

TESINA

Presentada para acceder al título de grado de la carrera de

LICENCIATURA EN ACTIVIDAD FÍSICA

Título

“Intervención de un entrenamiento de fuerza explosiva sobre la capacidad de aceleración y salto en un jugador de fútbol. Reporte de caso”,

Autor:

RETAMAL, PABLO MARCELO – 41.609.150

Director/a:

AGÜERO LUCIANO

Lugar:

ROSARIO

Fecha de presentación:

28-02-2024

Firma de Autor



Contenido

I.	RESUMEN	0
II.	INTRODUCCION	1
III.	OBJETIVOS	2
IV.	MATERIALES Y METODOS	2
V.	VARIABLES	2
VI.	PROCEDIMIENTOS	3
VII.	ANALISIS ESTADISTICO	4
VIII.	PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	4
IX.	RESULTADOS	11
X.	DISCUSION	12
XI.	CONCLUSION	13
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	14
XIII.	ANEXOS	15

I. RESUMEN

Introducción

El fútbol es un deporte complejo de posición-oposición que se caracteriza por ser un deporte popular, es un tipo de ejercicio intermitente de alta intensidad durante el cual se intercalan acciones cortas muy intensas con movimientos de menor intensidad. Aportes científicos del fútbol moderno sostienen que en la mayor parte del tiempo el jugador realiza acciones a alta intensidad en la que se relacionan las diferentes manifestaciones de la fuerza explosiva y velocidad. Históricamente el tipo de entrenamiento de la fuerza ha sido excluido en el ámbito deportivo.

Objetivos

Desarrollar un plan de entrenamiento de fuerza y observar la influencia que tiene sobre las capacidades de salto y aceleración del jugador de futbol.

Materiales y métodos

La muestra es un jugador de futbol de sexo masculino con 14 años de edad que pertenece al grupo de futbol del gimnasio Vital Center de la localidad de Las Lajas. Se llevó a cabo un plan de entrenamiento de fuerza, con una duración de 8 semanas. Las variables de la investigación fueron evaluadas en dos momentos, previo al desarrollo del plan y post al mismo para su comparación.

Resultados

Se registraron mejoras en las capacidades estudiadas en relación a las primeras evaluaciones. Los datos no son significativos en la comparación con otros estudios.

Conclusión

Los recursos utilizados no dieron confiabilidad en los datos y las mejoras en los resultados no son significativas. El tiempo empleado para la investigación no permite confirmar si hay influencia o no sobre las variables de aceleración y salto.

II. INTRODUCCION

El fútbol es un deporte complejo de posición-oposición que se caracteriza por ser un deporte popular practicado por hombres, mujeres y niños de diferentes edades en ámbitos recreativos y competitivos.¹ Se lo reconoce como un tipo de ejercicio intermitente de alta intensidad durante el cual se intercalan acciones cortas muy intensas con movimientos de menor intensidad donde los jugadores deben ser competentes en varios aspectos para desempeñar exitosamente distintas acciones del juego.²

Los aportes científicos del fútbol moderno aportan que en la mayor parte del tiempo el jugador realiza acciones a alta intensidad en la que se relacionan las diferentes manifestaciones de la fuerza explosiva y velocidad en los gestos propios del juego, es por esto que se considera que la velocidad sólo sería una capacidad derivada de la fuerza, en tanto que la fuerza como cualidad pura es la que determina la velocidad que adquieren los cuerpos al desplazarse.³

Los trabajos de fuerza históricamente han sido excluidos de los programas de entrenamiento en algunos ámbitos deportivos, aun así, diversos estudios han demostrado que si el entrenamiento de fuerza sigue de manera estricta, controlada y supervisada en cuanto a la prescripción de las cargas de trabajo de la persona que lo realiza, no solo permite al joven deportista mejorar su rendimiento a corto plazo en su propia especialidad, sino que también se evidencian otros beneficios a largo plazo.⁴

Revisiones recientes han mostrado que las acciones más decisivas que ocurren durante la competición como aceleraciones, golpes, saltos, etc. están relacionadas principalmente con los movimientos de rápida producción de fuerza en un determinado tiempo que por lo general es de corta duración y que se repiten reiteradas veces.

