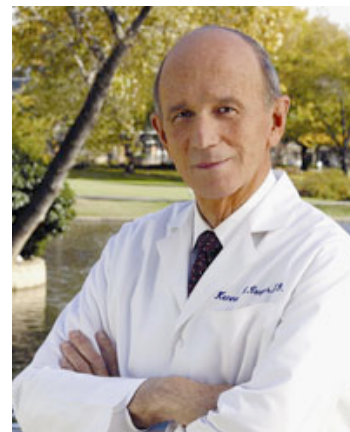


Unitat Didàctica 6: L'AERÒBIC

1.- BREU HISTÒRIA.

1.1.- Orígens.

Els orígens de l'Aeròbic tal com el coneixem avui en l'actualitat, es situen a l'any **1968**. És en aquest any quan el **Dr. Kenneth Cooper** va voler donar a conèixer la importància del treball cardiovascular per a la salut. **L'aeròbic va ser el contingut que va desenvolupar per poder donar difusió al binomi treball cardiovascular i salut**, concretament amb el llibre "*Aerobics*", el Dr. Cooper va pretendre estendre la importància de l'aeròbic com a eina de desenvolupament de la salut i de la qualitat de vida.



El Dr. Kenneth Cooper va **desenvolupar el treball cardiovascular mitjançant el perfeccionament de noves tècniques i modalitats** que finalment varen veure la llum amb l'aeròbic. **Les primeres pràctiques d'aeròbic estaven relacionades amb l'àmbit militar** ja que el Dr. Kenneth Cooper era metge de la Força Aèria dels EEUU. El propi Cooper va crear unes proves de rendiment amb proves de resistència, aquestes estaven orientades en millorar l'estat de condició física dels aviadors. Aquest programa estava basat en **esforços de llarg temps amb l'objectiu de millorar el rendiment i la resistència dels seus practicants**. La pràctica d'aquest programa tenia **efectes preventius** respecte de malalties cardíaques i circulatòries (arterioesclerosi, infarts, etc.).

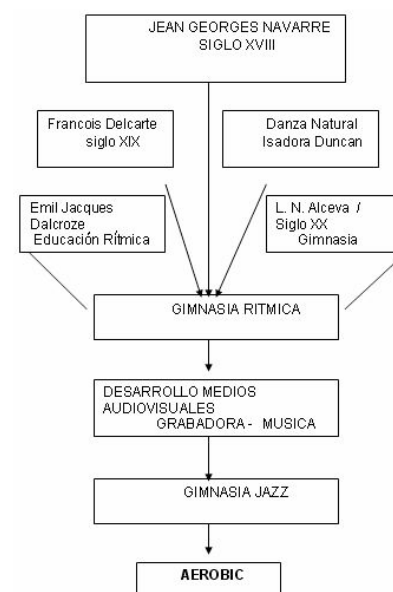
1.2.- L'aeròbic a Europa.

Mentres als EEUU el Dr. Kenneth Cooper promovia el desenvolupament del treball cardiovascular mitjançant l'aeròbic, a Europa varen ser **Sorensen i Anderson** els que promoveren l'aeròbic com una modalitat **gimnàstica** (pertany als sistemes rítmics). Aquesta consideració es deguda a que l'aeròbic **és un conjunt de moviments gimnàstics efectuats al ritme de la música**.

1.3.- Influències.

Pot ser la influència més directa de l'aeròbic sigui la **gimnàstica jazz**, que és un conjunt de moviments que intenten combinar l'estil de la **dansa jazz americana** amb les evolucions de la **gimnàstica neosueca**. Així l'aeròbic seria una evolució de la gimnàstica jazz amb la introducció de la música *disco-pop*, *techno* o *funky* en detriment de la música jazz.

La gimnàstica jazz la hem pogut veure qualque vegada a la televisió en forma d'exhibició gimnàstica (amb molts participants) com a preludi de grans esdeveniments esportius. És el **vessant espectacular de la gimnàstica jazz**.



2.- DEFINICIÓ.

Es pot definir l'aeròbic com l'exercici físic aeròbic dirigit, de pràctica en grup i amb acompanyament musical que es desenvolupa i organitza per millorar i mantenir la condició física orientada cap a la salut. És a dir, cap al benestar físic, psíquic i social (J. Vidal, 2002).



3.- AERÒBIC I QUALITATS FÍSiques BÀSIQUES.

Donam per suposat que la principal qualitat física que desenvolupa l'aeròbic és la resistència aeròbica. En tot cas aquesta **no és la única qualitat física que desenvolupa l'aeròbic**. En el següent quadre podeu veure quines altres qualitats físiques es desenvolupen mitjançant la pràctica de l'aeròbic:

Capacitats condicionals	Capacitats coordinatives	Capacitats rítmico-expressives
Millora de la resistència aeròbica.	Millora del ritme.	Millora de la comunicació corporal (no verbal).
Millora de la força resistència del tren inferior.	Millora de l'equilibri.	Millora de la creativitat i la interpretació.
Millora de la flexibilitat.	Millora de la coordinació óculo-pedal.	Millora de l'expressió mitjançant el ritme.

