

ENVELHECIMENTO E CAPOEIRA

Angelo Augusto Decanio Filho

CONCEITOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS INTRODUÇÃO

Com o passar da idade o organismo humano vai sofrendo modificações que trazem repercussões sobre todo o *SER*, em todos os seus componentes sejam físicos, mentais, espirituais e vitalidade¹.

Alterações estas de provocadas por vários fatores tais como:

variações de atividade de glândulas endócrinas e dos respectivos níveis hormonais, ao lado da responsividade ou sensibilidade dos tecidos aos hormônios das mesmas;

mudanças orgânicas e funcionais do corpo decorrentes de atividades laborativas, esportivas, defeitos físicos congênitos ou adquiridos, bem como as seqüelas de doenças adquiridas no transcurso da vida;

repercussões das atividades psicossociais, dos processos reacionais do organismo estímulos exteriores de qualquer natureza, inclusive o estresse.

Assim é que, a despeito da aparente identidade da pessoa humana no transcurso da vida (em que guardamos a impressão de que somos e permanecemos o mesmo *EU*), sofremos uma contínua e insensível evolução que modifica os valores morais, sociais e religiosos consoante a fase existencial atual. Na realidade somos um processo vital em permanente evolução num instrumento material da força vital, divina?, de que conservamos a consciência sob forma do *Eu*.

A preservação e manutenção do corpo humano, instrumento da nossa Vontade deve portanto ser objeto da atenção de todos que desejem viver de modo integral e feliz.

Conhecer, reconhecer e minorar os efeitos do tempo sobre o organismo de que dispomos é assim um condição indispensável para exercer a vida em toda sua plenitude.

Assim como estudamos a infância, a juventude e a maturidade dos que nos cercam para alcançar que melhor desempenho dos filhos, amigos e clientes, é indispensável analisar, meditar, compreender, para aceitar e corrigir, na medida do passível, as modificações que a vida no impõe. Só assim alcançaremos o serenidade e entendimento dos sábios (beatos, santos, iluminados, budas), indispensáveis à felicidade terrena, à aceitação da vida como ela se nos aparece e ao enfrentamento da morte como apenas uma fase duma Vida que é eterna.

Distribuição do peso corpóreo pelo esqueleto

As linhas de força

O peso dos segmentos corpóreos supra-pelvianos (cabeça, membros superiores e tronco) é conduzido pela coluna vertebral a até a face superior do sacro, onde sofre bifurcação em vetores iguais e divergentes que se dirigem à cavidade cotilóide de cada lado, onde encontram a cabeça do fêmur.

Deste modo, cada membro inferior recebe metade do peso do tronco e membros superiores, que conduz ao tornozelo, onde a linha de força sofre nova bifurcação.

Desta vez em componentes anterior e posterior, ao nível da articulação tibio-társica.

O ramo posterior conduz metade da carga ao calcâneo ($1/4$ de P)², enquanto o anterior distribui a metade restante do peso ($1/4P$) pelo tarso.

Na articulação médio-társica ocorre divisão em vetores de igual valor e direções divergentes.

O primeiro, mesial, vai conduzir $1/8$ do peso à cabeça do primeiro metatarsiano.

O lateral se subdividindo em quatro ramos orientados para os demais metatarsianos, cada um dos quais recebe portanto $1/32$ do peso suportado pela pelve.

A condução do peso dos segmentos superiores (cabeça, membros superiores e tórax) quando feita exclusivamente pela coluna vertebral é concentrada na junção sacrolombar, tendendo a exagerar o ângulo entre os dois segmentos vertebrais, sobrecarregar

¹ Alma (o vivificador do corpo ou anima, a que se refere Paulo de Tarso).

² P = somatório de pesos da massa suprajacente

gando as estruturas mio-artro-ligamentares de sustentação e provocando dores lombosacras.

A musculatura larga do abdome de tônus normal transforma o conteúdo cavitário num sistema pneumático-visceral que liga estes segmentos suprajacentes à bacia, desobrigando a charneira lombo-sacral desta sobre carga.

A presença de excesso de conteúdo adiposo intracavitário, aliado ou não à hipotonia ou flacidez das paredes abdominais gera, portanto, sobrecarga da junta lombo-sacra, além de predispor às hérnias abdominais, sobretudo àquelas da linha média³.