La capacidad neuromuscular de generar fuerza mediante la musculatura de las extremidades inferiores es un factor determinante en el juego permitiendo realizar cambios bruscos de dirección, altas velocidades y obtener elevadas alturas de salto durante diferentes acciones.⁵

Por este motivo el objetivo del presente caso es analizar a través un plan de entrenamiento de fuerza la influencia que generará sobre las capacidades de salto y aceleración en un jugador de fútbol.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar un plan de entrenamiento de fuerza y observar la influencia que tiene sobre las capacidades físicas del jugador de futbol del gimnasio Vital Center en la localidad de Las Lajas, provincia de Neuquén.

OBJETIVO ESPECIFICO:

Mejorar la capacidad de salto y aceleración del jugador de futbol.

IV. MATERIALES Y METODOS

Reporte de caso.

El trabajo de campo se llevó a cabo en el ámbito privado con el grupo de fútbol perteneciente al gimnasio Vital Center de la localidad de Las Lajas, se registró únicamente los datos de un jugador utilizando las instalaciones y docentes de la institución luego de haber completado los requerimientos y autorizaciones correspondientes por ambas partes.

La muestra es un jugador de futbol de sexo masculino con 14 años de edad que pertenece al grupo de futbol del gimnasio Vital Center de la localidad de Las Lajas. El jugador desempeña su función como marcador central, su altura es 1,77cm, su peso 83 kilogramos y al inicio del plan no se encontraba en competencia. Al momento de la presentación no manifestó ningún tipo de dolor y/o ninguna lesión que le impida realizar actividad física.

Las variables evaluadas guardan relación con la fuerza explosiva perteneciente al tren inferior. Las mismas se evaluaron en dos momentos, primer momento (P1) antes del plan de entrenamiento y segundo momento (S2) al finalizar el plan, con la intención de registrar la fuerza del jugador en relación a la distancia obtenida en un salto horizontal y la capacidad de aceleración según el tiempo empleado en recorrer la distancia de 30 metros.

Los elementos utilizados para las evaluaciones corresponden a cinta métrica, conos plásticos y cronometro manual.

V. VARIABLES

Capacidad de aceleración: Pruebas de sprint de 30 metros lineales.

Para iniciar la prueba, el sujeto se colocó en posición parado detrás de la línea de salida. Al momento de la largada, el controlador se encuentra 3 metros de la llegada, el evaluado corrió la distancia de 30 metros y el cronometro se detuvo cuando el jugador levanta su pie de atrás al pasar la línea.

Test salto sin carrera de impulso:

Posición inicial: El sujeto se colocó de pie detrás de la línea de salto y de frente a la dirección del impulso, con el tronco y piernas extendidas. A la señal del controlador, el ejecutante flexionó el tronco y piernas, realizando un balanceo con los brazos y ejecutando el movimiento explosivo hacia adelante. Se anotó la distancia alcanzada entre la línea de salto y el talón del evaluado ayudado con una cinta métrica.

VI. PROCEDIMIENTOS

El trabajo comenzó en el mes de octubre con 2 encuentros presenciales, en el primer encuentros se registraron los datos demográficos y personales del jugador permitiendo obtener la información completa para adjuntar a su planilla correspondiente. (Ver anexo datos personales) Luego se procedió a recorrer las instalaciones a utilizar como así también los materiales y personal involucrados tanto en las evaluaciones como en el trabajo a realizar.

En el segundo encuentro se realizó la evaluación de las variables con un trabajo previo de entrada en calor general y específica con aceleración y saltos relacionados a los test. El jugador realizó 2 intentos, donde se registró el mejor tiempo y la mejor distancia pre intervención detallados en la tabla 1.

Al finalizar las pruebas, en presencia del jugador, tutor y docentes a cargo de la investigación se firmó el consentimiento informado (Ver ANEXO) y se comenzó con el plan de entrenamiento en la fecha 9/10/2023 dando finalización el viernes 1 de diciembre, este presentó una progresión de 8 semanas con 3 estímulos combinando ejercicios del tren inferior principalmente, superior y zona media.

PRUEBA	INTENTO 1	INTENTO 2	DATO A UTILIZAR
SALTO HORIZONTAL	1,59CM	1,65CM	1,65CM
ACELERACION 30 METROS	5,30 segundos	5,23 segundos	5,23 segundos

