



INVESTIGACIÓ

El ritme del cor

Ja saps que el teu cor batega. El batec del cor és deu als moviments alternatius de contracció i relaxació de les parets musculars dels ventricles. Podem dir que hi ha dues fases en cada batec: en la **diàstole**, els ventricles es relaxen i la sang hi penetra des de les aurícules; en la **sístole**, els ventricles es contrauen i la sang surt del cor per les artèries.

El cor d'una persona adulta en repòs fa uns 70 batecs per minut. Aquest ritme es superior en els infants. En activitats de gran intensitat, el ritme amb què batega el cor, el **ritme cardíac**, pot arribar durant uns segons a les 200 pulsacions (batecs) per minut. Això és a causa de la necessitat de nutrients i d'oxigen dels músculs que estant treballant. La febre, els nervis... també poden incrementar el ritme cardíac.

Comptem pulsacions

Primer hauràs d'aprendre a localitzar-te el pols. Ho pots fer al canell o al coll. Compta les pulsacions que tens en 15 segons i calcula les que tindries en un minut. Fes-ho un parell de cop més i calcula'n la mitjana.

- a) Quines pulsacions per minut tens?
- b) A partir del nombre de pulsacions per minut en repòs, calcula el nombre de pulsacions que fas en una hora. I al cap d'un dia?
- c) Què passarà amb les teves pulsacions si fas una activitat física intensa? Per què?
- d) Ordena de més a menys les situacions en què el cor batega més de pressa:
 - a classe, parlant amb els companys
 - a classe, abans d'un examen
 - dormint
 - després de córrer per no perdre l'autobús
 - durant un partit de basquet

La prova de l'esforç

Durant 40 segons (el professor t'avisarà del començament i del final del temps), t'alçaràs de la cadira i seuràs tan de pressa com puguis. Immediatament després, et prendràs el pols (15 segons). Ho repetiràs, cada minut, fins a 8 minuts després de començar l'esforç.

Anota els resultats en la taula de valors que tens a continuació

	Pulsacions en 15 segons	Pulsacions per minut
En repòs		
Immediatament després de l'esforç		
Al cap d'1 minut de l'esforç		
Al cap d'2 minuts de l'esforç		
Al cap d'3 minuts de l'esforç		
Al cap d'4 minuts de l'esforç		
Al cap d'5 minuts de l'esforç		
Al cap d'6 minuts de l'esforç		
Al cap d'7 minuts de l'esforç		
Al cap d'8 minuts de l'esforç		

Traslada els resultats en un gràfic tal com t'indicarà la professora