Aparece assim a figura da obesidade com agente de dores dorso-lombares e a necessidade de normalizar o peso corpóreo como parte integrante do tratamento das mesmas.

Gravura com esquema do esqueleto e linhas de força.

Gravura de anatomia mostrando tronco e cavidade abdominal (WFotos/Pshop/cavidade abdominal 0001/1a). Gravura de anatomia mostrando tronco e cavidade abdominal.

WFotos/anat/cav abdom

A diferente conformação da pélvis consoante o sexo e o ângulo do eixo longitudinal do fêmur.

A conformação da bacia é diferente entre os dois sexos como parte dos caracteres sexuais secundários decorrentes das influências dos hormônios gonadais.

Dentre as características anatômicas sobressaem os eixos transversais e o ângulo de sacro-lombar⁴

Na mulher o diâmetro transversal é comparativamente maior que aquele do homem, enquanto o ângulo sacro-lombar é feminino é nitidamente mais acentuado.

O maior o eixo transversal da pelve na mulher acarreta acréscimo do ângulo formado pelo eixo longitudinal do fêmur com o eixo longitudinal do corpo.

O ângulo cervico-corpóreo femural e a inclinação do eixo longitudinal do fêmur (genu valgum e genu varum).

Quanto maior o ângulo formado pelo eixo longitudinal do fêmur com aquele do corpo humano menor o ângulo do grande eixo femural com a vertical, o que acarreta o afastamento lateral dos joelhos, conhecido como genu varum⁵. Inversamente a redução destes ângulos forçarão o deslocamento dos joelhos para a linha média ou o deslocamento para o lado oposto, ocasionando o cavalgamento dos mesmos, o chamado genu valgum⁶.

Caracteres sexuais secundários (fenotípicos)

A redução de nível sangüíneo dos hormônios gonadais e/ou redução da responsividade dos alvos periféricos, diminuem as diferenças entre os atributos sexuais secundários decorrentes da sua atividade. Assim se estabelecem diferenças nítidas na morfologia da terceira idade. Onde os pêlos são duros e abundantes, amolecem, enfraquecem, escasseiam, e embranquecem.

No homem:

aparecem pêlos duros e longos nos supercílios;

nas orelhas crescem e abundam pêlos longos e duros no trago, no anti-trago e no contorno das orelhas;

acumula-se gordura em torno dos ácinos mamários salientando a região mamilar;

na prega axilar anterior, na parte lateral do tendão do grande peitoral surge um coxim gorduroso, amolecido como toda gordura de velho, intumescendo esta região;

a gordura do ombro murcha salientando os contornos ósseos;

a gordura epigástrica, periumbilical, amolece e forma uma protusão que pode pender sobre a prega que une as duas espinhas ilíacas ântero-superiores;

diminui acentuadamente ou desaparece a almofada gordurosa glútea;

aumenta o lóbulo da orelha;

reduz-se e amolece “a bola gordurosa de Bichat” tornando as bochechas flácidas e caídas;

acumula-se gordura hidrófila nas pálpebras inferiores; etc.

³ Hérnias ventral, umbilical e epigástrica.

⁴ Ângulo formado pelo eixo longitudinal do sacro com aquele da coluna lombar

⁵ Genuvaro, conhecido vulgarmente como zambeta, cambaio, zãibro.

⁶ Genuvalgum. Pernas em “xis”, pernas em tesoura.

Na mulher:

Surgem pêlos nas orelhas (tragus, antitragus e rebordo), acentua-se o buço e na área mentoniana crescem pêlos isolados (sem assumir, no entanto, o aspeto de cavanhaque).

Aparecem pêlos fortes na região perimamilar e pré-esternal;

Nas mamas: a) em presença do emagrecimento, diminui acentuadamente massa gordurosa, murchando; b) na obesidade aumentam exageradamente de volume e ficam pendentes.

A gordura dos ombros e dos braços amolecem e deslizam em direção à face posterior dos cotovelos.

Os quadris têm seu contorno gracioso deformado pelo descendo do seu complemento gorduroso que, amolecido, escorre e vai formar o deselegante "culote", baixando o nível da cintura.

