

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

“Impactul polimorfismelor receptorului de vitamina D și al dietei bogate în grăsimi asupra modificărilor endocrine și metabolice în sindromul ovarelor polichistice”

Titlul proiectului	Impactul polimorfismelor receptorului de vitamina D și al dietei bogate în grăsimi asupra modificărilor endocrine și metabolice în sindromul ovarelor polichistice		
Durata proiectului	19 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Ovare polichistice, estradiol valerat, dietă hipercalorică, vitamina D, țesut grăsos		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază		NU
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	DA	
	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 modificărilor induse de dieta hipercalorică și eficiența administrării vitaminei D asupra parametrilor endocrini, metabolici, de inflamație și de stres oxidativ studiați		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Sindromul ovarelor polichistice (SOPC) reprezintă una dintre cele mai frecvente patologii endocrine și metabolice întâlnite la sexul feminin, remarcându-se prin heterogenitate și afectare sistemică secundară pe termen lung. Etiologia este complexă și încă insuficient elucidată, astfel încât studiarea și înțelegerea suplimentară a mecanismelor implicate, precum și a modificărilor induse de administrarea unei diete hipercalorice și a vitaminei D este de un real folos.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	Specia utilizată este Wistar albino, iar numărul de animale va fi de 40 de șobolani de sex feminin, în vârstă de 10 săptămâni, cu greutate de 100-200 g.		
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de	Efecte adverse așteptate: - tulburări metabolice - creștere în greutate - tulburări cardiovasculare Grad de severitate: - moderat		

eutanasiere.	La finalul studiului toate animalele vor fi eutanasiate în condiții de analgo-sedare, prin administrarea unui cocktail de xylazină și ketamină.
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	Pentru inducerea SOPC este nevoie de sisteme biologice complexe pentru simularea în condiții de comparabilitate eficientă cu subiecții umani, astfel încât alternative precum țesuturi sau culturi celulare nu se pot folosi în studiul de față.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Pentru obținerea a patru loturi a câte 10 șobolani (minimum necesar pentru o analiză statistică relevantă), s-a calculat un număr minim de 40 de subiecți.
Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri. Explicați alegerea speciei și de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicați măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalelor.	<p>Studiul pe model animal, respectiv pe șobolani Wistar albino, este opțiunea ideală pentru explorarea SOPC, întrucât această specie întrupește multe similitudini morfologice și endocrine cu omul, fiind o sursă excelentă pentru a reprezenta cât mai fidel caracteristicile acestei patologii.</p> <p>Pe perioada studiului animalele vor fi găzduite în boxe individuale și se vor afla în condiții de umiditate 65%, temperatură 21°C, cicluri noapte/zi a câte 12h, hrana se va administra standardizat iar apa ad libitum.</p> <p>Se va realiza numărul minim de proceduri necesare (ex. recoltare sânge), strict de către personal instruit în manipularea animalelor de laborator.</p> <p>La finalul perioadei animalele vor fi eutanasiate în vederea recoltării fragmentelor de țesut grasos periovarian, pancreatic și hepatic, pentru evaluarea markerilor de stres oxidativ, a celor inflamatori și a adipokinelor prin analgo-sedare, fara a produce suferință sau durere acestora.</p>