

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA



Facultad de Medicina y Ciencias de la salud

Lic. en Kinesiología y Fisiatría

Tesis de post Grado: Especialidad Deportiva

“EFICACIA DEL USO DE VENTOSAS EN JUGADORAS DE VÓLEIBOL”

“EFFECTIVENESS OF THE USE OF CUPPING IN VOLLEYBALL PLAYERS”

AUTORA: Lucia Florencia Ferrando

lu.ferrando@hotmail.com

Buenos Aires, Argentina

Año: 2024

DEDICATORIA

A la universidad, porque me mantuvo vivo el espíritu de futura profesional, dándome objetivos que me sirvieron la construcción de mi conocimiento a través de la cursada de esta carrera de Post Grado.

A todos los profesores, que a lo largo de este post grado me dieron las herramientas para saber y poder analizar, y no solamente repetir o memorizar.

Principalmente quiero agradecer a mi familia, a mi pareja, a mi hija y amigos por el sacrificio y apoyo incondicional que me ayudaron a culminar con mi objetivo.

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todos los que han colaborado con la elaboración de ésta investigación.

A los directores de la carrera, el Lic. Jorge Fernández y al Lic. Carlos Leoni por estar ante cualquier necesidad.

A todas las jugadoras, entrenadores, comisión directiva del Club C.A.E.D.E., por su predisposición y amabilidad, que colaboraron como tema de estudios.

A todos ellos, ¡Muchas gracias!

Y ahora, a continuar formándome en este maravilloso camino como lo es esta profesión, con el solo objetivo de lograr el bienestar de mis futuros pacientes.

Ferrando, Lucía Florencia

INDICE

Resumen.....	3
1- Introducción.....	5
2- Problemática.....	6
3- Hipótesis.....	7
4- Objetivos.....	8
5- Justificación.....	9
6- Estado del arte.....	10
7- Marco teórico.....	11
7.1 Voley.....	13
7.2 Aplicación de la terapia	14
8- Métodos y procedimientos.....	16
8.1 Lugar y fecha de estudio.....	16
8.2 Tipo de estudio.....	16
8.3 Sistema de matrices de datos.....	16
8.3.1 Unidad de análisis.....	16
8.3.2 Variables.....	16
8.3.3 Valores.....	16
8.3.4 Instrumentos y procedimientos.....	17
8.4 Muestra.....	17
9- Resultados.....	18
10- Discusión.....	21
11- Conclusión.....	22
12- Bibliografía.....	23

RESUMEN

Sabemos que el uso de las ventosas data desde miles años antes de Cristo pero por su falta de cientificismo fue perdiendo validez. En los últimos años volvió a emplearse especialmente en el ámbito deportivo en el alto rendimiento de varios deportes, de manera kinefiláctica, aún sin existir demasiados artículos que lo avalen.

En este proyecto de investigación, se basa en un equipo de vóley femenino que compite de manera amateur, en un torneo barrial. Compuesto por 14 personas del sexo femenino entre 24 y 49 años.

Se realizará un trabajo de campo de un mes de duración acerca de las dolencias y/o lesiones de hombro, con una evaluación al inicio y al final del tratamiento. El grupo a tratar se dividirá en dos partes aleatoriamente. El primero recibirá un tratamiento de masaje deportivo y aplicación de ventosas secas, y segundo grupo solamente recibirá terapia manual.

La evaluación constara de tres variables, movilidad de la articulación, dolor y la posibilidad o no de completar la actividad.

Se comprobó la eficacia del uso de ventosas, como una terapia alternativa, siempre obteniendo los mejores resultados en conjunto con la terapia manual.

ABSTRACT

We know that the use of suction cups dates back to thousands of years before Christ but due to their lack of scientificism it was losing validity. In recent years it has been used again, especially in the sports field, in high performance of several sports, in a kinefillactic way, even without there being too many articles to support it. In this research project, it is based on a women's volleyball team competing as an amateur in a neighborhood tournament. Composed of 14 women aged between 24 and 49.

