

O PAPEL DA ESPADUA NOS LANÇAMENTOS

1.º Tomé E. LOPES DONOZINI
(ADAPTAÇÃO)

O trabalho que hoje apresentamos aos nossos leitores, devemos-lo ao Dr. Etienne Mabile, do Instituto Regional de Educação Física da Faculdade de Medicina da Universidade de Nancy. Este trabalho vem por certo esclarecer de modo completo a importante questão do papel da espadua nos lançamentos, mórmente considerando que aquilo que os americanos e alemães nos têm mandado, não são sinão análises puramente de ordem técnica — um estudo dos gestos e suas regras. Isto, porém, não é tudo para os profissionais, sempre desejosos de penetrar mais profundamente a maquina humana, na sua faina de aperfeiçoar o mais complicado dos motores.

O Dr. Mabile, nos faz um estudo tão completo quanto possível do ponto de vista anatomo-fisiológico e mecânico do papel da espadua em seu recente livro "L'Articulation de l'épaule dans les Lancers sportifs". Além disso, consagra um capítulo ao estudo das fraturas dos lançadores onde conclúe que será possível, em face do estudo já citado, esclarecer de certo modo a patogenia de certos acidentes provocados por tais exercicios, refere-se o Dr. Mabile ás fraturas chamadas "fraturas dos lançadores". Graças ás conclusões de ordem patogenicas, os atletas e treinadores poderão talvez introduzir modificações em seus métodos, dirimindo as causas das mencionadas fraturas.

Inicialmente, o Dr. Mabile faz um estudo de conjunto da anatomia e da fisiologia da articulação da espadua, para depois empreender o estudo dos movimentos da espadua, relativamente aos gestos de lançar, aprofunda o estudo destes movimentos, não só, em relação ao jogo articular como, sobretudo, em relação ás ações musculares.

A indicação "lançamento esportivo", evidentemente é bastante explicita mas, vamos precisá-la, definindo-a, por se tornar necessario ao desenvolvimento do estudo. "Trata-se de um exercicio atlético que tem por fim projetar, segundo certas regras perfeitamente codificadas, um objeto cuja naturéa pôde variar e que é empunhado por uma ou pelas duas mãos. A força de impulsão é produzida por uma extensão rápida do membro superior auxiliado por um esforço de todo o corpo, seguida de uma impulsão resultante de um balanceamento de corpo, de um salto para frente ou ainda consequente de uma corrida rápida".

E' certo que estes exercicios demandam um esforço muscular consideravel e rápido, no qual quasi todos os segmentos do corpo desempenham um determinado papel; porém, o membro superior e sobretudo a espadua é que fazem o papel de "pivot". Afim de que o estudo se restinja ao membro superior e particularmente á espadua, os movimentos do tronco e dos membros inferiores, são postos á margem. Para empreender este estudo foi necessario utilizar-se a cinematografia e graças a objetiva retardadora, foi possível a decomposição dos gestos, do lançador. O exame diréto e o cuida-

do estudo dos documentos fotograficos colhidos, permitiram compreender com mais facilidade o papel dos diferentes elementos ósseos e mórmente musculares da espadua nos movimentos de lançar. Para estes exames foram utilizados atletas particularmente musculosos de maneira que os relevos musculares pudessem ser destacados nitidamente sob os tegumentos; esta circunstancia veio facilitar o trabalho e permitir de modo preciso,



o discernimento da construção dos musculos superficiais.

Antes de abordar o assunto propriamente, faremos sinteticamente uma classificação dos diferentes lançamentos esportivos.

As especies de lançamentos se classificam mais simplesmente tendo em conta o material que vai ser empregado, isto é, em vista do objeto que a gente se propõe lançar:

I — Lançamento de objetos pesados:

II — Lançamentos de objetos leves.

Desta fôrma, distinguimos:

I — Lançamentos de objetos pesados.

