

1.1. REZUMATUL NONTEHNIC AL PROIECTULUI "Eficacitatea imunomodulatorilor și a chelatorilor de fier în ameliorarea parametrilor sideremici din insuficiența cardiacă acută"

Titlul proiectului	Eficacitatea imunomodulatorilor și a chelatorilor de fier în ameliorarea parametrilor sideremici din insuficiența cardiacă acută		
Durata proiectului	12 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	insuficiență cardiacă, deferi-prona, hepcidina, infarctul miocardic acut		
Scopul proiectului	Cercetare de bază	Da	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată		Nu
	Utilizare regulată și producții de rutină		Nu
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		Nu
	Conservarea speciilor		Nu
	Învățământ superior și instruire		Nu
	Anchete medico-legale		Nu
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		Nu
Descrierea obiectivelor proiectului	Evaluarea modulării parametrilor biologici ai homeostaziei sideremice și ai inflamației de către compușii farmacologici studiați		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect (cum ar putea avansa informațiile științifice sau oamenii ori cum ar putea animalele beneficia de rezultatele acestuia)?	Insuficiența cardiacă congestivă acută (în special infarctul miocardic) este o boală inflamatorie cu o bogată încărcătură inflamatorie. Această inflamație induce un profil sideremic nefavorabil ce agravează patologia de bază. Atenuarea răspunsului inflamator și modularea sideremică este un țel dificil de atins în condițiile actuale, astfel încât studierea și înțelegerea suplimentară a bolilor cronice inflamatorii, precum și căutarea activă a unor compuși ce ar putea ameliora acest aspect sunt binevenite.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat?	Specia utilizată este Wistar albino, iar număr de animale va fi de 100 de șobolani masculi în greutate de 200-250g .		
În contextul aspectelor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse	Efecte adverse (de severitate moderată) așteptate: <ul style="list-style-type: none"> Fenomene de insuficiență cardiacă moderată / infarct miocardic (dispnee, tahicardie, edem pulmonar), severitate 		

<p>așteptate, gradul de severitate așteptat/probabil și care va fi finalul animalelor;</p>	<p>moderata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deces (aproximativ 30% dintre subiecți) <p>La finalul studiului toate animalele vor fi eutanasiate prin dislocare cervicală în condiții de analgo-sedare cu xylazina/ketamina</p>
<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>	
<p>Înlocuire Precizați de ce trebuie utilizate animale, și nu alte metode alternative.</p>	<p>Pentru inducerea ICC este nevoie de sisteme biologice complete pentru simularea în condiții de comparabilitate eficientă cu subiecți umani, astfel încât alternative precum țesuturi sau sisteme celulare nu se pot folosi în acest studiu.</p>
<p>Reducere Cum vă asigurați că numărul de animale utilizat este minim?</p>	<p>Pentru obținerea a minim 4 loturi a câte 18 șobolani (suficienți pentru analiză statistică robustă), la o rată a mortalității a procedurii folosit de 30%, s-a calculat un număr minim de 100 de subiecți</p>
<p>Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri Explicați alegerea speciilor și de ce modelul de animale utilizate este cel mai potrivit ales, având în vedere obiectivele științifice. Explicați măsurile generale care trebuie luate pentru a minimiza răul produs animalelor.</p>	<p>Studiul pe model animal, respectiv pe șobolanul Wistar albino, este opțiunea ideală pentru a explora patologia cardiacă acută. Accesibilitatea, corespondența morfologică și patologică permite posibilitatea de a obține date relevante într-un timp scurt, pe un număr redus de animale de experiență și cu efecte adverse minime.</p> <p>Pentru reducerea suferințelor animalelor s-a optat pentru inducerea insuficienței miocardice acute cu doze mici de isoproterenol (100mg/kgc fata de 300mg/kgc), cu o mortalitate semnificativ scăzută; eutanasierea și colectarea de probe sangvine se va face în condiții de narcoză (eter, xylazina/ketamina).</p>