A one-month field study of the shoulder ailments and/or injuries will be performed, with an assessment at the beginning and end of treatment. The group to be treated will be divided into two parts randomly. The first group will receive a sports massage and dry suction cup treatment, and the second group will only receive manual therapy. The evaluation will consist of three variables, mobility of the joint, pain and the possibility or not to complete the activity. The use of suction cups was tested as an alternative therapy, always obtaining the best results in conjunction with manual therapy.

PALABRAS CLAVES

Voleibol

shoulder injuries

Cupping therapy

I. INTRODUCCION

Como bien se sabe el voley de hoy en día requiere mayor esfuerzo físico. Si bien las jugadoras no son profesionales. Su esfuerzo es el doble, porque además de la exigencia en los entrenamientos y partidos deben tener su otro empleo que les dé un sueldo. Como kinesióloga de éste plantel es que me plantee analizar su rendimiento y como ayudar a mejorarlo.

La terapia con ventosas es una terapia alternativa que se utiliza en todo el mundo. Lo negativo, es que a pesar de ser una técnica milenaria todavía no existe una teoría única que explique completamente sus efectos. Aunque se utiliza ampliamente en el tratamiento del dolor miofascial y en la medicina deportiva, aún existen debates sobre su eficacia en la dosis de ventosas, el número de ventosas incluido, el valor de presión negativa y la duración y frecuencia de las ventosas. Entre estos, el valor de la presión negativa es el más difícil de definir.

El siguiente trabajo se realiza con el fin de conseguir datos concretos acerca del beneficio o no del uso de las ventosas como terapia preventiva en el deporte. . Se busca analizar funcionalidad del complejo articular del hombro. Las participantes son integrantes de un equipo de vóley, compitiendo en la liga de avellaneda de Vóley en el año 2024.

II. PROBLEMÁTICA

¿Se consigue mejorar la movilidad del hombro y por consiguiente reducir el dolor con el uso de ventosas secas?

III. HIPOTESIS

Existe evidencia convergente de que las ventosas pueden inducir comodidad y relajación a nivel sistémico aumento en la producción de opioides endógenos en el cerebro que conduce a un mejor control del dolor. Otros investigadores propusieron que la acción principal de la terapia con ventosas es mejorar la circulación de la sangre y eliminar toxinas y desechos del cuerpo.¹

Se ha afirmado que la terapia con ventosas tiende a drenar el exceso de líquidos y toxinas, aflojar las adherencias y revitalizar el tejido conectivo, aumentar el flujo sanguíneo a la piel y los músculos, estimular el sistema nervioso periférico, reducir el dolor, mejorar la movilidad, controlar la presión arterial alta y modular el sistema inmunológico.¹

IV. OBJETIVO GENERAL

Analizar la movilidad del hombro y su relación con el dolor con el uso de ventosas secas en jugadoras de voley.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar movilidad del hombro.

Observar escala de dolor en cada jugadora.

Relacionar la performance física de cada jugadora.

V. JUSTIFICACION

En el vóleibol aproximadamente un 50% de las lesiones son en la articulación de hombro hábil. La repetición de movimiento es una de las principales causas de lesiones deportivas. También lo son otros factores de riesgo como la edad, lesiones previas, falta de flexibilidad y/o movilidad, desequilibrios de la fuerza.

Por los efectos conocidos hasta ahora acerca de la terapia con ventosas y por los resultados que me ha dado su aplicación, aunque sin apoyo científico, es que considero ésta técnica útil para el tratamiento de los jugadores de manera preventiva y de recuperación.

VI. ESTADO DEL ARTE

Existen artículos en el que el sistema desarrollado en estudios puede monitorear de manera efectiva los cambios de presión y la respuesta de elevación del tejido blando durante la ventosa y comparar las diferencias entre el dolor miofascial y el tejido blando normal. Siendo el primer estudio que utiliza un sistema de evaluación de la distensibilidad de los tejidos blandos de desarrollo propio para evaluar de inmediato los cambios en la distensibilidad de los tejidos blandos durante la colocación de ventosas y los cambios a corto plazo en los tejidos blandos después de 4 semanas de colocación de ventosas.