Tabla 1. Resultados de pre intervención P1

VII. ANALISIS ESTADISTICO

Los datos obtenidos en la primera evaluación fueron analizados y comparados al finalizar el programa de entrenamiento con los nuevos registros de evaluaciones. La variable salto horizontal fue clasificada según percentiles propuestos en los trabajos de campo de la secretaria de Neuquén basándose principalmente en Valbuena García (2009). Las mismas se rigen según categorías cualitativas de la siguiente manera: Excelente (204cm o más) Muy Bueno (189cm a 203cm) Bueno (173cm a 188cm) Regular (157cm a 172cm) Escaso (141cm a 156cm) Debe mejorar (140cm o menos). En la variable aceleración se usó una escala de valoración del 0 al 10 según el tiempo empleado: 0 (6"30) 0,5 (6"20) 1 (6"10) 1,5 (6"0) 2 (5"90) 2,5 (5"80) 3 (5"70) 3,5 (5"60) 4 (5"50) 4,5 (5"40) 5 (5"30) 5,5 (5"20) 6 (5"10) 6,5 (5"00) 7 (4"90) 7,5 (4"80) 8 (4"70) 8,5 (4"60) 9 (4"50) 9,5 (4"40) 10 (4"30). A su vez también se comparó con el estudio mencionado anteriormente de la secretaria de Neuquén en bajo rendimiento, bajo moderado, moderado alto, alto.⁶

Los datos para su clasificación fueron comparados con jugadores que pertenecen a clubes federados de la provincia de Neuquén que se encuentran en competencia durante todo el año.

VIII. PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

El programa de entrenamiento consistió en una intervención progresiva de 8 semanas con 3 estímulos por semana en la que se combinaron ejercicios de fuerza, fuerza explosiva y aceleraciones con desplazamientos y saltos. En la tabla 2 se presentan las sesiones realizadas por semana.

SESION/SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8
1	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	F	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	A	A	A

Tabla 2. Cantidad de sesiones realizadas. A = Asistencia F= Falta

Las sesiones diarias de entrenamiento tuvieron una duración de 90 minutos, los primeros 10 minutos destinado a la entrada en calor dinámica con ejercicios de elongación, movilidad articular y ejecuciones sin carga. Luego 40 minutos aproximadamente de trabajos enfocados al tren inferior en la que se destinó a un trabajo progresivo en cuanto a cargas con ejercicios tradicionales como sentadillas, estocadas, peso muerto y variante en relación a estos y también se potencio el trabajo en máquinas como sillón de cuádriceps y prensa. Acompañando a los trabajos del tren

inferior se estimuló la velocidad y aceleración con ejercicios derivados del levantamiento olímpico y recorridos con saltos a diferentes alturas y direcciones. Para finalizar el entrenamiento se complementó realizando una combinación de ejercicios del tren superior y zona media con una duración de 40 minutos incluyendo la elongación.

La programación de las sesiones diarias fue a través de repeticiones contabilizadas por el jugador, 4 series para el tren inferior y 3 series para el tren superior y zona media, un descanso estipulado de 1- 2 minutos según las manifestaciones del jugador en su escalada de cansancio.

El día 1 de la semana se trabajó con un tradicional estímulo de hipertrofia de 10 a 12 repeticiones con un total de 40 a 46 repeticiones por ejercicio para el tren inferior y un total de 30 a 36 repeticiones para el tren superior y para zona media que en ocasiones se trabajó por segundos.

El día 2 y 3 de la semana se trabajó diferente en relación al día 1, las repeticiones por ejercicio fueron de 24 repeticiones para el tren inferior y 18 repeticiones para el tren superior y zona media, la razón de la disminución en las repeticiones se debe a una mayor intensidad de ejecución y aumento de la carga. En cuanto al descanso entre ejercicio fue el mismo mientras que en algunas ocasiones debió aumentarse.

En la tabla 3 se detallan los días de la semana, intensidad, series y repeticiones y en la tabla 4 la descripción y progresión de los ejercicios por semana.

DÍAS DE LA SEMANA	INTENSIDAD	SERIES	REPETICIONES
1	50% 60%	4 tren inferior 3 tren superior/zona media	10-12
2	85% 100%	4 tren inferior 3 tren superior/zona media	1-6

		a media	
3	85% 100%	4 tren inferior 3 tren superior/zona media	1-6

Tabla 3. Días de la semana, intensidad, series, repeticiones.

