

Original

Proposta de reabilitação da bursite de ombro em atletas de volleyball da equipa amigos do volley, do lubango, Angola

Proposal for rehabilitation of shoulder bursite in volleyball athletes of the friends of volley, lubango, Angola team

Lic. Frederico Tchoia Sanjala. Educação Física e Esporte, Instituto superior de ciências de educação, Angola

Dr.C. Alexis Rafael Macías Chávez, Professor titular da Universidade do Granma, Cuba,
amaciasch@udg.co.cu

Recibido: 11/12/2018- Aceptado: 15/2 2019

Resumen:

Este artigo pretende apresentar os resultados essenciais do estudo realizado em equipa de Volleyball "Amigos do volley do Lubango", Angola. Este trabalho tem como objectivo: fundamentar o papel do processo de reabilitação da Bursite de ombro nos atletas de volleyball, dar valor aos exercícios físicos, com carácter integrador a Cultura Física Terapêutica e Profiláctica. A investigação se realiza a partir da necessidade de garantir uma proposta de exercicios que permitem reabilitar a Bursite de ombro em atletas de Volleyball e a aquisição de um maior conhecimento por parte do corpo directivo da equipa das possíveis alternativas a planificar em seus treinamentos para evitar lesões, facilitará a estabilização dos atletas em treinamentos e competições, traduzindo seus benefícios em pessoas e sociedade a garantir sua saúde e as possibilidades dos resultados desportivos.

Palabras claves: bursite de ombro; subdeltoidea; subacromial; reabilitar.

Abstract

This article intends to present the essential results of the study carried out in Volleyball team "Amigos do volvo do Lubango", Angola. The objective of this work is to support the role of the shoulder bursitis rehabilitation process in volleyball athletes, to give value to physical exercises, with an integrative character in the Therapeutic and Prophylactic Physical Culture. The investigation is carried out from the need to guarantee a proposal of exercises that allow to rehabilitate the Shoulder Bursitis in Volleyball athletes and the acquisition of a greater knowledge on the part of the management team of the possible alternatives to plan in its

trainings to avoid injuries, will facilitate the stabilization of athletes in training and competitions, translating their benefits into people and society to ensure their health and the possibilities of sports results.

Key words: shoulder bursitis; subdeltoidea; subacromial; rehabilitate.

Introdução

Em ombro se estuda três tipos e localizações de bursites: a subdeltoidea ou subacromial, a subcoracoidea e a bursite com calcificações de tendões de supraespinhosa. A bursite subacromial deve-se a uma lesão adjacente que provoca a inflamação desta bolsa, fundamentalmente esta lesão é do tendão da supraespinhosa. Esta infecção, a dor é característica e se manifesta como uma sensibilidade referida à porção superior do ombro, que se irradia fazendo a inserção do músculo deltoide. A dor aumenta com abdução, rotação e localiza-se em um ponto sobre a tuberosidade maior, ponto que desaparece abaixo do acrómio quando se abduze o ombro.

Cambras, R. (1986), Montoya, E. (1986), ambos realizaram diferentes estudos compreendidos em tratamentos médicos cirúrgicos e alguns combinados com terapias chinesas e fisioterapias. Concluindo que, a bursite de ombro é uma das lesões de maior magnitude, transcendente e vulnerável. Deste, não escapam os desportistas, não obstante, a pesar dos avanços adquiridos para profilaxia, tratamento e condutas terapéuticas, as estatísticas referidas a estas lesões do ombro, aumentam consideravelmente, segundo o os treinadores das equipas de Volleyball, devido ao desconhecimento das possíveis terapias para seu tratamento, a carencia de materiais que facilitam a preparação dos técnicos dos desportos. Na actualidade, constitui um facto para os profissionais directamente ligados com a área de saúde, aperfeiçoar e enriquecer o tratamento das doenças, por quanto são insuficientes, as quantidades de recursos e se implementam com rapidez os números de casos que requerem estes métodos. Por hoje, afigura entre as soluções mais aceites, a aplicação de exercícios físicos terapéuticos combinados com tratamentos médicos.