Otros resultados de estudios no demostraron cambios estadísticamente significativos en la flexibilidad de los isquiotibiales después de un tratamiento de ventosas. Las ventosas deben usarse para tratar el dolor, pero la evidencia para su uso para aumentar la ROM sigue siendo insuficiente.⁹ A su vez en otro estudio los resultados sugieren que tratamientos con ventosas y / o con terapia manual son beneficiosos para aumentar la longitud de los isquiotibiales. Sin embargo, los pacientes sintieron un efecto de tratamiento mejorado usando ventosas por los beneficios percibidos para la flexibilidad de los isquiotibiales.¹¹

Ninguna teoría única podría explicar los mecanismos de acción que sustentan la terapia con ventosas junto con sus múltiples efectos. Las ventosas se realizan mediante varias técnicas individuales según el tipo de ventosas. Cada técnica puede ser responsable de ciertos cambios en las células, tejidos y órganos. Uno o más de los efectos terapéuticos de las ventosas pueden explicarse parcialmente por una sola teoría o más paradigmas.²

VII. MARCO TEORICO

La terapia con ventosas generalmente se puede describir como una técnica que utiliza unas copas de vidrio u material similar colocadas sobre la piel para crear presión negativa a través de la succión. La terapia con ventosas se remonta a la antigüedad y se utilizó en todo el mundo. En el año 400 a. C., Heródoto mencionó las ventosas húmedas y secas como tratamiento para muchas dolencias, incluida la mala digestión, la falta de apetito y los dolores de cabeza. Hipócrates abogó por las ventosas para problemas ginecológicos, enfermedades de la espalda y las extremidades, faringitis, enfermedades pulmonares y dolencias del oído. La terapia con ventosas se menciona en el famoso Papiro Ebers en el Antiguo Egipto (1550 a. C.). En el Medio Oriente, las ventosas fueron defendidas por destacados médicos como Abu Bakr Al-Razi (854-925 d. C.), Ibn Sina (980-1037 d. C.) y Al-Zahrawi (936-1036 d. C.). En China, las ventosas se registraron como un tratamiento médico en los textos de Mawangdui Silk (sellados en 168 a. C.). También se utilizó en la antigua Europa. En el siglo I d. C., Celsus aconsejó la terapia con ventosas para extraer veneno de las mordeduras y para los abscesos. En el siglo II d. C., Areteo trató el prolapso del útero, el cólera, la epilepsia y el íleo con ventosas húmedas. Galen fue un defensor de la terapia con ventosas y detalló una variedad de materiales que podrían usarse para copas como cuernos, vidrio y latón. Hay dos tipos de métodos de ventosas, secos y húmedos. La ventosa en seco no es invasiva y no sangra. Las ventosas húmedas son invasivas e incluyen sangrías. Se subdivide en ventosas húmedas tradicionales y Al-hijamah. Al-hijamah proviene de la palabra árabe hajm, que significa succión, expansión y derramamiento de sangre. Las ventosas húmedas tradicionales se usan comúnmente en China, Corea y Alemania. Al-hijamah es más común en el Medio Oriente y África del Norte. ²

No se ha identificado el mecanismo específico en el que las ventosas ejercen su efecto terapéutico. Sin embargo, se han propuesto varias teorías. Un método, llamado Taibah, sugiere que las ventosas húmedas imitan un riñón artificial. Mientras que un riñón in vivo filtra materiales hidrofóbicos a través de los glomérulos a través de filtración a presión normal, las ventosas húmedas filtran tanto el material hidrofílico como el hidrofóbico a través de filtración a alta presión. La alta presión de la succión conduce a un aumento del volumen de sangre, un aumento de la tasa de filtración capilar y la expulsión de líquido filtrado e intersticial en el área. El líquido filtrado recogido contiene sustancias relacionadas con enfermedades y que causan enfermedades, así como prostaglandinas y mediadores inflamatorios. También aumentan la inmunidad innata y adquirida al estimular la migración de células inflamatorias y la liberación de opioides endógenos. Esta acción conduce a un flujo sanguíneo mejorado, eliminación de toxinas, equilibrio neuroendocrino, mejora del suministro de oxígeno y perfusión tisular.⁹

La terapia con ventosas se ha utilizado durante siglos para tratar una amplia variedad de trastornos de la salud. Sin embargo, para mejorar los resultados de los pacientes, los médicos deben comprender que la terapia con ventosas no es un tratamiento sustituto de las terapias convencionales, sino una terapia complementaria. Los profesionales de la salud también deben ser conscientes de que falta evidencia que respalde su uso para tratar la mayoría de los trastornos médicos y que algunos profesionales de la salud pueden confundir los hematomas con ventosas como evidencia de abuso. Simplemente es una técnica de tratamiento de tejidos blandos con presión negativa que utiliza succión para manipular la piel y los tejidos blandos subyacentes.

