

1.1. REZUMATUL NONTEHNIC AL PROIECTULUI "Perfecționarea diagnosticului metabolic pentru eficientizarea terapiei în tulburările afective"

<b>Titlul proiectului</b>	<b>Perfecționarea diagnosticului metabolic pentru eficientizarea terapiei în tulburările afective</b>		
<b>Durata proiectului</b>	24 luni		
<b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>	Depresie, stres oxidativ, inflamație, rezistența la tratament		
<b>Scopul proiectului</b>	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
<b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>	Proiectul de față își propune elaborarea unor modele animale experimentale prin inducerea unui sindrom de tip depresiv și determinarea parametrilor de stres oxidativ, inflamator și metabolici din ser și țesut cerebral, precum și examinări histologice ale țesutului cerebral.		
<b>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)?</b>	Tulburarea depresivă este una dintre principalele patologii psihiatrice la ora actuală și principala cauză de dizabilitate în 2022 conform rapoartelor OMS. Identificarea unor metode de optimizare a răspunsului la tratament în cazul depresiei rezistente la tratament ar reprezenta un beneficiu major pentru pacienții cu remisie parțială. Identificarea unor markeri oxidativi, inflamatori și metabolici pentru identificarea unui subgrup de pacienți cu risc crescut pentru rezistența ar conduce la o terapie adecvată din primele etape și la o recuperare mult mai rapidă și eficientă.		
<b>Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat?</b>	Specia utilizată este Wistar albino, iar număr de animale va fi de 80 de șobolani masculi în greutate de 200-250g.		
<b>În contextul aspectelor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse</b>	Efecte adverse (de diferite grade) așteptate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simptome de depresie (anhedonie, inactivitate, lipsa îngrijirii blănii, agresivitate, anxietate)</li> </ul>		

<p>așteptate, gradul de severitate așteptat/probabil și care va fi finalul animalelor;</p>	<p>Categoria de severitate a procedurilor este moderata deoarece animalele vor fi supuse unor injecții intraperitoneale zilnice precum și unor proceduri (deprivare pentru 18 ore de hrană și apă, inversarea ritmului lumina/intuneric, gazduirea în cuști înclinate sau cu asternut umed) care induc o stare de stres psihologic și anxietate. Uciderea animalelor va avea loc planificat, când acestea se vor afla încă sub anestezie cu un amestec de xylazina și ketamina, prin dislocare cervicală.</p>
<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>	
<p>Înlocuire Precizați de ce trebuie utilizate animale, și nu alte metode alternative.</p>	<p>Studiul propus implică corelația unor parametri de stres oxidativ, inflamatori și metabolici cu caracteristicile unui sindrom depresiv, pe model biologic comparabil cu sistemele biologice umane. Inducerea unui sindrom depresiv, respectiv corelațiile dintre comortament, parametri biochimici și clinici nu se poate face decât pe sisteme biologice complete. Acest lucru nu se poate realiza prin modele de culturi celulare.</p>
<p>Reducere Cum vă asigurați că numărul de animale utilizat este minim?</p>	<p>În literatură, numărul minim utilizat până la ora actuală în studiile care urmăresc inducerea unui sindrom depresiv este de minim 15 animale / lot. Având în vedere că sunt 6 loturi în total, am reușit reducerea numărului de animale de la 90 la 80 animale în total. Numărul de animale nu poate fi redus prin efectuarea repetată a procedurilor pe același animal, deoarece se împiedică atingerea obiectivului științific.</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 psihiatrică. 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>