A bursite de ombro constitui hoje um problema de saúde traumática para os atletas de volleyball do Lubango e com possibilidades de elevar seu processo a padecer de ombro congelado se não atenderem-se oportunamente. Valorizado por muitos autores como o mais desagradável e frequente das complicações e a única com a perda funcional do membro afectado, limitando a sua reinserção, a prática desportiva e social. Precisamente, este trabalho está motivado pelo

facto de que, a quantidade de pacientes que ocorrem a esta área de saúde com bursite de ombro vai aumentando significativamente e seu tratamento se vai afectando pela carencia de medicamentos, equipas médicas auxiliares. Assim, como os programas que estabelecem tratamento por meios de exercícios físicos terapêuticos para reabilitação desta patologia.

Atualmente nas equipas de voleibol do Lubango, Huila, Angola, a limitação principal que não favorece a realização sistemática de exercícios físicos preventivos reabilitadores em treinamento desportivo, é o desconhecimento das possíveis formas de tratamento e a carencia de documentos estruturados, factíveis e actualizados em correspondência com as exigências dos desportos, para a profilaxis e atenção das lesões, que possibilitam um seguimento das mesmas. A partir destas limitações, realiza-se uma análise dos planos de treinamento de diferentes clubes de Volleyball no município do Lubango, dos quais, temos os seguintes resultados:

Desde o ponto de vista metodológico, em 100% dos entrevistados consideram que, o plano de treinamento não contempla alguns aspectos que são necessários a definir e que influenciam na prevenção e reabilitação de lesões desportivas por que:

- Carece de actualização, de acordo com as exigências actuais da reabilitação de lesões desportivas em Volleyball;
- Não relaciona acções educativas desde a Cultura Física e Terapêutica para elevar o nível informativo dos atletas sobre a prevenção de lesões como a Bursite de ombro;
- Não se oferecem orientações metodológicas para que os treinadores saibam os primeiros socorros e possíveis terapias a seguir uma vez que apareçam lesões.

Esta análise no processo de investigação permite colocar a seguinte pergunta: como favorecer a reabilitação da Bursite de ombro em atletas de Volleyball? e aumentar como objectivo geral: elaborar uma proposta de exercícios físicos terapêuticos com carácter integrador, que favoreça a reabilitação da Bursite de ombro em atletas de Volleyball da equipa amigos do volley, do Lubango.

Diseño metodológico

A investigação responde a um estudo explicativo, no experimental de corte transversal, tendo como finalidade aportar una proposta de exercícios físicos terapêutico para a reabilitação da

bursite de ombro dos atletas no Clube Amigos do volley, do Lubango, submetidos a um diagnóstico inicial. Este desenho consistiu em realizar uma primeira medição (pré-teste) e única das provas seleccionadas para obter um diagnóstico físico, dos atletas (indicadores da variável dependente). Posteriormente se elaborou a proposta de exercícios físicos terapêuticos segundo sua metodologia (variável independente). Para o processamento estatístico de todos os dados se aplicou a estatística descritiva (por cento).

Este estudo realizou-se no Clube Amigos do Velei Lubango, província de Huíla. Com a colaboração dos especialistas de desporto foi seleccionada uma mostra de 5 atletas de forma intencional e deliberada, de uma população de 37 atletas (para um 13 %), que se lesionaram em meses compreendidos entre Janeiro a Julho do ano 2018. Para investigação se determinou incluindo os atletas, baixo os critérios de inclusão e exclusão que a continuação se relaciona:

Criterio de incluso: atletas diagnosticados com bursite de ombro.

Criterio de exclusão: lesões dermatológicas do membro superior relacionado, enfermidades infecciosas transmissíveis, infecciosas agudas.

Criterio de saída: perda do seguimento.

Para o trabalho com os atletas se aplico com consentimiento oral e escrito dos atletas e treinadores do Clube. A informação obtida só será utilizada com fins investigativos. Se aplicou uma entrevista inicial aos atletas para obter os aspectos gerais que facilitaram realizar a caracterização biopsicosocial dos mesmos. Se tomou como referencia para a Caracterização psicosocial dos aspectos estabelecidos pelo doutor de Núñez, F. (2001), em seu livro “Psicología e Saude”; e com objectivo de constatar a possível efectividade da proposta. Para obter a opinião dos professores se aplicou uma entrevista a dez professores que trabalham no Instituto Superior de Ciências de Educação (ISCED) e dos treinadores, todos com experiencia em reabilitação e em desporto. Esta técnica teve propósito de conhecer os juízos valorativos sobre a proposta para a reabilitação da bursite de ombro em atletas de Voleibol. Para a avaliação da dor seguiu-se o estabelecido por Astudillo, W. (1999) em seu artigo “Princípios básicos para o controlo da dor”, no qual o atleta deve classificar-se em dependência de como percebe a dor, para depois proceder para sua avaliação.