Hoy en día, las copas que se utilizan para las ventosas están hechas en su mayoría de material plástico transparente, generalmente policarbonato. Se utilizan diferentes tamaños de copas dependiendo del sitio de tratamiento. Cada vaso tiene una válvula de aire en la parte superior donde se puede conectar una bomba manual y se puede bombear el aire dentro del vaso. Con este tipo de equipos no se tiene indicador del nivel de presión alcanzado en la copa ni ningún tipo de fuga.

7.1 VOLEY

El voleibol se introdujo hace más de 100 años, por el educador físico estadounidense William Morgan y ahora es uno de los deportes más populares del mundo con gran éxito de las competiciones mundiales organizadas por la Federación Internacional de Voleibol (FIVB) y la admisión en 1996 como disciplina olímpica tanto para el voleibol de interior y el voleibol de playa (al aire libre, seis jugadores y dos jugadores por equipo, respectivamente; el número de jugadores activos en el mundo creció exponencialmente en las últimas décadas. Las lesiones deportivas se han convertido en una de las más lesiones comunes en las sociedades occidentales contemporáneas y el voleibol, junto con el fútbol y el baloncesto, está en los primeros lugares en los deportes de pelota provocando lesiones³.

El término lesión en el deporte indica cualquier condición que impida a los atletas participar plenamente en actividades normales de entrenamiento o competencia. Esta definición es la más comúnmente utilizado en diferentes estudios.

También podemos distinguir entre lesiones como resultado de un evento específico e identificable (agudo / lesiones traumáticas) y lesiones crónicas, causadas por microtrauma repetido, sin evento traumático identificable responsable de la lesión o el dolor (lesiones por uso excesivo).

Las lesiones por uso excesivo de voleibol representan la mayor parte de las lesiones en jugadores profesionales, pero la evidencia sugirió que también una gran proporción de jugadores ocasionales y recreativos están expuestos. Los factores que dependen son la biomecánica de los diferentes movimientos que intervienen en el juego (en particular remate y el saque) junto con la anatomía de la articulación de los jugadores de voleibol.

Es muy importante como kinesiólogos tener intervenciones post-lesiones para desarrollar soluciones preventivas. Juntos con técnicas de estiramiento y calentamiento, muchos autores recomiendan que los entrenadores trabajen con los jugadores técnicas que minimicen el estrés de la articulación del hombro y mantener la articulación glenohumeral lejos de los límites articulares.

En resumen, además de la edad, Las características biomecánicas y anatómicas de una técnica de voleibol utilizada en el juego y la cantidad de horas jugadas se consideran como los principales factores de riesgo para las lesiones por uso excesivo de las extremidades superiores, tanto para atletas profesionales como recreativos.

7.2 APLICACIÓN DE LA TERAPIA

Utilizando las ventosas de plástico se seguirán los siguientes pasos:

- 1- Realización del masaje sobre el complejo articular del hombro. (técnica de Pold, y sobre puntos gatillos).
- 2- Aplicación de ventosa de tamaño mediano sobre: infraespinoso, deltoides y supraespinoso (dándole un disparo de aire a través del aplicador). Utilizando 3 ventosas de tamaño mediano. Ilustración 3
- 3- Dejar las ventosas de manera estática durante 10 minutos.
- 4- Quitar las ventosas en el mismo orden de colocación.
- 5- Finaliza el tratamiento.