Semanas	Ejercicios
1 Inicio 09/10/2023	<p>1- (Movilidad articular – activación de grupos musculares)</p> <p>2- (Sentadilla Frontal con disco de 5kg (4x12) – Prensa 45° (4x12) con 15kg - Salto al cajón 50cm (4x12) - Rodillas arriba laterales por bastones + salto hacia adelante con recepción en sentadilla (4x12)</p> <p>3- Press banco plano con 10kg (3x10) Flexiones de brazos (3x10)– Plancha baja 20” Abdominales Crunch (15x4) - Elongación de grupos musculares</p>
	<p>1- (Movilidad articular – Elongación dinámica – Sentadillas y Desplazamientos frontales y laterales).</p> <p>2- (Peso Muerto 10kg (4x6) -Sillón de cuádriceps 20kg (4x6) trote con banda de agarre 10” + 6 saltos hacia adelante x4 series - Saltos Laterales a step de 20 cm con chaleco de 10kg (6x4)-</p> <p>3- Remo con barra 10kg (6x4) Remo en poleas sentado 20kg (6x4) - Abdominales Oblicuos (3x10) – Abdominales con elevaciones de piernas sin contacto con el suelo (3x10)</p> <p>Elongación</p>
	<p>1- Movilidad articular. Desplazamientos coordinativos en escalera, step, conos (circuito)</p> <p>2- Estocadas hacia adelante con barra 10kg (3x6) Sentadillas salto con chaleco de 10kg (3x6) Sentadilla Búlgara con mancuerna 5kg (3x6 con cada pierna) Salto a cajón 50cm + aceleración de 10 metros (3x6 pasadas)–</p> <p>3- Curl de bíceps con mancuernas 5kg (3x6) Bíceps con barras en banco Scott 10kg (3x6) – Plancha lateral (20 segundos por lado x3) – Elevaciones de cadera con detenimientos (elevaciones 5 segundos x 3)</p>

	Elongación de grupos musculares.
2	<p>1- (Movilidad articular – activación de grupos musculares)</p> <p>2- (Sentadilla Frontal con disco de 10kg (4x12) – Prensa 45° (4x12) con 25kg - Salto al cajón 60cm (4x12) - Rodillas arriba laterales por bastones + salto hacia adelante con recepción en sentadilla (4x12)</p> <p>3- Press banco plano con 20kg (3x10) Flexiones de brazos (3x10)– Plancha baja 20” Abdominales Crunch (15x4) - Elongación de grupos musculares</p>
	<p>1- (Movilidad articular – Elongación dinámica – Sentadillas y Desplazamientos frontales y laterales).</p> <p>2- (Peso Muerto 20kg (4x6) -Sillón de cuádriceps 30kg (4x6) skipping con banda elástica anclada 20” + 6 saltos hacia adelante x4 series - Saltos Laterales a step de 30 cm con chaleco de 10kg (4x6)-</p> <p>3- Remo con barra 15kg (6x4) Remo en poleas sentado 30kg (6x4) - Abdominales Oblicuos (3x10) – Abdominales con elevaciones de piernas sin contacto con el suelo (3x10)</p> <p>Elongación</p>
	<p>1- Movilidad articular. Desplazamientos coordinativos en escalera, step, conos (circuito)</p> <p>2- Estocadas hacia adelante con barra 15kg (4x6) Sentadillas salto con chaleco de 15kg (4x6) Sentadilla Búlgara con mancuerna 10kg (4x6 con cada pierna) Salto a cajón 50cm + aceleración de 10 metros (4x6 pasadas)–</p> <p>3- Curl de bíceps con mancuernas 7kg (3x6) Bíceps con barras en banco Scott 15kg (3x6) – Plancha lateral (20 segundos por lado x3) – Elevaciones de cadera con detenimientos (elevaciones 5 segundos x 3)</p> <p>Elongación de grupos musculares.</p>
3	<p>1- Movilidad articular.</p> <p>2- Sentadilla Swing con pesa rusa 10kg (4x12) Elevaciones de cadera con barra 15kg (4x12) Saltos laterales a un pie (4 x6 con cada pierna)</p>