Acumulam-se massas adiposas na face mesial do terço superior das coxas, na fossa poplíteia, na face mesial dos joelhos, no terço inferior das pernas (engrossando os tornozelos), o Monte de Vênus perde sua consistência firme, reduz-se o coxim gorduroso da nádega; reduz-se e amolece "a bola gordurosa de Bichat", tornando as bochechas flácidas e caídas.

Nos dois sexos:

O aumento da atividade das glândulas adrenais⁷ leva ao desenvolvimento da gordura na altura da 7ª vértebra cervical, formando o "cupim" dos velhos gordos⁸.

Transformações corpóreas gerais

As modificações anatomopatológicas mais freqüentes e mais aparentes são as de pele, do panículo adiposo, musculares e condro-osteo-articulares.

Pele:

Ocorre perda de elasticidade e turgor, com áreas de flacidez localizada.

A inserção da fáscia cervical superficial no osso hióide propicia a instalação do "duplo queixo".

Já na maturidade começam as modificações do perfil do pescoço com o aparecimento da gordura submentoniana, que constitui a "papada" distendendo a pele da face anterior desta região.

Com o progredir da idade, em presença de emagrecimento e perda do coxim gorduroso desta área, a pele redundante e desprovida de elasticidade pende em bolsa ou prega tomando aspeto semelhante ao papo do pelicano.

Panículo adiposo:

Importância dos hormônios gonadais na distribuição das gorduras nos dois sexos.

Atrofia regional e deposição anômala de gordura.

Na prega anterior da axila forma-se um bolsa de gordura de consistência mole, no bordo inferior do grande peitoral.

A gordura do Monte de Vênus e a área correspondente no sexo masculino é substituída pôr formação de consistência mui branda.

Desaparecimento da gordura das nádegas (bunda chocha).

Cartilagens:

A cartilagens, sobretudo as hialinas intra-articulares, sofrem um processo degenerativo, desidratando-se, perdendo elasticidade e resistência. Podendo apresentar fissuramento e desagregação ou mesmo desaparecimento, deixando então as superfícies articulares ósseas desprotegidas e sujeitas à erosão micro-traumas da vida diária (artrites e artroses).

Músculos:

Com o decorrer do tempo e crescimento da idade, por motivos diversos (modificações hormonais, desgaste pelo tempo, diminuição da vitalidade, traumatismo, doenças entre outros) a musculatura apresenta um atrofia em todo seu conjunto que faz acentuar e é mais notória em determinadas regiões ou grupos musculares.

⁷ As gônadas dos velhos, no dizer de Maraño.

⁸ Também presente nas velhas.

A musculatura pelvi-trocantérica, na qual destaca-se a massa glútea, pela sua protuberância e destaque no panorama geral do corpo humano, é que mais acentua o quadro do envelhecimento. Todo animal idoso tem bunda chocha, do cachorro ao cavalo... o homem também.

Ao nível do ombro a atrofia dos feixes superiores dos músculos peitorais, especialmente daqueles de origem clavicular, deixa um oco ou cavidade entre o deltóide e a clavícula. Depressão esta que se faz acentuar pelo encurvamento da coluna vertebral decorrente do enfraquecimento dos músculos paravertebrais.

Os joelhos se enfraquecem pela atrofia dos músculos anteriores da coxa, cuja atrofia compromete simultaneamente a estabilidade desta articulação.

O murchamento da musculatura intrínseca das mãos, especialmente dos interósseos, lombricais e adutores do polegar, aliado à redução ou desaparecimento da gordura de enchimento dos espaços inter-metacarpeanos, emprestam à mão do velho o aspeto de garra, acentuado pela protusão das saliências articulares, que tornam nodosas⁹ e pelo enrugamento da pele redundante;

A redução da massa muscular reduz acentuadamente a rede micro-arterial muscular (descapilarização) e gera a fibrose com encurtamento ou retração miofascial, que reduzem acentuadamente a amplitude e a potência dos movimentos segmentares.

Ligamentos, tendões e cápsulas articulares:

O tecido conectivo e suas fibras, provavelmente em decorrência de modificações hormonais e outros mecanismos menos conhecidos, modifica suas propriedades coloidais, perde a elasticidade, dando lugar à atrofia e fibrose pela proliferação das fibras colágenas em detrimento das elásticas.

Instalam-se a atrofia, fibrose, encurtamento, perda de elasticidade e de resistência à tração dos ligamentos, cápsulas, tendões e fascias.