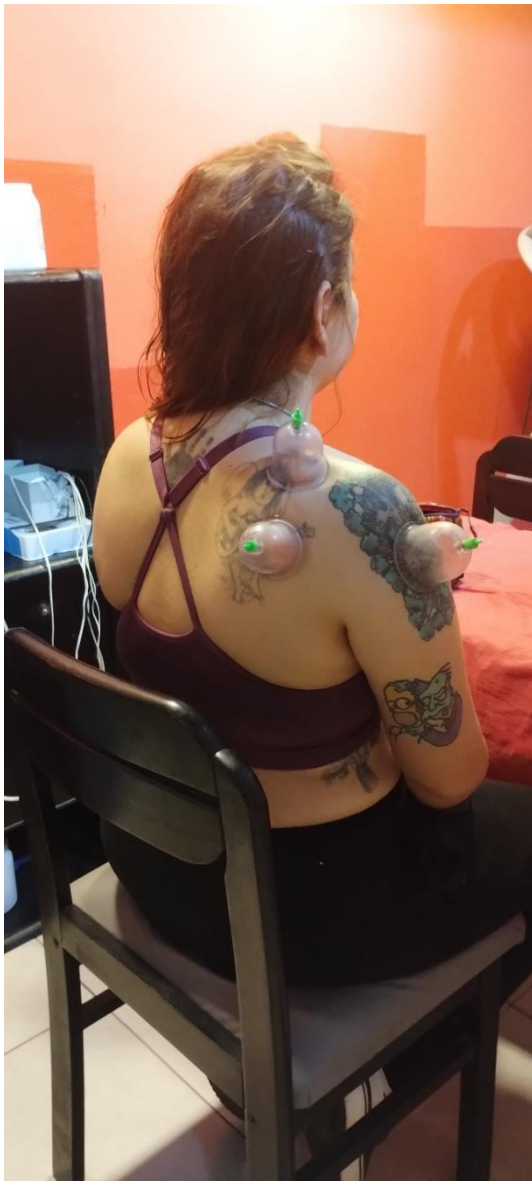
La segunda mitad del grupo que solamente realiza terapia manual, solamente recibirá el punto 1 del tratamiento.



1. Imagen de las ventosas



2.



3.

VIII. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

8.1 LUGAR Y FECHA DE ESTUDIO

Las evaluaciones y los tratamientos se realizaron en mi Centro de Kinesiología “KDeS”, situado en Av. Raúl Alfonsín 960, Lanús Este. En abril de 2024.

8.2 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal, y prospectivo.

8.3 SISTEMA DE MATRICES DE DATOS

8.3.1 UNIDADES DE ANALISIS

Está conformado por mujeres entre 24 a 50 años de edad, todas jugadoras del Club Estrella de Echenagucia, de la ciudad de Avellaneda. Todos los sujetos recibieron una descripción verbal del contenido y el propósito de éste estudio y accedieron voluntariamente a la realización del mismo.

8.3.2 VARIABLES

V1: Edad

V2: Lesiones previas

V3: Actividad laboral extra deportiva

V4: Resultado de movilidad

V 5: Resultado de funcionalidad (F.M.S.)

V 6: Escala analógica de dolor

8.3.3 VALORES

Edad: 24 a 50 años

Lesiones previas: muscular, tendinosa, ligamentaria, ósea, u otro tipo de lesión.

Actividad laboral extra deportiva: siendo la específica de cada uno, sea de alta, media o baja exigencia física.

Resultado de movilidad: se evalúa los grados del movimiento de hombro en flexión, abducción activa.

Resultado de funcionalidad: puntuación según FMS (Funcional Moment Screen; evaluación funcional del movimiento). Se realizara dos de los siete test. Primero: movilidad bilateral de hombros (shoulder mobility), detecta debilidades y acortamientos musculares, compensaciones e inestabilidad de las estructuras glenohumeroescapulares. Puntuación de 0 a 3. Segundo: empuje con estabilidad de tronco (trunk stability push up), para determinar nivel de estabilidad, también con una puntuación del 0 al 3.

Escala analógica del dolor: cuanto dolor presenta del 1 al 10.

8.3.4 INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

Encuesta: ficha kinésica incluyendo: edad, altura, peso, lesiones previas, ocupación, rendimiento físico, escala de dolor.

Goniómetro: para medir la movilidad del hombro.