	<p>+ 12 saltos a step de 30cm (4 series) Salto frontal con pelota de 9kg (4x12) –</p> <p>3- Vuelos laterales con mancuernas 8kg (3x12) Press de hombro con barra 10kg (3x12) – Abdominales crunch (3x12) Plancha Baja 20” Elongación asistida con profesor.</p> <hr/> <p>1- Movilidad articular- desplazamientos con pelota en espacio reducido.</p> <p>2- Peso muerto a un pie con mancuerna 10kg (4x6 cada pierna) sillón de cuádriceps a un pie 15kg (4x6 cada pierna) Saltos hacia adelante con tobilleras de 3kg en cada pierna (4x6) – Sentadillas con salto + subida al cajón con pelota de 6kg (4x6)</p> <p>3- Curl de bíceps con barra 10kg (3x6) – Fondo de tríceps en banco (3x6)– Abdominales oblicuos – Plancha lateral 15”</p> <p>Elongación de grupos musculares</p> <hr/> <p>1- Trabajos con pelota a baja intensidad, involucrando desplazamientos, saltos, frenos, arranques.</p> <p>2- Sentadilla barra olímpica sin discos con elevación de talones (4x6)– Sentadilla a un pie desde arriba del cajón sin apoyar uno de los pies y sostenido de banda con anclaje (4x6 con cada pierna)-</p> <p>Coordinación en escalera rodillas arriba lateral con aceleración de 10 metros (4x6 pasadas) – Arranques con barra + extensiones de brazos 10kg (4x6)</p> <p>3- Remo con barra 20kg (3x6)– Dominadas Supinas(3x6) - Agrupados – Inferiores</p> <p>Trabajos a baja intensidad con pelota – pase- recepción-</p>
4	<p>1- Movilidad articular.</p> <p>2- Sentadilla Swing con pesa rusa 14kg (4x12) Elevaciones de cadera con barra 20kg (4x12) Saltos laterales a un pie con disco de 5kg (4 x6 con cada pierna) + 12 saltos a step de 30cm (4 series) Salto frontal con pelota de 9kg (4x12) –</p>

	<p>3- Vuelos laterales con mancuernas 10kg (3x12) Press de hombro con barra 15kg (3x12) – Abdominales crunch (3x12) Plancha Baja 20” (3 series)</p> <p>Elongación asistida con profesor.</p> <p>1- Movilidad articular- desplazamientos con pelota en espacio reducido.</p> <p>2- Peso muerto a un pie con mancuerna 10kg (4x6 cada pierna) sillón de cuádriceps a un pie 15kg (4x6 cada pierna) Saltos hacia adelante con tobilleras de 3kg en cada pierna (4x6) – Sentadillas con salto + subida al cajón con pelota de 6kg (4x6)</p> <p>3- Curl de bíceps con barra 10kg (3x6) – Fondo de tríceps en banco (3x6)– Abdominales oblicuos (3 series por lado de 20”) – Plancha lateral 20”</p> <p>Elongación de grupos musculares</p> <p>1- Trabajos con pelota a baja intensidad, involucrando desplazamientos, saltos, frenos, arranques.</p> <p>2- Sentadilla barra olímpica con discos de 5kg con elevación de talones (4x6)– Sentadilla a un pie desde arriba del cajón sin apoyar uno de los pies y sostenido de banda con anclaje (4x6 con cada pierna)-</p> <p>Coordinación en escalera rodillas arriba lateral con aceleración de 10 metros (4x6 pasadas) – Arranques con barra + extensiones de brazos 10kg (4x6)</p> <p>3- Remo con barra 20kg (3x6)– Dominadas Supinas(3x6) - Agrupados (20”x3) – Inferiores (20”x3)</p> <p>Trabajos a baja intensidad con pelota – pase- recepción-</p>
5 y 6	<p>1- Movilidad articular – Desplazamientos con pelota, frenos, arranques, en espacio reducido.</p> <p>2- Prensa con 40kg (4x12)– Sentadilla frontal con barra de 30kg (4x12)– Saltos a cajón de 50 cm con chaleco de carga (4x12) – Salto de vallas 30cm (4x6) con pelota de 6kg + salto a cajón de 70 cm (4x6) –</p> <p>3- Vuelos laterales con mancuernas de 10kg (3x12) – Press de hombros con barra 15kg (3x12) – Plancha subo y bajo con los brazos (3x12) –</p>