O diagnóstico do comportamento da amplitude de mobilidade articular do ombro, se realizou através da metodologia estabelecida por Sydney, L. (1968) em “Terapêutica por exercício”, com

a utilização de goniómetro e para a avaliação, se elaborou uma tabela avaliativa. Para diagnosticar a capacidade funcional da musculatura de ombro, se utilizou a prova funcional muscular que aparece na bibliografia de Daniels & Worthingham. (2003).

A investigação se emarca, no âmbito da Cultura Física Terapêutica e das ciências Médicas, em ambos representa um estudo que se classifica como “de reabilitação”, segundo Farell, E. (2003), em “Investigação científica e novas tecnologias”. Nela se assume um enfoque misto, o que se manifesta em diagnóstico inicial, em sentido da combinação de enfoques quantitativos e qualitativos, a resolver um problema de carácter prático.

Os métodos principais de **nível teórico** aplicados na investigação são: **O sistémico, estrutural e funcional**; dirigido a modelar a proposta mediante a determinação de seus componentes, assim como as relações entre elas. Estas relações determinam por um lado a estrutura e a hierarquia de cada componente e por outra parte sua metodologia. Assim mesmo, através dos processos lógicos do pensamento, **análisis-síntesis**, se alcança analisando e sintetizar as concepções relacionadas com objecto de estudo e seus antecedentes, **inductivo-deductivo** al considerar as informações recolhidas e formular conclusões de valoração da proposta.

Para as indagações **empíricas** se utilizam outros métodos como, **revisão de documentos**: para consultar estruturas, conteúdos e orientações metodológicas de alternativas existentes de exercícios físicos em populações específicas, recolher a informação necessária das histórias clínicas de cada atleta para sua Caracterização e dos documentos que normalizam o trabalho com os atletas em Clubes. A **medição** para obter os resultados dos indicadores avaliados em este estudo; o **questionário de opinião**, vai realizar valoração da qualidade da concepção teórica e a possível efectividade de aplicação da proposta que se propõem; **a entrevista**, para obter a informação do diagnóstico biopsicosocial emitidos pelos treinadores e atletas. O cálculo percentual se utiliza para processar a informação da caracterização física da mostra e os resultados da valorização dos professores da proposta.

Resultados

Aspectos teóricos da proposta.

A proposta que se propõe está elaborada para a reabilitação física de atletas com bursite de ombro, de maneira que, facilite as condições e os meios para que todo o afectado adquiram

conhecimentos sobre prevenção, reabilitação e manter de sua condição física em seu processo saúde-enfermidade e em sua vida activa no desporto e na sociedade. Ademais, cada especialista que faz o uso da proposta, tem a flexibilidade de realizar adequações, modificar conteúdo e os objetivos dos momentos em dependência das características individuais dos atletas e grupais de acordo as características da função de cada atleta em equipa. As adequações que se realizam, não devem perder a ideia dos aspectos teóricos que se explicam a continuação.

Seus aspectos teóricos têm um carácter profiláctico-reabilitador, no entanto, projecta-se o melhoramento dos sintomas físicos que se manifestam com a lesão, a recuperação e manter da condição física durante sua vida activa no desporto, o que previne a aparição de recaídas. Este progresso deve repercutir no **bem estar físico psicológico e social** dos atletas. Aprendizagem dos atletas e grupo de treinadores se favorecerá a partir de um processo consciente que reafirme a necessidade, utilidade e os procedimentos dos exercícios físicos terapéuticos a realizar em sua recuperação, através de acções terapéuticas em áreas de atenuar as secuelas e possíveis recaídas. Estes aspectos teóricos da proposta identificam a necessidade de que as acções de ensino-aprendizagem realizem-se durante o macrociclo de treinamento, tendo em conta que, o estado psicológico e as limitações físicas que apresentam os atletas com lesões, limitam seu rendimento em treinamentos e a participação em competições.