8.4 MUESTRA

Estudio de todo el plantel de vóley, categoría mayores del Club Atlético Estrella de Echenagucia, de la ciudad de Avellaneda, provincia de Buenos Aires.

Criterios de exclusión: no estar dentro del rango de edad a evaluar, y no haber jugado o entrenado en el club en el último año.

IX. RESULTADOS

Datos previos al tratamiento

NOMBRE	EDAD	ALTURA	PESO	ACT.LABORAL	LESIONES PREVIAS	RENDIMIENTO FISICO	RESULTADO DE MOVILIDAD (flexión y abducción)	ESCALA DE DOLOR	FMS (movilidad bilateral / estabilidad)	PUESTO EN LA CANCHA
Gladys Trujillo	49	168	66	Administrativa	Cx LCA	A veces termina con dolor	165° / 120°	5	2 / 2	Punta / opuesta
Sheila Rocca	37	167	72	Administrativa	Cervicalgia	Finaliza los entrenamientos	170° / 170°	3	3 / 2	Armadora
Jessica Rocca	36	171	70	Recursos humanos	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 170°	2	3 / 3	Central
Giselle Sosa	31	174	69	Modelo de indumentaria	Tendinopatía supraespinoso	Finaliza los entrenamientos	180° / 180°	1	3 / 3	Central
Gabriela Ferrando	43	168	70	Médica	Lumbalgia	A veces termina con dolor	155° / 140°	6	2 / 2	Punta
Romina Zurlo	36	161	65	Docente	Lumbalgia	A veces termina con dolor	170° / 170°	7	2 / 2	Punta
Johana Zanini	37	169	67	Docente	Escoliosis	Finaliza los entrenamientos	180° / 160°	3	3 / 2	Central
Roxana Carballo	32	166	70	Administrativa	-	Dolor post entrenamiento	175° / 170°	4	2 / 1	Armadora
Daiana De Gennaro	29	170	66	Administrativa	Desgarro cuádriceps	Finaliza los entrenamientos	170° / 160°	2	3 / 2	Central
Evelyn Suarez	30	165	69	Profesora	-	Dolor post entrenamiento	175° / 150°	7	2 / 1	Libero
Agustina Camprazano	24	160	58	Estudiante	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 175°	2	3 / 3	Libero
Florencia Santamarina	36	165	68	Administrativa	Esguince de tobillo	Dolor post entrenamiento	175° / 140°	5	2 / 2	Punta
Laura Frias	31	167	64	Vendedora	Esguince de tobillo	Finaliza los entrenamientos	175° / 160°	4	3 / 2	Punta
Gabriela Núñez	39	171	69	Administrativa	Tendinopatía infraespinoso	A veces termina con dolor	170° / 130°	7	2 / 1	Punta

Datos post tratamiento

NOMBRE	EDAD	ALTURA	PESO	ACT.LABORAL	LESIONES PREVIAS	RENDIMIENTO FISICO	RESULTADO DE MOVILIDAD (flexión y abducción)	ESCALA DE DOLOR	FMS (movilidad bilateral / estabilidad)	PUESTO EN LA CANCHA
Gladys Trujillo	49	168	66	Administrativa	Cx LCA	Mejoría en la finalización del entrenamiento	175° / 150°	3	2 / 3	Punta / opuesta
Sheila Rocca	37	167	72	Administrativa	Cervicalgia	Finaliza los entrenamientos	170° / 170°	2	3 / 3	Armadora
Jessica Rocca	36	171	70	Recursos humanos	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 175°	2	3 / 3	Central
Giselle Sosa	31	174	69	Modelo de indumentaria	Tendinopatía supraespinoso	Finaliza los entrenamientos	180° / 180°	1	3 / 3	Central
Gabriela Ferrando	43	168	70	Médica	Lumbalgia	A veces termina con dolor	160° / 150°	4	2 / 2	Punta
Romina Zurlo	36	161	65	Docente	Lumbalgia	Cansancio post entrenamiento	170° / 170°	6	3 / 2	Punta
Johana Zanini	37	169	67	Docente	Escoliosis	Finaliza los entrenamientos	180° / 170°	3	3 / 3	Central
Roxana Carballo	32	166	70	Administrativa	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 170°	2	2 / 2	Armadora
Daiana De Gennaro	29	170	66	Administrativa	Desgarro cuádriceps	Finaliza los entrenamientos	180° / 170°	2	3 / 2	Central
Evelyn Suarez	30	165	69	Profesora	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 170°	4	3 / 2	Libero
Agustina Camprazano	24	160	58	Estudiante	-	Finaliza los entrenamientos	180° / 180°	1	3 / 3	Libero
Florencia Santamarina	36	165	68	Administrativa	Esguince de tobillo	A veces presenta dolor	175° / 150°	4	2 / 2	Punta
Laura Frías	31	167	64	Vendedora	Esguince de tobillo	Finaliza los entrenamientos	175° / 170°	1	3 / 2	Punta
Gabriela Núñez	39	171	69	Administrativa	Tendinopatía infraespinoso	Puede completar, a veces termina con dolor	170° / 140°	4	2 / 2	Punta