	<p>Abdominales crunch (3x12)</p> <p>Elongación de grupos musculares</p>
	<p>1- Movilidad articular – Subidas al step – pasadas en coordinación con escalera – desplazamientos laterales – saltos en punta de pie.</p> <p>2- Estocadas hacia adelante con barra 20kg (4x6)– Sentadilla Lateral con mancuernas de 10kg (4x6)- Saltos en tijera con step de 30cm + salto hacia adelante + salto lateral a una pierna (4x6 pasadas) – Cargadas con barra + arranque + salto (4x6)</p> <p>3- Press de banco plano con 30kg (3x6) – bíceps en banco Scott con 18kg (3x6) – Plancha lateral 20” (3 series) – abdominales inferiores con tobilleras (3x20”)</p> <p>4- Elongación grupos musculares</p>
	<p>1- Movilidad articular- Bicicleta fija por 10 minutos</p> <p>2- Sillón de isquios 20kg – Peso muerto a un pie más extensión del brazo con mancuerna de 10kg (4x6) - Caída de cajón de 40cm + salto de valla de 50cm (4x6) - Desplazamiento lateral con salto + Salto a cajón de 40 cm con disco de 10kg(4x6) – Remo en dorsalera con 40kg (3x6) – Remo con barra de 20kg (3x6) – Abdominales oblicuos 20” (3 series) – abdominales bicicleta 20” (3 series)</p> <p>3- Elongación de grupos musculares</p>
7 y 8	<p>1- Desplazamientos con suma de ejercicios (escalera-step-escalera-saltos)</p> <p>2- Sillón de cuádriceps 40 kg (4x12)– Sentadilla con barra 10kg + subida al cajón de 50cm (4x12) – Saltos con banda de agarre + gesto de cabeceo (4x12) – Salto lateral + salto frontal con pelota de 9kg (4x12)</p> <p>3- – Dominadas en dorsalera asistidas con banda elástica (4x12)- Hombros con cuerda battle (3x12) – Isométrica en V (3x20”) – Tijeras con tobilleras (3x20”)</p> <p>Elongación de grupos musculares.</p>
	<p>1- Desplazamientos con suma de ejercicios (escalera-step-escalera-</p>

	<p>saltos</p> <p>2- Sentadilla búlgara con mancuernas de 15kg (4x6) – Peso muerto con barra olímpica 20kg (4x6) saltos Esquiadores con pelota medicinal de 9kg (4x6) – Cargadas con arranque con piernas alternadas + extensión de brazos 10kg (4x6)</p> <p>3- Flexiones de brazos con chaleco de carga (3x6) – Aperturas en poleas con 15kg (3x6) – Rueda abdominal (3x6) – Escaladores (3x20")</p> <p>Elongación de grupos musculares</p>
	<p>1- Movilidad articular – Desplazamientos con coordinación-</p> <p>2- Estocadas con barra 20kg (4x6) – Elevaciones de talones con barra (4x6) - Saltos con barra de 10kg desde sentado en cajón (4x6) – Coordinación en velocidad + subida al cajón (4x6 pasadas)–</p> <p>3- Lanzamiento de pelota medicinal desde sentadilla hacia los costados con rotaciones (4x6)</p> <p>Remo con barra de 20kg</p> <p>Lanzamiento de pelota tumbado + abdominal crunch (3x6) – Plancha alternando alta + baja (3x6)</p> <p>Elongación</p>

Tabla 4. Descripción y progresión de los ejercicios por semana.

Los ejercicios fueron planificados en función del inventario propio del gimnasio y teniendo en cuenta la capacidad y la falta de experiencia del jugador la supervisión fue constante a través de una progresión guiada en cuanto a dificultad de los ejercicios y cargas a utilizar. La semana 1-2 y la semana 3-4 fueron disparadoras para las progresiones y aumentos de cargas en las semanas restantes para los ejercicios de pesos libres, máquinas y los utilizados para el estímulo de velocidad y aceleración.

IX. RESULTADOS

Los datos recolectados en las evaluaciones pre intervención fueron comparados luego de realizar la intervención de 8 semanas en el gimnasio. Las variables analizadas se volvieron a evaluar de la misma manera y en el mismo lugar.

En relación a los datos demográficos se encontró que el jugador redujo su peso corporal a 80kg y esto quedó evidenciado en la composición del mismo al finalizar el plan de entrenamiento. Con respecto a su altura en la S2 no hubo cambios en relación a la P1 de 1,77cm.

En cuanto a las variables de estudio, el Grafico 1 representa en forma de comparación los datos pre intervención, post intervención y también las referencias con las que se clasificaron los datos. Se puede observar mejoras en relación a la primera evaluación aun así las marcas se encuentran por debajo del 100% de la comparación, siendo así que el salto horizontal obtuvo una clasificación de “BUENO” mientras que la clasificación de aceleración se logró “6,5” en la escala de valores.