Taula 1: Objectius que es poden treballar amb l'aeròbic segons el seu ús.

4.- ASPECTES TÈCNICS I COMPETITIVS.

Atès que un dels objectius principals de l'aeròbic és **millorar la condició física general**, el treball diari ha de seguir els principis fonamentals de l'entrenament. Com el seu nom indica, l'aeròbic ha de complir uns requisits necessaris per posar en marxa el **metabolisme aeròbic** de l'organisme, és a dir, s'ha de treballar en sessions de mitjana o llarga durada amb una intensitat d'entre **130 i 170 batecs/minut**.



4.1.- Tipus d'exercicis.

Els estils musicals que utilitza l'aeròbic, com ja hem dit, són la música *disco*, *techno* i *funky*, que es basen en una estructura musical que facilita la composició de la coreografia de moviments: el **compàs és de 4/4** i es diferencien **frases musicals** de 8 temps (beat) i **sèries musicals** de 4 frases, és a dir, 32 temps. El beat que comença la **sèrie o bloc musical** s'anomena **MASTER BEAT**.

Segons la intensitat de treball que impliquen, s'estableix la distinció entre dos tipus d'exercicis:

- **Exercicis de baix impacte**, que es fan amb recozalment a terra: Step tap, Marxes, Step Touch, Talons (leg curl), Genolls (knee lift), Patada (heel touch), Lunge lateral, V, Grape vine, Mambos, Twist.
- **Exercicis d'alt impacte**, en què hi ha una fase aèria: Chasse, Jumping, Patada lateral o frontal, Kick ball change, Doble lunge con skip, Hop, Caixa.

4.2.- El material.

Encara que per practicar aeròbic només cal una roba còmoda i un aparell de música, **es poden utilitzar diferents materials per diversificar els exercicis**, incrementar-ne la intensitat i fer més amè el treball. Es poden utilitzar **steps** o bancs d'aeròbic, **slides** o cintes per rrelliscar, pesos de mà o cordes, gomes elàstiques, pilotes, màrfegues o matalassos.



4.3.- La competició.

Hi ha competicions d'aeròbic, nacionals i internacionals. En realitat, en les competicions d'aeròbic, com en el cas de la gimnàstica, els exercicis desenvolupats són anaeròbics, perquè **tenen una intensitat molt alta (190 batecs/minut)** i **duren uns 2 minuts**. Això s'explica perquè en les competicions no es valora el nivell de rendiment aeròbic, sinó l'esportista més complet. En una competició es puntua l'execució tècnica i la composició coreogràfica, aspectes que requereixen una immillorable condició física que s'adquireix, sobretot, en les sessions d'aeròbic.

Hi ha **tres categories de competició**: la **individual** (masculina i femenina), la de **parelles** i la de **trios**. Els participants realitzen, en els seus exercicis, moviments obligatoris que s'han de repetir quatre vegades consecutives, com ara les flexions de braços, i també moviments lliures, en què es puntua la dificultat. Tots els exercicis, és clar, **segueixen el ritme de la música**. Com en altres modalitats gimnàstiques, un jurat valora els exercicis basant-se en un codi de puntuació. La nota es basa un 60% en l'**execució tècnica** i un 40% en la **impressió artística**.

4.4.- La sessió d'aeròbic.

Una sessió d'aeròbic ha de complir uns requisits bàsics per oferir un treball segur i efectiu:

- La primera part ha d'incloure exercicis d'escalfament, de baixa intensitat, que s'anira incrementant al llarg de la sessió.
- La part principal, d'uns 25 minuts, ha de basar-se en una intensitat de treball que no ha de superar els 170 batecs/minut, per garantir la utilització del **metabolisme aeròbic**. Els moviments seguiran una coreografia determinada.
- La sessió ha d'incloure, al final, exercicis d'estiraments musculars.



4.5.- Modalitats d'aeròbic.

La pràctica de l'aeròbic s'ha anat diversificant segons l'època i el país. Les modalitats d'aeròbic més practicades són aquestes:

STEP: és una modalitat aeròbica de baix impacte, però d'alta intensitat, que es basa en moviments amb el suport d'un graó (step), al que es puja i es baixa al ritme de la música.

SLIDE TRAINING: és una modalitat de baix impacte que es basa en el lliscament i el desplaçament lateral de les cames damunt una cinta o slide.

POWER STEP MOVES: és una modalitat utilitzada en l'entrenament. Es basa en un treball intens i dinàmic per millorar la força muscular i la resistència, amb l'ajut dels steps, amb exercicis d'alt impacte.

LATIN AEROBIC: s'utilitzen moviments de baix impacte, la qual cosa permet donar un aire alegre i sensual als exercicis. S'adapten passes bàsiques dels balls llatinoamericans, com ara la rumba, el mambo, el merengue, la samba o el cha-cha-chá.