Las jugadoras fueron evaluadas previo al tratamiento e inmediatamente después. Consto de dos sesiones semanales durante un mes. A siete de las jugadoras se le realizo solamente terapia manual en el complejo articular del hombro hábil (color verde). A las restantes siete, además de la terapia manual, se le aplico ventosas sobre los musculo trapecio, infraespinoso y deltoides durante quince minutos con una presión tolerable por el paciente (color amarillo).

NOMBRE	ACT.LAB	LESIONES PREV.	REND.	MOVILIDAD	EVA	FMS	PUESTO
Gladys	admin	Cx lca	Finaliza con menor dolor	+5° / +30°	2 puntos menos	2/2 >> 2/3	Punta / opuesto
Giselle	modelo	Tend.sup.	Ok	=	Igual	3/3 ambas	Central
Daiana	admin	Desgarro	Ok	+10° / + 10°	Igual	3/2 ambas	Central
Evelyn	prof	-	Ok	+5° / +20°	3 puntos menos	2/1 >> 3/2	Libero
Agustina	Estud.	-	Ok	= / +5°	1 punto menos	3/3 ambas	Libero
Laura	Vendedor	Esguince tob	Ok	= / +10°	3 puntos menos	3/2 ambas	Punta
Gabriela	admin	Tend. infra	Finaliza con menos dolor	= / +20°	3 puntos menos	2/1 >> 2/2	Punta

NOMBRE	ACT.LAB.	LESIONES PREV.	REND.	MOVILIDAD	EVA	FMS	PUESTO
Sheila	Admin	Cervicalgia	Ok	=	1 punto menos	3/2 >> 3/3	Armadora
Jessica	rr.hh.	-	Ok	= / +5°	Igual	3/3 ambas	Central
Gabriela	medica	Lumbalgia	Dolor a veces	+5° / +10°	2 puntos menos	2/2 ambas	Punta
Romina	Docente	Lumbalgia	Cansancio post ent	=	1 punto menos	2/2 >> 3/2	Punta
Johana	docente	Escoliosis	Ok	= / +10°	Igual	3/2 >> 3/3	Central
Roxana	Admin	-	Mejoría	+5° / =	2 puntos menos	2/1 >> 2/2	Armadora
Florencia	admin	Esguince tob	Dolor a veces	= / +10°	1 punto menos	2/2 ambas	Punta

X. DISCUSION

La terapia con ventosas se ha utilizado durante siglos para tratar una amplia variedad de trastornos de la salud. Sin embargo, para mejorar los resultados de los pacientes, los médicos deben comprender que la terapia con ventosas no es un tratamiento sustituto de las terapias convencionales, sino una terapia complementaria. Los profesionales de la salud también deben ser conscientes de que falta evidencia que respalde su uso para tratar la mayoría de los trastornos médicos y que algunos profesionales pueden confundir los hematomas con ventosas como evidencia de abuso.

La presión aplicada depende de la experiencia del usuario. Por lo tanto, no se pueden realizar estudios cuantitativos, objetivos y repetibles, aunque si tener referencias en cuanto a tiempo de aplicación.