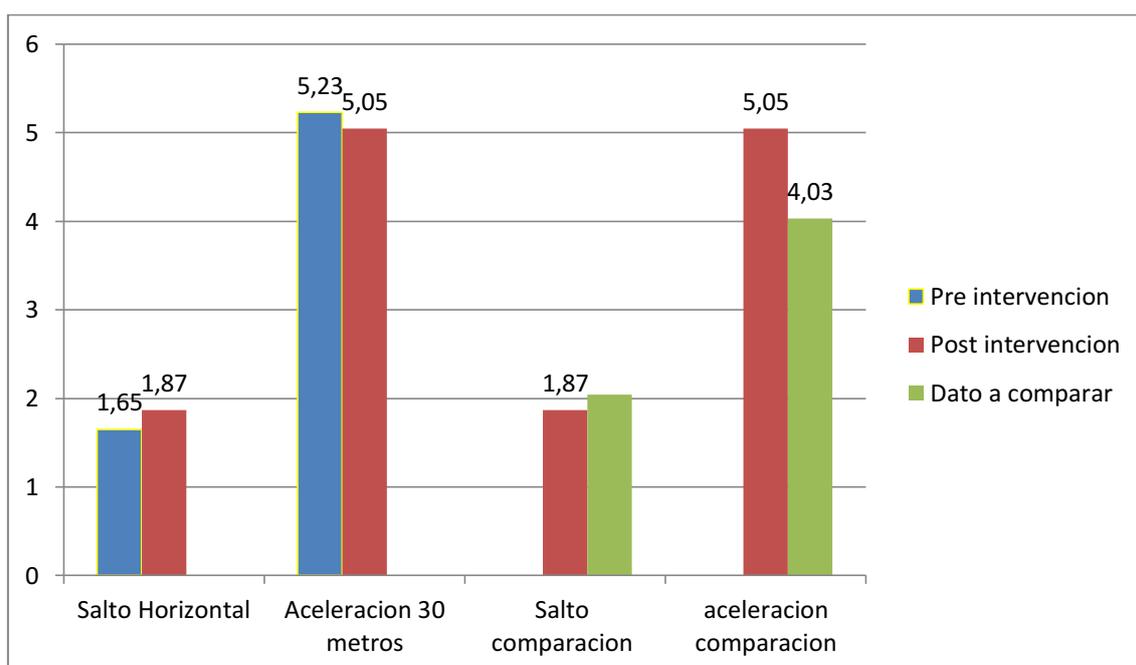


Grafico 1. Comparación pre intervención – Post intervención – Datos comparativos

X. DISCUSION

El deporte estudiado y sus diferentes categorías de competencia dejan en evidencia las formas de entrenamiento entre el federado, amateur y/o barrial. Este último excluye de manera grupal los entrenamientos quedando a responsabilidad individual del jugador realizarlos; mientras que el federado al estar en constante competencia cumple con un plan de entrenamiento planificado y supervisado por un profesional permitiendo continuar con el proceso de formación física del jugador y dejando en evidencias resultados significativos entre ambos.

La utilización de elementos manuales dificultó la exactitud en los resultados obtenidos en relación a detalles de las pruebas realizadas. La falta de recursos y tecnología no permitió tener datos precisos en diferentes tramos de la carrera y ejecución del salto para su correcta comparación con otros estudios.

Este caso es de gran utilidad para fomentar el tipo de entrenamiento y que éste sea incorporado en los entrenamientos en lo que representa al fútbol no profesional. La implementación de este estudio dará lugar a futuras investigaciones que permita conocer la influencia que puede generar este tipo de entrenamiento en diferentes edades. Será importante abarcar una mayor cantidad de jugadores de una misma edad para que exista la comparación luego de un determinado tiempo.

XI. CONCLUSION

Los recursos utilizados no dieron confiabilidad en los datos y las mejoras en los resultados no son significativas en relación a otras investigaciones. Los elementos utilizados y el método de reporte de caso no permiten analizar el tipo de entrenamiento ya que no existe la comparación con otros jugadores luego de realizar el mismo plan.

A pesar de que los objetivos fueron logrados se concluye que el tiempo empleado para la investigación no permite confirmar si hay influencia o no del plan de entrenamiento sobre las variables de aceleración y salto pero a su vez los resultados obtenidos generan la incertidumbre invitando a realizar futuras investigaciones sobre el tema.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Martín-Moya. Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: Una revisión narrativa. *Journal of Sport and Health Research*. 2017; 311–28.
2. Asier Santiago, Cristina Granados, Kerman Quintela, Javier Yanci, editor. Diferencias entre jugadores de fútbol de distintas edades en la capacidad de aceleración, cambio de dirección y salto. Vol. 10. *Cultura, Ciencia y Deporte*; 2015.
3. Lopez JG, Carlos JCM, Pascual M, Vicente JGV. Influencia del entrenamiento de pretemporada en la fuerza explosiva y velocidad de un equipo profesional y otro amateur de un mismo club de fútbol. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/302187/391861>
4. De Calasanz, Raquel García Martínez, Noelia Izquierdo, Jesús García-Pallarés, José. Efectos del entrenamiento de fuerza sobre la resistencia aeróbica y la capacidad de aceleración en jóvenes futbolistas. *Journal of Sport and Health Research*. 2013; 87–94.
5. Fernando Calahorro, Cañada María, Luisa Zagalaz, Sanchez Amador, Jesús Lara, Sanchez Gema, Torres Luque. Análisis de la condición física en jóvenes jugadores de fútbol en función de la categoría de formación y del puesto específico. *Apuntes Educación Física y Deportes*. 2014;54–62.
6. Santander MD, Anselmi HE, Garcia GC. Evaluation of the maximum speed in a 30-metre sprint among young Argentine football players. *Arch Med Deporte* [Internet]. 2022;39(3):132-7. Disponible en: https://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or1_santander.pdf