Ossos:

No crânio, verificamos o aumento dos diâmetros transversais com arredondamento acentuado, aumentando o volume percentual deste segmento anatômico dentro das proporções do corpo humano adulto, devido à protusão das regiões temporo-parietal e occipital, talvez pelo aumento volumétrico dos lobos temporais e occipitais do cérebro. Crescimento e arredondamento do crânio¹⁰ e esboço de genu varum (forma frusta de doença de Paget?) evidente até nas caricaturas dos homens de idade mais avançada, bem como nos chapeuzinhos dos meio-idosos boêmios (apertados e equilibrados no alto da cabeça...).

Modificações gerais ósteo-articulares:

desmineralização, atrofia, perda de resistência,

Estudo segmentar

Coluna vertebral em geral:

A desmineralização dos corpos vertebrais permite o achatamento e deformações dos mesmos, afrouxando os ligamentos e instabilizando as articulações inter-apofisárias.

Os discos intervertebrais: sofrem desidratação (achatamento), apresentando fissuras; enquanto o enfraquecimento do anulus facilita o aparecimento de hérnias do núcleo polposo.

No segmento cervical: acentua-se a curvatura para diante;

no torácico: exagera-se a curvatura antevetida na sua zona mais alta (a corcunda ou "cacunda" dos anciões) emprestando uma ar de desânimo pelo caimento dos ombros para diante;

no lombar

ao nível da charneira lombo-sacral

no segmento sagrado

Articulações pelvi-femorais:

A desmineralização enfraquece a borraina (rebordo) e o fundo da cavidade, predispondo ao desgaste ou mesmo a fraturas com afundamento da cabeça do fêmur e às osteo-

⁹ Salvo em presença de edema discrático que mascara o quadro pelo apagamento dos relevos.

¹⁰ devido ao aumento do diâmetro transversal pelo abaulamento das regiões temporo-parietal e occipital e provável aumento do peso total do crânio e sobrecarga do segmento cervical da coluna vertebral.

artropatia inflamatórias e degenerativas; enquanto produzem dores locais, especialmente aos movimentos.

As alterações da estrutura óssea reduzem a resistência do colo do fêmur levando à redução do seu ângulo com o fêmur e o conseqüente desvio lateral¹¹ do eixo deste último, resultando em esboço de genu varum.

As cavidades acetabulares:

Sofrem deformação (em geral achatamento e/ou desgaste de suas bordas) e enfraquecimento do soalho.

Fibrose e retração das cápsulas e ligamentos:

Dum modo geral há um aparente alargamento da bacia no sexo masculino com apagamento da lordose lombo-sacra, aliados a uma ligeira flexão dos joelhos e arrastamento dos pés durante a marcha, que emprestam um andar titubeante, inseguro, hesitante, ao velho

Joelhos:

A redução da resistência das epífise dos osso longos acarreta o alargamento das superfícies articulares(diminuindo a relação peso/superfície) e o decréscimo da altura das epífises, que resulta no afrouxamento ligamentar¹².

A atrofia muscular da terceira idade, reduz o importante papel de estabilização articular dos mesmo acentuando a instabilidade das juntas.

A degeneração da cartilagem hialóide superficial desnuda as superfícies articulares gerando fenômenos e degenerativos (osteoartrose e osteoartrite).

Tornozelos

Pé e artelhos

Articulações metatarso-falangiana

joanete!

Ombros:

A bursite. A fibrose periarticular. Atrofia do deltóide.

As luxações do ombro.

Cotovelos:

Punhos:

A síndrome dolorosa do navicular

Mão e dedos

Nodosidades a articulares

2ª PARTE MORFOLOGIA

ENVELHECIMENTO MIO-ARTICULAR

Considerações gerais

O envelhecimento mio-articular aparentemente é fruto da idade cronológica e fatores genéticos, associados à sobrecarga de esforço, fatores alimentares, falta de exercício, lesões traumática, distúrbios metabólicos, seqüelas infecciosas, lesões do SNC¹³.

Papel importante tem o quadro depressivo que se instala sobretudo depois do abandono das atividades laborativas e da prática esportiva dum modo geral, ao lado da atrofia muscular decorrente da inatividade física.

A atrofia dos músculos pelvi-trocantéricos e do jarrete e a sua repercussão na coluna vertebral.