A educação dos atletas desde o treinamento e quando padecem de lesão, seu processo saúde-enfermidade, favorecerá que se convertam em sua reabilitação, de modo que, a influência da proposta tenha alguns alcances físicos e higiénicos; se não, também, socio-psicológicos, a integrar a família, amigos, companheiros de equipa, em função da aquisição de uma cultura terapéutica, que lhe permita enfrentar por sí só a reabilitação física. O carácter integrador se fundamenta de forma que, a diferença das propostas de exercícios com carácter clínico-reabilitador, onde só se prescrevem os métodos de fisioterapia para a recuperação. Nesta proposta se consideram outras actividades planificadas em dependência das características e possibilidades da equipa, que contribui a socialização de trabalho que se realiza com estes atletas, influenciando em seu bem estar socio-psicológico. Mas está conceitualizada como integrador porque em seu desempenho assume o Enfoque Holístico para os cuidados de saúde, introduzindo pela Sociedade de Medicina Holística dos Estados Unidos desde os anos

60, a qual, o conceitualisa como uma forma de prevenir, diagnosticar e tratar as enfermidades desde uma posição integradora.

Baseado neste enfoque, o autor fala da necessidade de que, a saúde dos atletas deve considerar-se em termos de seu funcionamento total, reconhecê-lo de forma integral, sem separar os componentes físicos, social e emocional de sua saúde. Ao falar-se “da reabilitação, desde a Cultura Física Profiláctica e Terapéutica” se faz referência a uma proposta que inclui exercícios físicos terapéuticos específica para recuperar a perda de mobilidade articular e a capacidade funcional do ombro comprometido com a lesão, a massagem para o alívio da dor e os exercícios físicos gerais em função de manter a condição física dos atletas. Mas joga uma série de actividades complementares, que proporcionam informação, educação e os meios necessários para desenvolver uma cultura que lhes permite enfrentar as trocas que se produzem durante o processo de saúde-enfermidade.

O diagnóstico físico constitui o ponto de partida de toda intervenção com os atletas, responde a concepção integradora, que coloca em processo dinámico e contínuo, que longe de identificar ou diagnosticar como uma caracterização inicial, o define como um processo em forma de decisões, em que a avaliação constante dos atletas e control da eficácia da proposta fará possível definir em cada momento as acções a realizar, com vista a satisfazer as necessidades físicas dos mesmos.

Fala-se que, a docificação realice-se nos momentos agudos ou crónicos segundo o caso atendendo em que os afectados transitam a que cada um tem características específicas (individualizado). Nas actividades se evidencia também, seu carácter correctivo, em função de atenuar as posturas viciosas ao estar acostado, sentado e ao caminhar. Por outra, para aplicar a proposta em um futuro, se requer de profissionais com excelentes conhecimentos em reabilitação e nas técnicas que se propõem, transformador dos processos e actividades da Cultura Física Profiláctica e Terapéutica em reabilitação de atletas com bursite de ombro, com uma visão integral para poder obter um verdadeiro bem estar biopsicosocial.

Estructura e elementos macros da proposta de exercícios físicos param a reabilitação de atletas com bursite de ombro.

Reabilitação da bursite de ombro em atletas de voleyball



Para explicar a correspondência entre o trabalho do licenciado em Educação Física e Desporto com a estrutura e a função em cada momento da proposta, se considera pertinente esclarecer que a reabilitação física deve realizar-se paralelamente a atenção do médico e o psicólogo vinculados na equipa desportiva no processo de reabilitação. Para aplicar a proposta é necessário ter presente que todos os momentos se relacionam entre si, o que permite nos atletas melhorar as sensações de bem-estar geral e os benefícios que reportam os exercícios para a saúde. O processo de reabilitação dos atletas começa desde o primeiro momento, onde é importante que o licenciado em Educação Física e Desporto conjuntamente com o resto da equipa técnica realize a caracterização psico-física, para obter um diagnóstico que lhes permita saber o estado actual dos atletas. Tanto neste momento, como os seguintes, tem seus objetivos gerais e um conjunto de exercícios que se propõem, a partir dos quais o licenciado em Educação Física e Desporto deve seleccioná-los para iniciar o processo de reabilitação com cada atleta em dependência de suas características.