XIII. ANEXOS

PLANILLA DATOS PERSONALES

DATOS PERSONALES			
NOMBRE Y APELLIDO	-	EDAD	14
PESO	83.0 KG	ALTURA	1.77CM
CLUB/EQUIPO	VITAL CENTER		
POSICIÓN DE JUEGO	DEFENSOR CENTRAL	PIERNA HÁBIL	DERECHA
INFORMACIÓN OBLIGACIONES PERSONALES (trabajo-escuela-otras)	ESCUELA SECUNDARIA -		
EVALUACIÓN PRE INTERVENCIÓN			
TEST DE SALTO	INTENTO 1	INTENTO 2	DATO A UTILIZAR
	159CM	165CM	165CM
TEST DE ACELERACIÓN 30 MTS	INTENTO 1	INTENTO 2	DATO A UTILIZAR
	5,30 SEGUNDOS	5,23 SEGUNDOS	5,23 SEGUNDOS

ANEXO Carta de aval del Director de la Tesina para su presentación final.

[31-01-2024]

Sr. Director de la
Licenciatura en Actividad
Física Lic Martin Santi

S/D

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. con motivo de informarle en mi calidad de Director de la tesina de graduación titulada "Intervención de un entrenamiento de fuerza explosiva sobre la capacidad de aceleración y salto en un jugador de fútbol. Reporte de caso", cuya autoría corresponde a RETAMAL PABLO MARCELO que la misma cumple con los requisitos necesarios para su presentación final.

Sin otro particular, lo saluda
atte.

Firma:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized capital letter 'A' with a long horizontal stroke extending to the left and a vertical stroke extending downwards.

Aclaración: AGÜERO LUCIANO JAVIER

ANEXO Consentimiento informado

DOCUMENTACION DEL PROCESO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento tiene por parte del profesional responsable Pablo M. Retamal D.N.I 41.609.150 el propósito de solicitar su consentimiento para registrar todo lo acontecido durante el plan de entrenamiento que se realizará con el menor GONZALO AGÜERO, D.N.I -----

El objetivo del plan mencionado es utilizar los datos para la elaboración del trabajo final para la carrera CCC licenciatura en actividad física que se dicta en la Universidad del Gran Rosario, modalidad a distancia. El mismo requiere de una intervención de 8 semanas en el gimnasio Vital Center llevando a cabo un entrenamiento de fuerza y fuerza explosiva con el fin de tratar las variables involucradas en el deporte como lo es el salto y la aceleración del jugador.

Su participación implica para el profesional responsable lo siguiente:

- 1) Su participación es gratuita y voluntaria de manera que Ud puede abandonar el tratamiento o participación en el trabajo cuando lo desee.
- 2) Ud. puede contactar y consultar al profesional responsable por cualquier duda acerca de su participación.
- 3) Los datos recolectados tendrán carácter confidencial y se aplicara para dar respuesta a los objetivos del mencionado trabajo final: No habrá ninguna referencia a cuestiones individuales o personales.

Yo.....D.N.I..... en carácter de tutor responsable del menor.....Dejo constancia de mi voluntad en su participación y que se me ha explicado claramente el objetivo de la invitación, así como todas las evaluaciones e intervenciones que el profesional utilizará.

Soy consciente de que el profesional es idóneo y que mi participación es voluntaria y entendí que toda información personal que se recolecte es confidencial y que no se dará a conocer en ningún momento. He leído y comprendido la información contenida en este formulario, y he podido hacer todas las preguntas que creí necesarias. En consecuencia manifiesto mi consentimiento para que los datos recolectados sean utilizados para los fines mencionados.

FIRMA Y ACLARACION