SABIES QUE...

1/ L'any 1977 l'aeròbic va ser reconegut com una modalitat gimnàstica per la mateixa Federació Catalana de Gimnàstica, en les seves modalitats individual i en grup.

2/ FEDA són les sigles de la Federació Espanyola d'Aeròbic i que aquesta es va constituir l'any 1992.

5. L'AERÒBIC I LA MÚSICA.

5.1.- Conceptes previs:

Ritme: repetició regular o periòdica d'una estructura ordenada (Manso, 1996).

Ritme corporal: el ritme sorgeix de la pròpia naturalesa i marca la vida de tots els éssers vius. Les onades del mar, el moviment dels planetes, els batecs del cor o la respiració són ritmes naturals. Les primeres manifestacions de l'expressió corporal responien únicament a un ritme intern. Amb el temps, va sorgir l'acompanyament de la música, ja sigui únicament rítmic o amb una melodia, per completar els moviments expressius.



Ritme musical: és l'organització en el temps de pulsacions i accents que percebeix l'oient com una estructura. Aquesta successió temporal s'ordena a la nostra ment donant lloc a aquesta estructura.

5.2.- Estructures musicals:

Temps, tempo o beat: és la unitat bàsica i correspon al temps que transcorre entre dues pulsacions rítmiques. Hi ha temps tòncics i temps subtòncics.

Frase musical: és una seqüència musical que es repeteix al llarg de tota la cançó i conté un número determinat de temps. Els temps de les frases musicals es poden contar de dues maneres:

- Contant els temps tòncics i subtòncics (notes negres) = 8 temps.
- Contant només els temps tòncics (notes blanques) = 4 temps.

Set: és el conjunt de dues frases musicals.

Bloc o sèrie musical: són quatre frases musicals.

Estructura musical	Temps/Beats en funció del tipus de nota	
	Negra	Blanca
Temps	1	1/2
Frase musical	8	4
Set	16	8
Bloc o sèrie musical	32	16

Taula 2: Conjunt de temps a les diferents estructures musicals en funció del tipus de nota.

5.3.- Sistema "pitch control": és un sistema que només tenen alguns aparells musicals i que ens permet adaptar els beats (tempo) a les necessitats requerides. Així amb una mateixa cançó podem baixar i pujar el ritme de la música en funció del nostre objectiu.

La velocitat de la música dependrà del tipus d'aeròbic que es vulgui practicar (latin aerobic, step, funky, etc.) i del nivell dels practicants.

6.- MONTATGE D'UNA COREOGRAFIA.

6.1.- La coreografia:



En tota manifestació de l'expressió corporal hi ha una coreografia que **regula i dirigeix els moviments**. En la dansa, els moviments estan predeterminats i les evolucions i els desplaçaments estan organitzats. En el teatre hi ha una posada en escena que acompanya el text. En els esports, com per exemple la gimnàstica, els exercicis es combinen amb moviments d'enllaç i recorreguts concrets, previstos amb antel.lació. Així podem veure com la coreografia forma part de qualsevol **posada en escena**.

La coreografia és la planificació dels moviments i és bàsica per organitzar els participants, automatitzar els moviments i globalitzar la composició. La coreografia ha de **preveure els següents aspectes**:

- Moviments del cos: inclosa la seva expressió corporal.
- Moviments de l'espai: els desplaçaments.
- Formació entre els participants.
- Ritme d'execució.
- Duració de la cançó.
- S'ha de recollir tot en una representació gràfica.

6.2.- Passos per crear una coreografia:

Els passos per crear una coreografia de moviments, al ritme de la música, són els següents:

1/ **Elecció de la música**: en aquest sentit ens hem de guiar principalment pel ritme que requereix el tipus de moviments o de composició.

2/ **Selecció dels moviments (figures) principals i d'enllaç**, de cada participant i del conjunt. S'han de tenir en compte les possibilitats de l'espai parcial o proper i de l'espai total o comú.

3/ **Representació gràfica**: mitjançant esquemes recollirem totes les formacions i les seves evolucions (si es tracta d'una coreografia de més d'una persona), o utilitzant un esquema del conjunt de desplaçaments, especificant els moviments amb dibuixos a part (si és una coreografia individual).

RECORDA!! Per realitzar la teva pròpia coreografia has de partir d'una **selecció dels passos que vols realitzar**. Una vegada seleccionats els passos, els has de **repetir una vegada i una altra** per memoritzar els moviments i veure el teu **producte per blocs musicals**. Te recomanem que comencis amb **moviments senzills** que pots anar complicant poc a poc. Quan tinguis tots els blocs musicals només hauràs de juntar-los per veure el teu **PRODUCTE FINAL** i fer les modificacions que trobis... **LES COSES SEMPRE ES PODEN MILLORAR!!**