É no primeiro momento onde o atleta enfrenta a lesão e a seu diagnóstico, que pode estar precedido por um "pre-sentimento" de que algo está mal em seu treinamento pela tristeza apresentada; geralmente se tomam duas atitudes: se dirigem imediatamente ao seu treinador ou médico correspondente e lhe restam importância e lhe fazem um exame mais profundo; por tanto é neste primeiro enfrentamento quando se perfila a posterior conduta a seguir, em relação com a actividade física necessária para sua reabilitação e prevenção de possíveis complicações (actividade física-saúde).

Neste sentido, se deve estar claro de que todos não assumem com naturalidade seu processo de saúde-enfermedade e muito menos a alternativa de que, para contrarrestar as secuelas físicas de uma lesão articular, teriam que vincular-se a realizar actividade física terapéutica sistematicamente (actividade física-saúde). Por tanto, a preparação educativa deve estar presente neste primer momento por parte do licenciado em Educación Física e Desporto, neste primeiro momento, deve estar orientado a facilitar dados que lhes permita conhecer sua lesão, as possíveis secuelas, seu tratamento preventivo e reabilitador, assim como dominar os exercícios a realizar antes de cada treinamento, preparando assim fisicamente seu organismo. Todos estes elementos se traduzem na aquisição de uma cultura terapéutica por parte dos atletas e la adopção de conductas favoráveis antes tratamento. Este enfoque pode ajudar a todo atleta a ver a aparição de lesões como um momento inevitável de sua vida desportiva.

Neste momento o atleta se enfrenta a tratamento de acupuntura para o alívio de dor e equilibrar a descompensação energética que provoca a bursite de ombro na articulação, se aplica a massagem também para o alívio e cessar da dor e a terapia de gelo tres vezes ao día. Se considera que este momento esta contentivo de indicações metodológicas para que os atletas saibam como devem ter a extremidade quando caminarem, se sentam ou estejem acostados, e incluir nelas os exercícios que também são necessários para o processo de recuperação em virtude da prevenção de secuelas físicas. O segundo momento da proposta refere continuar com a aplicação de massagem e uma serie de exercícios para recuperar a mobilidade articular, os quais devem ser devidamente aprendidos para influir um aumento da mobilidade articular das extremidades superiores e mas especificamente, na adopção da postura necessária e na aprendizagem dos exercícios propiciadores da recuperação da capacidade funcional muscular, ja que, geralmente as indicações sobre os exercícios, não se realizam com la precisão suficiente como para que se possam assimilar e executar de forma correcta com todas as características biomecánicas e fisiológicas que definem os exercício em sua máxima amplitude.

Em terceiro momento, uma vez recuperada a mobilidade e a capacidade funcional muscular de atleta, o atleta se incorpora em seus entrenamentos e nelles o licenciado seguira aplicando a massagem, se fosse necessário, para o mantenimiento de sua articulação e os exercícios de mobilidade articular ate recuperar as medições óptimas de seus ângulos. Neste momento se podem incorporar exercícios específicos de seu desporto para recuperar a força muscular em correspondencia com o progresso individual de cada atleta.

Massagem: se justifica a aplicação de massagem pelos benefícios que para atletas são importantes como por exemplo: a prevenção do ombro congelado, diminuição da ansiedade, de dor, tristeza e permite acelerar os processos de recuperação. Os atletas vivenciaram trocas benéficas pela acção da massagem pela dispersão do sangue e a linfa, que estimulam os músculos e tendões; provocando excitações que evitem as atrofias. Também sua incidência sobre o Sistema Nervoso Central (SNC) e periférico fundamentalmente, o sistema linfático, as articulações, os ligamentos, os tendões e os músculos; sendo estas as estruturas mais afectadas tras a lesão. Esta técnica se considera na actualidade como um método científico, utilizado na prática, aplicado para manter e restabelecer a capacidade de trabalho por sua influência em todo o organismo através do Sistema Nervoso Central. A massagem também tem sua influência nas articulações e ligamentos proporcionando uma maior elasticidade dos tecidos, a intensificação da circulação sanguínea e a activação da formação de líquido sinovial, influenciando por tanto o aumento da mobilidade articular e a protecção das possíveis lesões e contracturas; as que podem aparecer para imobilidade da articulação comprometida com a lesão, onde não é possível realizar os movimentos em toda sua amplitude.