O lançamento do peso

O lançamento do disco

O lançamento do martélo

II — Lançamento de objetos leves:

O lançamento do dardo

O lançamento de bóla ou de pedra

O lançamento de granada.

Mas todos estes lançamentos resumem-se, em relação ao movimento do membro superior, em três fôrmas:

a) Lançamento batido (como no lançar o peso — o peso implica no flexionamento do ante-braço sobre o braço)

b) Lançamento ordinario (como no lançar a pedra, quando primeiro o braço está extendido para trás e depois o movimento do ante-braço é executado tendo como centro a articulação do cotovelo).

c) Lançamento circular (como no lançar granada — o braço extendido tendo como centro do grande circulo descrito, a articulação da espadua).

Lançamento batido — A propria denominação do lançamento descreve o gesto do lançador; neste lançamento tudo se passa como se quizessemos bater com a mão num objeto situado adiante, a uma distancia igual ao comprimento do membro extendido. O lançamento batido, é distinguido pelas seguintes características: a mão que segura o objeto, é preliminarmente colocada adiante e acima da articulação da espadua, depois o membro, por um movimento de extensão rá-

pida, impéle o objeto para a frente. O fim do movimento, que é de dar ao objeto lançado uma velocidade tão grande quanto possível, obriga, de um lado, uma impulsão ao mesmo tempo progressiva e muito rápida do membro, e por outro fazer com que o objeto siga uma trajetoria orientada em angulo de 45º. e, finalmente, a mão acompanha-lo o mais longe que for possível. A velocidade do objeto lançado será tambem tanto maior quanto maior for o movimento de impulsão, e, é por esta razão que o lançador não só flexiona os membros inferiores, como tambem retrá a espadua contraria ao maximo que lhe é possível. Nesta posição preparatoria, o corpo é completamente flexionado para trás repousando seu peso sobre a perna direita no caso de um atleta normal (sobre a perna esquerda, quando se tratar de um canhoto), o tronco em ligeira rotação para a direita, a espadua levada fôrmente para trás. O braço fica em abdução posterior e em rotação externa, o ante-braço é flexionado sobre o braço. A mão que segura o objeto a ser lançado repousa sobre a clavícula e de encontro ao esternomastoideo. E' pois, a partir desta posição que vai produzir-se a impulsão do membro superior e ao mesmo tempo de todo o corpo com a rotação do tronco para a esquerda. Este movimento do membro superior pôde ser decomposto em dois tempos principais, entretanto, com importancia quasi identica, quasi igual, em relação ao efeito produzido, e que, não só se sucedem imediatamente, sem tempo de parada no gesto, mas até se conjugam. Primeiro, é a espadua que se desloca completamente — éla se achava projetada o mais possível para trás, agora é lançada energicamente para a frente — este avanço é ainda mais acentuado em consequencia do movimento de rotação do tronco para a esquerda. Ao mesmo tempo que a espadua sofre este deslocamento, o braço eleva-se até atingir a horizontal, indo ligeiramente para a frente e de tal fôrma que o cotovelo fica quasi ao mesmo nivel da espadua e num plano um pouco anterior em relação a esta. Este tempo é de uma importancia capital, entretanto sua necessidade não está todavia bastante difundida. KRUMMEL, acha que: "o salto e a extensão do corpo não dão uma impulsão proveitosa se a força de impulsão não se beneficiar da ação importante da espadua antes da intervenção do braço". Por esta razão, o movimento deve ser executado com força e com agilidade. Vejamos agora a mão. Esta, deixa então a espadua e segue o curso do segundo tempo numa linha tão réta quanto possível e num plano que faz com a horizontal um angulo de 45º. Isto deve-se procurar realizar, visto que constitue o ideal. Este tempo corresponde realmente ao movimento de impulsão do membro superior. Trata-se assim, de uma extensão dos diferentes segmentos deste membro — o braço se estende para frente e o ante-braço se estende sobre o braço.

Continua com - Mecanismo de lançamento batido.