A progressão da idade acarreta atrofia do trem posterior (membros inferiores), inclusive dos músculos pelvi-trocantéricos (massa dos glúteos, psoas-ilíaco, piramidal, pectíneo, gêmeos e obturadores) e dos músculos paravertebrais os quais são de grande impor-

¹¹ Para fora

¹² Pela aproximação dos seus pontos de origem e inserção.

¹³ Sistema Nervoso Central

tância na manutenção da correta angulação do sacro e no equilíbrio da bipedestação, ao lado das reconhecidas modificações do sistema endócrino.

A sobrecarga ligamentar decorrente redução do componente estabilizador muscular.

A observação do meu próprio processo de envelhecimento complicado pelo estresse, por lesões medulares virus-dependentes e infecção focal dentária, que me deixaram praticamente inválido pelas dores mio-articulares e perda de força muscular, que mediante exercícios individuais baseados nos conceitos implícitos na prática da capoeira e nos ensinamentos da medicina esportiva foram lenta, porém progressivamente corrigidos ao longo de anos de trabalho.

É conveniente acentuar que os resultados forma alcançados pelo trabalho persistente e muitas vezes ao preço de dores musculares e articulares intensas decorrentes do esforço físico.

A capoeira me pareceu o método ideal para meu caso particular por vários motivos dentre os quais devo salientar o prazer decorrente da sua prática (especialmente sob o comando do toque de berimbau que me trasladava mentalmente à juventude), além do conhecimento do mecanismo e da anatomia dos movimentos característicos da capoeira, baseados sobretudo em giros e deslocamentos da coluna vertebral.

A degeneração das cartilagens articulares e meniscos dos joelhos e a sua repercussão na coluna vertebral.

A degeneração das cartilagens e meniscos dos joelhos retira a proteção das superfícies ósseas contra os impactos durante a marcha e outros movimentos cotidianos ocasionando processos inflamatórios locais e modificações texturais das extremidades ósseas envolvidas, que incluem perda da resistência aos impactos e ao suporte de carga, deposição anômala de sais de cálcio, afrouxamento ligamentar e instabilidade articular e atrofia muscular satélite.

As dores e perda de força musculares levam à semi-flexão dos joelhos (postura antálgica e de melhor rendimento muscular) que desloca o CGC¹⁴ para traz e obriga à inclinação da coluna para diante, ocasionando a sobrecarga dos ligamentos e músculos posteriores da coluna vertebral (provocando dores mio-artro-ligamentares, atrofia muscular e modificações estruturais ósseas)

.A obliteração da bifurcação da aorta (síndrome de Lériche).

René Lériche descreveu a obliteração da bifurcação da terminação da aorta e das artérias ilíacas com perda da potência sexual e da força muscular dos membros inferiores¹⁵, quadro não muito raro e que agrava sobremodo a evolução do processo de envelhecimento sobretudo porque passa freqüentemente despercebido aos clínicos desavisados.

As lesões focais da córtice cerebral inaperceptas e atrofia musculares periféricas .Efeitos nocivos do alcoolismo sobre as células nervosas e metabolismo geral.

Alcoolismo

Tenho casos de polineuropatias periféricas e degradação física entre amigos-clientes da minha geração.

Considerar o alcoolismo inaparente pela sensibilidade maior ao álcool.

Relatar minha experiência pessoal (efeitos sobre a hipertensão arterial e as mialgias proximais dos membros periféricos pela falta de treinamento e aumento da ingestão de álcool consumo, exagerado de complexo B pela metabolização do etanol

As lesões da porção terminal da medula

e atrofia dos músculos pelvi-trocantéricos.¹⁶

As mielites anteriores.

O sedentarismo

O prolongamento da postura assentada tão freqüente entres os idosos e executivos sobrecarrega os discos intervertebrais, os músculos e ligamentos da coluna vertebral, a-

¹⁴ Centro de Gravidade do Corpo

¹⁵ Podendo se complicar pela claudicação intermitente ou gangrena de membros inferiores

¹⁶ Cavalo e cachorro velho têm bunda seca

carretando a atrofia destes que gera por sua nova sobrecarga osteo-articular. Simultaneamente ocorre uma compressão continuada sobre a massa muscular e coxim conjuntivo-gorduroso em contato com o mobiliário responsável pela acentuação da atrofia muscular, retração, fibrose e encurtamento dos músculos pelvi-trocantéricos e da musculatura posterior da coxa (músculos do jarrete¹⁷, de grande importância na estática e na dinâmica da coluna vertebral.

