

**REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI "MODEL EXPERIMENTAL DE  
SINANGIOZA PIALA PE SOBOLANI"**

<b>Titlul proiectului</b>	Model Experimental de Sinangioza Piala pe Sobolani		
<b>Durata proiectului</b>	12 luni		
<b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>	Sinangioza piala, iepuri, moyamoya		
<b>Scopul proiectului</b>	Cercetare de bază	Da	
	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
<b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>	Proiectul urmărește stabilirea unui protocol chirurgical pe sobolani pentru o intervenție chirurgicală din sfera neurochirurgiei pediatrice denumită sinangioza piala în care, după o craniotomie, artera temporală superficială este plasată pe cortexul cerebral de unde se urmăresc dezvoltarea unor vase de neoformare, în scopul optimizării circulației cerebrale în patologii precum sindromul Moyamoya. Scopul este acela de a atesta superpozabilitatea și echivalența pe fiziologia umană și pentru a constitui noi terapii în viitor pentru genul acesta de intervenție..		
<b>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</b>	Sinangioza piala este o tehnică chirurgicală utilizată cu succes în patologia vasculară cerebrală de tipul sindromului Moyamoya, o tulburare genetică descrisă inițial numai la populația asiatică, iar ulterior și la europeni și americani, manifestată prin obstrucții ale arterelor carotide interne sau din poligonul lui Willis și formarea de colaterale din vasul obstruat. Potentialul terapeutic al unui model experimental pe sobolani în patologii de acest tip deschide noi oportunități în domeniul cercetărilor mecanismelor subiacente și permite explorarea unor aspecte farmacologice aplicate pe animale în condițiile unor astfel de operații. Studiile translaționale ar beneficia de pe urma stabilirii unui protocol pentru sinangioza piala în evaluarea răspunsului terapeutic al unor medicamente administrate în anumite afecțiuni precum cele neurodegenerative. Rezultatele acestui studiu vor fi publicate în jurnale de profil.		

Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	7 sobolani masculi rasa Wistar
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	In cadrul testelor in vivo, sobolanii vor trebui sa se recupereze dupa o interventie neurochirurgicala in care un vas a fost translocate pe suprafata cortexului. Ingrijirea antialgica prin administrare de tramadol si buprenorfina vor reduce pe cat posibil disconfortul cranian creat de procedura. Gradul de severitate este sever, iar eutanasierea se realizeaza prin 200 mg/ml pentobarbital 18%.
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	In ceea ce priveste reproductibilitatea conditiilor experimentale, nu exista alternativa de studiu translational in culturi celulare prin care sa se recreeze nivelul de complexitate al interactiunilor neurofiziologice si moleculare in situatia unei sinangioze piale.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Formulele statistice utilizate vor putea oferi numarul optim de sobolani Wistar pentru obtinerea unor date relevante.
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.	Neuroanestezia, precum si terapia intensiva post interventie chirurgicala sunt foarte importante in recuperarea neuropsihomotorie a animalelor Sobolanul reprezinta un model util intrucat conformatia anatomica a extremitatii cefalice precum si arterele si venele au o dispozitie corespunzatoare testarii acestui model de interventie chirurgicala. Dimensiunile permit o mai buna accesibilitate decat in cazul sobolanilor Wistar, iar constructia elementelor anatomice favorizeaza plasarea vasului din scalp pe cortex cu mai mare usurinta. Reducerea reactiilor adverse ce pot aparea ca urmare a interventiei neurochirurgicale trebuie contracarate prin monitorizarea starii animalului si administrarea de antialgice si antibiotice profilactic.