

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA – USP
RELATÓRIO DE CONSULTA

TÍTULO: “Comparação dos venenos de aranhas *Loxosceles* com relação aos efeitos colaterais nas vítimas”

PESQUISADORA: Kátia Cristina de Oliveira de Lima

ORIENTADORA: Denise Vilarinho Tambourgi

INSTITUIÇÃO: Instituto de Ciências Biomédicas (ICB – USP)

FINALIDADE: Doutorado

PARTICIPANTES DA ENTREVISTA: Kátia Cristina de Oliveira de Lima

Denise Vilarinho Tambourgi

Carlos Alberto de Bragança Pereira

Carlos Alberto Auricchio Junior

Juscelino Jun Kang

DATA: 05/11/2002

FINALIDADE DA CONSULTA: Sugestões para análise de dados

RELATÓRIO ELABORADO POR: Carlos Alberto Auricchio Junior

Juscelino Jun Kang

1. Introdução

Atualmente picadas de aranhas do gênero *Loxosceles* têm se tornado um problema de saúde pública no Brasil. Informações do Ministério da Saúde indicam que picadas deste tipo de aranha representam mais de 36% dos casos de acidentes com aranhas. Este gênero predomina no Sul e Sudeste brasileiro, apresentando-se nas seguintes espécies: *Loxosceles intermedia*, *Loxosceles laeta* e *Loxosceles gaucho*.

Como a picada é quase indolor, o indivíduo só percebe que foi picado quando apresenta as lesões que podem originar vesículas com conteúdo sorohemorrágico e extensas áreas necrosadas.

O objetivo é comparar os venenos de aranhas de ambos os sexos e de cada uma das três espécies mencionadas acima com relação aos efeitos colaterais causados em humanos, coelhos e camundongos.

2. Descrição do estudo

O estudo foi realizado tanto *in vitro*, utilizando sangue humano, quanto *in vivo* em coelhos e camundongos.

Para o estudo *in vitro*, foi utilizado o sangue de uma única pessoa. O sangue foi misturado com o veneno e observou-se o percentual de hemólise (quebra das hemácias) quando misturamos com cinco diferentes doses do veneno (0, 1, 10, 100 e 500 ng/ml) sob sexo (macho e fêmea) e espécie (*Loxosceles intermedia*, *Loxosceles laeta* e *Loxosceles gaucho*) da aranha. Neste caso, foram feitas 9 observações para cada combinação das categorias dos tratamentos.

Para o estudo *in vivo*, com coelhos, a variável de interesse observada é a área da dermonecrose na pele após a injeção de 25 µg/ml em seis diferentes tempos (0, 24, 48, 72, 96 e 120 horas) para cada sexo e espécie de aranha. Utilizaram-se 6 coelhos, dois para cada espécie de aranha, que recebiam as injeções do veneno de aranhas do sexo masculino de um lado do dorso e do sexo feminino do outro lado do dorso.

No estudo com camundongos, foi observado o número de leucócitos que passavam em um determinado vaso sanguíneo durante 5 minutos. Esta contagem foi realizada em 6 camundongos após a picada de uma aranha de um dos sexos e espécie e em dois períodos (2h e 6h).

3. Descrição das variáveis

As variáveis explicativas são sexo, espécie, dose do veneno para os estudos *in vitro* e tempo para os estudos *in vivo*. As variáveis respostas são, área da dermonecrose, quantidade de leucócitos e percentual de hemólise em seus respectivos estudos.

4. Situação do projeto

O projeto encontra-se no processo de coleta dos dados para os camundongos. Os ensaios *in vitro* e *in vivo* para coelhos estão finalizados.

5. Sugestões de análise

Para o estudo utilizando o sangue humano, sugere-se análise de covariância (ver Neter et. al., 1996), sendo o percentual de hemólise a variável resposta e sexo, espécie da aranha e doses as variáveis explicativas.

Uma análise de covariância também é sugerida para estudo com os camundongos. A variável resposta é o número de leucócitos e as explicativas são o sexo e a espécie de aranha e o tempo é a covariável.

Para o estudo envolvendo os coelhos, sugere-se uma análise de variância com medidas repetidas. Temos a área da dermonecrose como variável resposta e o tempo, o sexo e a espécie de aranha são as variáveis explicativas. Os fatores inter indivíduos são o sexo e a espécie de aranha e o fator intra indivíduo é o tempo.

A pesquisadora foi orientada a encaminhar o estudo para a triagem de projetos para o 1º semestre de 2003.

6. Bibliografia

NETER, J., KUTNER, M. H., NACHTSHEIN C. J. and WASSERMAN, W. (1996). **Applied Linear Statistical Models**. 4. ed. Chicago: Irwin. 1408p.