Obviamente o excesso de peso corpóreo agrava muito o efeito nocivo da postura em foco.

Mal dos executivos:

As considerações anteriores se encaixam coma a perfeição das carapuças nas cabeças ...e corpos... dos executivos, que agregam habitualmente os fatores de estresse, fumo, excesso de peso e consumo de álcool que vai se agravando com o correr do tempo.

Consumo excessivo de bebidas alcoólicas.

As avitaminoses do grupo B (*polineurites carenciais*):

instalam as distrofias predominantes nas raízes dos membros, acentuando o processo loco-regional de envelhecimento.

3ª PARTE CAPACITAÇÃO FÍSICA NA 3ª IDADE

TREINAMENTO FÍSICO NA 3ª IDADE

Conceito de aptidão física

É o estado ou condição geral do indivíduo relativo a execução de determinada tarefa ou quantidade de trabalho físico.

Considerações gerais

O acompanhamento médico é indispensável à segurança da programação da educação física, seja do especializado em medicina esportiva, seja do geriatra.

Exigência acentuada pela elevação da faixa etária.

Obediência à fisiopatologia do envelhecimento.

Acreditamos que os trechos abaixo extraídos de “*A herança de Mestre Bimba*” esclareçam de modo acessível o assunto em apreciação:

A capoeira em ritmo lento *podé ser praticada individualmente com finalidade de melhorar a capacidade aeróbica*,. realizando simultaneamente a respiração integrada com a dinâmica corporal e relaxamento mental permitindo movimentos amplos, exercitando a musculatura abdominal.

Evidentemente, teremos que selecionar individualmente os movimentos e ajustar sua intensidade à idade do praticante.

Podemos praticar sob ritmo do berimbau ou sob o nosso ritmo interno, sendo preferível usar o berimbau como marcador do compasso.

Os toques mais adequados dependem do objetivo do treinamento:

- a manutenção da aptidão física,
- a o desenvolvimento técnico ou a preparação física para competições,
- manutença da aptidão física.

Os toques mais lentos, especialmente os mais ricos em variações melódicas (Banguela, Banguelinha, Idalina e Luna, dentro do estilo Regional) são os mais indicados, por que possibilitam movimentos mais ricos em floreios e deslocamentos; permitindo simultaneamente maior concentração mental em cada movimento.

A duração da prática deverá ser ajustada ao objetivo colimado e à capacidade funcional do atleta, sendo aconselhável a avaliação prévia da aptidão física e o acompanhamento técnico.

Os candidatos mais idosos devem prudentemente obedecer ao parecer inicial e acompanhamento do médico assistente, como nas demais atividades físicas.

¹⁷ “Harmstring” dos saxônicos.

A maioria dos “*mais velhos*” usava esta prática para se manter em boa forma “... *prá não passá vergonha na frente dos meninu!*”¹⁸ sempre ávidos de *pegarem* um dos “*mais velhos*”!

Era um gozo derrubar um dos *mais velhos*’...

Uns praticavam a seqüência básica e saltos, acompanhada por um saltitamento ritmado à maneira da dança guerreira dos *Watutsj*, incluindo treinamentos repetitivos dos golpes prediletos.

Outros praticavam “*treinamento secreto especial*”, do qual obviamente guardavam reserva.

Em duas oportunidades utilizei a seqüência de aptidão física, por me encontrar em péssimas condições físicas, inclusive com intercorrências infecciosas (mielite virótica)

Em ambas ocasiões fui beneficiado pelo retorno ao estado normal; experiências que me convenceram que é possível a recuperação, mesmo em quadros graves, desde que a progressão dos exercícios seja gradual e suave, a duração das sessões seja breve e de crescimento lento.

É indispensável lembrar que *com o decorrer da idade, os efeitos imediatos dos exercícios são mais tardos e as correções metabólicas mais demoradas.*

As primeiras sessões deixam uma sensação enganosa de bem-estar que decorridas 36 a 48 horas dão lugar a dores mio-articulares e cansaço geral, irritabilidade e insônia, indicando que ultrapassamos os limites da capacidade física atual; pelo *que a prudência é obrigatória nas sessões iniciais*, que devem ser de curta duração, com movimentos naturais, relaxados, sem grandes contraturas musculares, nem choques articulares.

