástrica.

Caja con 24 comprimidos
Caja con 12 supositorios

92'50 pts.
92'50 pts.



Industrial Farmacéutica de Levante, S.A.

Mallorca, 216 - BARCELONA

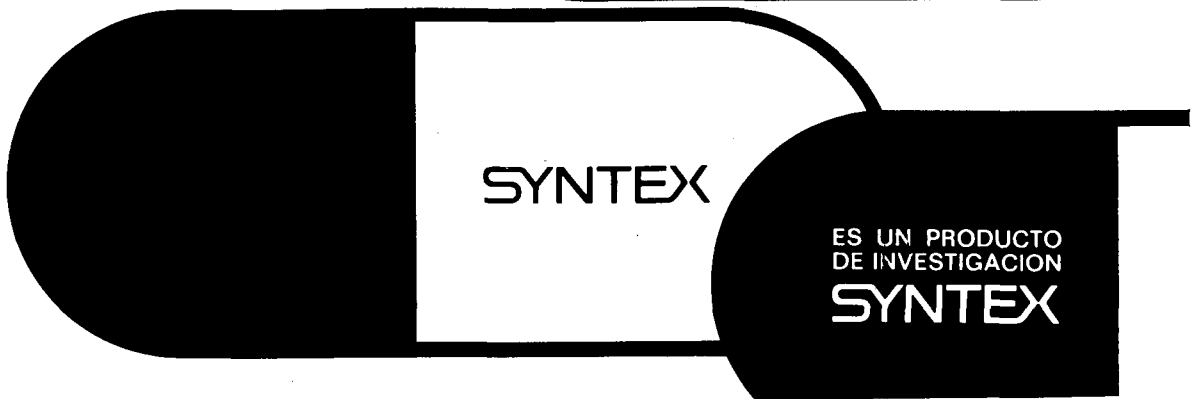
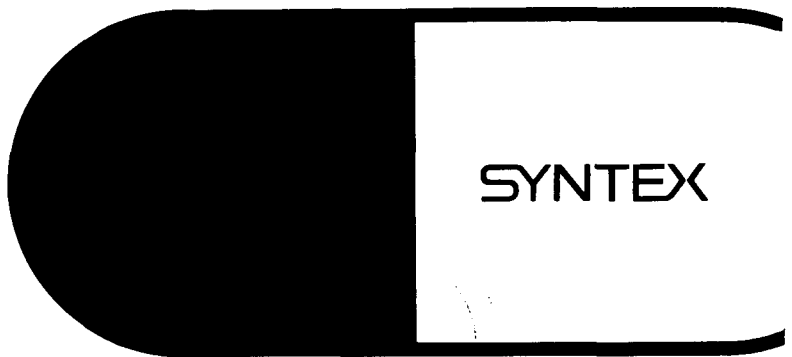
naprosyn[®]

antiinflamatorio y analgésico

2-3 cápsulas al día

Eficaz en horas

Tolerado durante años



Gran Via Carlos III, 84, 3.º - Barcelona-14

(Ver más información científica en 4.ª cubierta).