También es de suma importancia la variabilidad de estos tipos de estudios para que demás profesionales consulten otras opiniones sobre este tratamiento.

XI. CONCLUSION

Con ambas metodologías el resultado fue considerablemente positivo. Se puede observar que las de mayor limitación y más dolor, tuvieron mejor resultado con la suma de ambos tratamientos.

Seria acorde recompilar estudios de este tipo o demás poblaciones para seguir enriqueciendo el tema. También, continuar este mismo estudio, para realizarlo en otros clubes donde se practique el deporte.

XIII. BIBLIOGRAFIA

- 1- Al-Bedah A.M.N, Elsubai I.S, Qureshi N.A, ShabanAboushanab T., Ali G., TawfikEl-Olemy A., Khalil A. H., Khalil M., SalehAlqaed M., “The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action” (2019) Journal of Traditional and Complementary Medicine Volume 9, Issue 2, Pages 90-97; <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2018.03.003>
- 2- Cao H, Han M, Li X, Dong S, Shang Y, Wang Q, Xu S, and Liu J; Clinical research evidence of cupping therapy in China: a systematic literature review, (2010); disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21078197/> DOI: 10.1186 / 1472-6882-10-70
- 3- Chan, Yuan, Li, Chien y Tsang, 1993; Knobloch, Rossner, Gossling, Richter y Krettek, 2004; Kujala et al., 1995; Ueblacker, Gebauer, Ziegler, Braumann y Rueger, 2005). Disponible en https://www.researchgate.net/figure/Millions-of-active-players-in-the-world-after-volleyball-introduction-1985-a-In-1916_fig1_258765336
- 4- Chiu Y., Manousakas I., Kuo S.M, Shiao J.W, Chen C..L ; “Influence of quantified dry cupping on soft tissue compliance in athletes with myofascial pain síndrome” (2020); doi: 10.1371/journal.pone.0242371
- 5- Derek C, Hudgins T, MacNaughton J, Newman E, Tan J, Wigger M; A systematic review of manual therapy techniques, dry cupping and dry needling in the reduction of myofascial pain and myofascial trigger points, (2019). Myofascial pain and treatment: mentored research: narrative review| volume 23, issue 3, p539-546. Disponible en [https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(19\)30114-7/fulltext](https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(19)30114-7/fulltext)
- 6- Emerich M, Braeunig M, Clement H.W, Ludtke R, Huber R; (2014) “Mode of action of cupping—Local metabolism and pain thresholds in neck pain patients and healthy subjects”; Complementary Therapies in Medicine Volume 22, Issue 1, Pages 148-158; <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.013>
- 7- Ferrandiz J S. Dolor muscular, técnicas manuales en tejidos blandos, 2011
- 8- Furhad S, Bokhari A; Cupping Therapy; 2023

- 9- Hea X., Zhanga X., Liaob F., Hec L., Xud X., and Jana Y.; (2020) "Using reactive hyperemia to investigate the effect of cupping sizes of cupping therapy on skin blood flow responses" *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 34 (2021) 327–333 327; DOI 10.3233/BMR-200120
- a. Seminati E, Minetti A E; Overuse in volleyball training/practice: A review on shoulder and spine-related injuries; 2013; disponible en <https://sci-hub.se/10.1080/17461391.2013.773090>
- 10-Williams J. G PhD, ATC; Gard H. I, ATC; Gregory J. M, ATC; Gibson A. MS, ATC; Austin J. PhD (2018)"The effects of cupping on hamstring flexibility in collegiate soccer players" *Revista de rehabilitación deportiva*, 1–18. doi:10.1123/jsr.2017-0199
- 11-Warren A J, LaCross Z, Volberding J L, O'Brien M S; ACUTE OUTCOMES OF MYOFASCIAL DECOMPRESSION (CUPPING THERAPY) COMPARED TO SELF-MYOFASCIAL RELEASE ON HAMSTRING PATHOLOGY AFTER A SINGLE TREATMENT; 2020.
- 12-Williams J F , Gard H I, Gregory J M , Gibson A, Austin J, THE EFFECTS OF CUPPING ON HAMSTRING FLEXIBILITY IN COLLEGIATE SOCCER PLAYERS; 2018