Pessoalmente, adotei os movimentos do gingado, em ritmo lento, guarda alta ou média, combinados com *cocorinha, meias-luas de frente e de compasso, arpão-de-cabeça, giro de cintura baixo, falsa meia-lua de compasso, discóbolo, movimentos de floreio com os braços*, durante 3 minutos diários na primeira semana.

É indispensável acentuar que devemos respirar com naturalidade, pelo nariz, mantendo ritmo regular e ao observarmos aumento da freqüência respiratório, ao ofegar ou sentir abafamento, devemos voltar ao gingado em postura alta e ritmo lento, procurando recuperar a respiração normal para depois retornar aos outros exercícios.

Sempre lembrando que é muito importante não ultrapassar os limites impostos pela idade e baixa aptidão física!

Os resultados da prática individual da capoeira decorrem da unidade mente-corpo e das repercussões gerais da contratura das fibras musculares sob o comando da mente.

A contratura das fibras musculares comprime o magma conjuntivo vizinho, provocando a expressão do líquido excedente, levando os catabólitos e outros resíduos aos vasos linfáticos e venosos, além de auxiliar a circulação de retorno pela expressão dos vasos periféricos.

Devemos acentuar que *a contratura muscular maciça* provoca efeitos indesejáveis: *aumento da resistência periférica e redução do fluxo sanguíneo*, enquanto dura.

Suavidade e lentidão dos movimentos, são os objetivos que devemos buscar!

A *suavidade* pressupõe uso do menor número possível de fibras musculares (o mínimo indispensável) produz movimentos delicados e elegantes, sob o controle da mente, possibilitando a drenagem dos líquidos para as regiões mais próximas e aspiração de nutrientes durante a descontração subsequente

O emprego de menor número de fibras musculares para um determinado trabalho equivale ao aumento de carga com efeito metabólico idêntico ao do emprego de pesos como carga para maior número de fibras.

A *lentidão* de movimento aumenta a eficiência do processo aeróbico muscular e facilita a supervisão mental do movimento!

A *associação de suavidade e lentidão* aos movimentos da ginástica aumenta a potência total do músculo e melhora o controle nervoso integrando todo o Ser!

Os movimentos mais profícuos são os que se iniciam nas extremidades dos membros e progredem para as respectivas raízes conduzindo *Qi* (energia da vida), sangue e líquidos de volta aos órgãos *Zang* (órgãos sólidos e suas funções) e às vísceras *Fu* (órgãos

¹⁸ Não passar vergonha na frente dos meninos

ocos e suas funções) desempenhando o papel que levou Barlow a cognominar os músculos de “*coração periférico*”!

Os movimentos de cintura abdominal massageiam os órgãos e vísceras especialmente os abdominais.

Os movimentos da cintura escapular desenvolvem a respiração diafragmática, melhorando o rendimento respiratório e indiretamente o cardíaco por que os pulmões exercem função circulatória auxiliar ao apressar o enchimento das aurículas.

Resumindo:

os efeitos gerai:

no corpo energético:

verificamos aumento de fluxo de Qi, de comando do sistema nervoso central, de nutrição e de defesa (*Wei e Yong*).

no corpo físico

a contração muscular acarreta melhoria global da circulação pelo melhor enchimento auricular decorrente do aumento do fluxo de retorno de líquidos orgânicos (*Jing*), sangue e linfa.

a adaptação funcional orgânica no caminho da aptidão física passa por etapas:

inicial pneumo-circulatória em que o sinal predominante é falta de ar e tardia em que a sudorese fria¹⁹, indica o limiar da estafa.

a melhoria da aptidão física

não é um processo evolutivo linear em que a cada dia melhoramos um pouco é um processo oscilatório, sinusoidal, com períodos de bem estar alternados com outros de mal estar consoante as fases de adaptação do organismo às modificações induzidas pela prática dos exercícios!

o esforço físico na terceira idade produz um acúmulo de catabólitos

que se manifesta depois de 48 a 72 horas obrigando a usar sempre pequenas cargas ampliadas pelo aumento do fator tempo

.podemos suspender a prática,

sempre que necessário, durante um ou dois dias para recuperação, sendo mais prudente iniciar com sessões em dias alternados, com um descanso adicional por semana!