Exercícios físicos: para fundamentar os exercícios propostos na proposta, é necessário precisar que os mesmos estão dirigidos a uma mostra de idades maduras. Pelo que todo licenciado deve ter em conta para uma correcta selecção, a dosificação e aplicação, os trocas físicos, assim como particularidades anatomo-fisiológicas nos atletas, sim resta-lhe importancia aos aspectos psicológicos que estão aparecendo no processo de sua recuperação. Toda actividade física com os atletas deve estar precedida pela massagem e aquecimento, de forma tal que este propicie as condições no organismo para alcançar o incremento de suas possibilidades funcionais, com que se garantem um estado optimo de rendimento do mesmo a expensas da preparação a nível do sistema nervoso central, que permite o controlo e a coordenação com os distintos órgãos e sistemas encarregados de assegurar o correcto inicio de qualquer actividade física; mas, favorece o aumento da temperatura corporal, o estado de excitação e inibição, aumenta a frequência cardíaca, o volume sanguíneo em circulação, a pressão sanguínea, a frequência respiratoria, a capacidade de reacção, a coordenação e reduz o perigo de lesões futuras, entre outros aspectos.

Se recomenda fundamentalmente exercícios de mobilidade articular geral (Codman e Mesa) e estiramentos que permitam mobilizar todos os segmentos articulares que vão estar implicados

na actividade que se pretende realizar, contribuem a diminuir a viscosidade do líquido sinovial e buscar tono muscular. Deve iniciar-se com exercícios de menor a maior grau de liberdade, complecidade e ritmo de execução, dirigidos especificamente as articulações e por um periodo entre 10 e 15 minutos. Os exercícios de estiramentos se incluem o calentamento, ja que por sí so não elevam a temperatura corporal o suficiente como para faser frente as demás actividades físicas; por outro lado, estirar um músculo “frio” pode dana-lo.

Os exercícios propostos respondem as necessidades dos atletasde vencer a imobilidade, a incapacidade, la disminuição de funções e a perda de habilidades provocadas pela lesão. Tendo em conta o efeito directo que exercem os mesmos sobre os distintos grupos musculares e possivel grau de afectação que possa ter cada atleta, os mesmos estam seleccionados de acordo com as características funcionais e possibilidades físicas dos mesmos. Estes têm uma acção tonificante sobre os atletas, ao enviar os impulsos ao aparato locomotor, a zona motora da corteza cerebral excita paralelamente os centros do sistema nervooso vegetativo, acelerando as funções vegetativas e os processos de excitação do sistema nervioso central durante a execução dos exercícios; se melhora la actividade os sistemas do organismo. Estes beneficios aumentam na medida que se mobilize maior massa muscular nos atletas.

Os exercícios físicos aplicados sistemáticamente como estam planificados na proposta, permitem estimular o metabolismo, possibilitando o aumento das reservas energéticas, o qual exercem um efeito positivo sobreas estructuras dosórgãos e tecidos danadospela cirurgia, este processo trófico é possivel por mecanismo dos reflexos motor-viscerais. Os impulsos propioceptores estimulam o metabolismo do sistema nervoso central que melhora o trofismo dos órgãos internos e do aparato locomotor. A actividade física sistemática que devemrealizar os atletas melhoram ometabolismo através da intensificação da circulação sanguínea que chega com maior facilidade aos tecidos, depositando as substancias proteicas plásticas e melhorando a assimilação destas. Esta acção trofica permite nos atletas acelerar os processos de regeneração através de exercício físico. Os exercícios físicos acelerama elaboraçã das compensações e as fasem mas acabadas, criando novos reflexos motores que aperfeccionam as mesmas e fasempossível a execução de trabalho muscular em melhores condições. Atendendo estes elementosque vam divididos da siguiente forma para a etapa de reabilitação: Exercícios passivos, exercícios activos livre divididos (para efectuar so, para efectuar com um bastam e para efectuar comum companheiro). Existem posicões iniciais de braços, cotovelo, escápula,

tronco, cabeça e pernas, que para uma maior diversidade dos movimentos, estes se combinam entre si dando lugar aos exercícios combinados.