DIETA

GENERALIDADES

A alimentação balanceada, rica em resíduos celulósicos, pobre em gorduras saturadas, especialmente as de origem animal, com predominância de verduras frescas e grãos, é o ideal.

A “*passarinha*” (baço) assada na brasa ou frita em gordura vegetal não-saturada é uma excelente fonte de ferro e aminoácidos.

A suplementação de Ca⁺⁺ e oligo-elementos poderá ser feita com geléia de mocotó²⁰ (preparada pelo cozimento prolongado em vinagre de vinho até o amolecimento dos ossos pela ação do ácido acético que remove o Ca⁺⁺ dos ossos para a solução-mãe), com remoção do excesso de gordura sobrenadante.²¹ A geléia resultante deverá ser usada em dose média de 2 colheres de sopa ao dia, adicionada a sopas, caldo de feijão, salada ou sob forma de pirão escaldado (com farinha de milho, tapioca ou mandioca ou pelo sumo de vegetais obtido pela centrifugação.

Vitaminas e sais minerais:

É recomendável a ingestão suplementar de vitaminas, sobretudo do ácido ascórbico (vit. C), complexo B²².

¹⁹ Nas palavras de Bimba: Suo quente é siná de saúde...suo friu é siná de fraqueza ou duença!

²⁰ Tratado pela remoção das gorduras antes do cozimento

²¹ Colocando o caldo resfriado na geladeira a gordura sobrenadante solidifica-se e é facilmente removível com uma colher.

²² Levedura de cerveja

Habitualmente uso cerca de ~10 ml. (aproximadamente 1/2 colher de sobremesa) em dias alternados de mistura de óleo refinado de fígado de bacalhau com óleo de copaíba.²³

O potássio no treinamento dos idosos:

Usando o como venho fazendo há longos anos o meu corpo como laboratório de pesquisas observei uma suplementação de K⁺ reduz acentuadamente os sintomas de DOMS²⁴.

O idoso ressentindo-se muito do desgaste das miofibrilas durante as contrações musculares para cuja correção necessita de ácido ascórbico, aminoácidos e potássio, pelo que venho usando u'a solução de ácido ascórbico(1 ½ colher de sopa), fosfato bibásico de potássio (1 colher de chá) citrato de sódio (2 colheres de chá), e açúcar de cana²⁵ (4 colheres de sopa) em 2 L de água filtrada, conservada em geladeira, aos copos durante o dia.

Medicação auxiliar e colateral:

Ácido acetil-salicílico usado em pequenas doses em dias alternados com intervalos livres.

Hormônios

OBJETIVOS

A educação física poderá ser praticada na 3ª idade com as finalidades de:
manutenção da aptidão física
recuperação física
correção de defeitos e/ou deficiências, primários ou secundários
treinamento para competições

CAPACITAÇÃO FÍSICA

CONCEITO E DEFINIÇÃO

É o processo, método ou sistema utilizado para recuperar a aptidão física.

Embora a prática de exercício físico de qualquer natureza seja nitidamente mais sadia que o sedentarismo, devemos considerar os fatores individuais, especialmente motivação, limitações físicas e humor, além das condições econômicas, sociais e ambientais, na escolha do método.

Evidentemente as atividades em grupo, pela inserção do indivíduo num contexto psicologicamente estimulante, são as mais indicadas pelo efeito anti-depressivo.

A dança sobressai, dentre as atividades em grupo, dado o efeito estimulante e relaxante da música-terapia.

jogo de capoeira em ritmo lento, pela riqueza de movimentos, criatividade, parceria e ludicidade, por ocasionar movimentos a partir do eixo vertebral e das cinturas pélvica e escapular, por desenvolver a autoconfiança e permitir a auto-afirmação, é o que mais se aproxima do ideal.

²³ Usado pelos indígenas como cicatrizante e bálsamo, cujo adição modifica o odore e gosto desagradáveis do óleo de peixe. A proporção sendo avaliado pelo gosto de cada usuário.

²⁴ Delayed Onset Muscle Soreness = Dolorimento muscular retardado.

²⁵ Com a restrição do seu emprego nos diabéticos, evidentemente...