No terceiro momento concebe um período de manter, o qual é recomendável que se mantenha por um tempo de meses depois da recuperação para evitar recaídas depois incluir os exercícios terapêuticos as medidas preventivas no macrociclo de treinamento. Se aplicam exercícios para todo organismo, mas especificamente para a articulação do ombro. Nesta etapa se recomenda consolidar o trabalho preventivo da equipa técnica sem deixar de atender as diferenças individuais. Os exercícios preventivos permitiram atrasar os sintomas producto da idade e fisiologicamente, todos os sistemas de corpo se beneficiaram com a prática sistemática de exercício físico. Dependendo do grau do esforço e do tipo de exercício realizado, os músculos aumentaram em tamanho, força, dureza, resistência e flexibilidade, também melhoraram os reflexos e a coordenação; assim como a diminuição de aparecer recaídas.

Exercícios respiratorios: desempenham um papel muito importante ao realizar exercícios físicos já que melhoram a oxigenação, permitindo uma melhor assimilação da carga e facilitando a recuperação. Se realizam em combinação com os exercícios e ao finalizar a parte principal das sessões de exercícios.

Exercícios de relaxação muscular: se realizam na parte final da sessão de exercícios para alcançar uma total recuperação dos sinais vitais (Pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratoria). Geralmente se recomenda combiná-los com exercícios respiratorios e se podem realizar acostado decúbito supino ou sentado.

A terapia acupuntural e a de gelo: se realizam no primeiro momento da reabilitação com a função de aliviar e ceder a dor que provoca a lesão. A acupuntura com sua acção energética facilitará equilibrar o desequilíbrio na zona superior do corpo e a forma de estimular, dispersa a energia concentrada no ombro, aliviando a dor, o gelo se combina para provocar a vasoconstricção e relaxação, facilitando o vazamento das substâncias estancadas pela lesão.

O método que se utiliza é o de **repetição:** se caracteriza pela realização repetida de exercícios e série de exercícios onde tanto o volume como a intensidade permanecem invariáveis. A repetição sistemática deste processo do como resultado que o organismo, progressivamente, vai adaptando-se melhora a capacidade de trabalho neuromuscular.

Conclusão

Em resumo, nos últimos anos no Lubango, Angola tentou nos clubes de voleibol caracterizar e desenhar uma proposta para o atendimento de atletas com lesões no ombro, mas isso ainda representa um desafio para o seu processo de diagnóstico e reabilitação. A proposta para a reabilitação de bursite da ombro em atletas de voleibol o que é proposto, esta estruturada em tres fases, contem conteudos, metodologia, ejercicios para a reabilitação da lesão, presenta indicaciones metodológicas, el orden metodológico de los ejercicios e una lógica funcional entre sus partes, lo que facilita la adecuada comprensión e a prevenção perda de la movilidad articular y capacidad funcional de la musculatura comprometida con la lesão, el dor pos-lesão es el síntoma más frecuente, todo ello ocasiona el deterioro de la condición física nos atletas.

Referencias bibliográficas

1. Álvarez Cambras, R. (1986). Tratado de cirugía: ortopedia y traumatología. La Habana: pueblo y Educación.
2. Álvarez Sintés, A. (2001). Temas de Medicina General Integral. Tomo I y II. La Habana, Editorial Ciencias Médicas.
3. American College of Sports Medicine (2000). Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Sixth edition. Baltimore: Williams & Wilkins.
4. Astudillo W y Col. (1999). Principios básicos para el control del dolor. Revista Sociedad Española. V 16. n 1.
5. Daniels & Worthingham. (2003). Técnicas de balance muscular. Séptima Edición. Madrid España, Editorial Grafos, S.A.
6. Devís Devís, J. (2000). Actividad física, deporte y salud. Spain, INDE.
7. Farrell, GE., Egaña, E., Fernández. (2003). Investigación científica y nuevas tecnologías. Editorial Científico-técnica.
8. Garrón, S. (2006). Manual de Medicina Física y Rehabilitación. La Habana, Editorial Ciencias Médicas.
9. Hernández Sampier, R. (2003). Metodología de la investigación. La Habana, Editorial Félix Varela.
10. Núñez de Villavicencio Porro, F. (2001). Psicología y Salud. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas.
11. Popov, S.N. (1988). La Cultura Física Terapéutica. Libro de texto. Moscú. Editorial Raduga.
12. Sydney Licht, M.D. (1968). Terapéutica por el ejercicio. La Habana, Edición Revolucionaria.