

# Studio Pilota: utilizzo delle emulsioni lipidiche endovenose



## nelle intossicazioni del cane



Dr. Marco Pelizzola Tutor: Prof. Massimo Giunti

Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

### Introduzione:

L'emulsione lipidica endovenosa viene utilizzata in ambito medico-ospedaliero dagli anni '60 come componente della nutrizione parenterale e a seguire come veicolo per farmaci lipofili (Waitzberg et al. 2006). Rispetto al suo utilizzo standard, ad oggi, è stata segnalata una possibile efficacia terapeutica nei pazienti con intossicazioni da agenti lipofili (Cave & Harvey 2014).

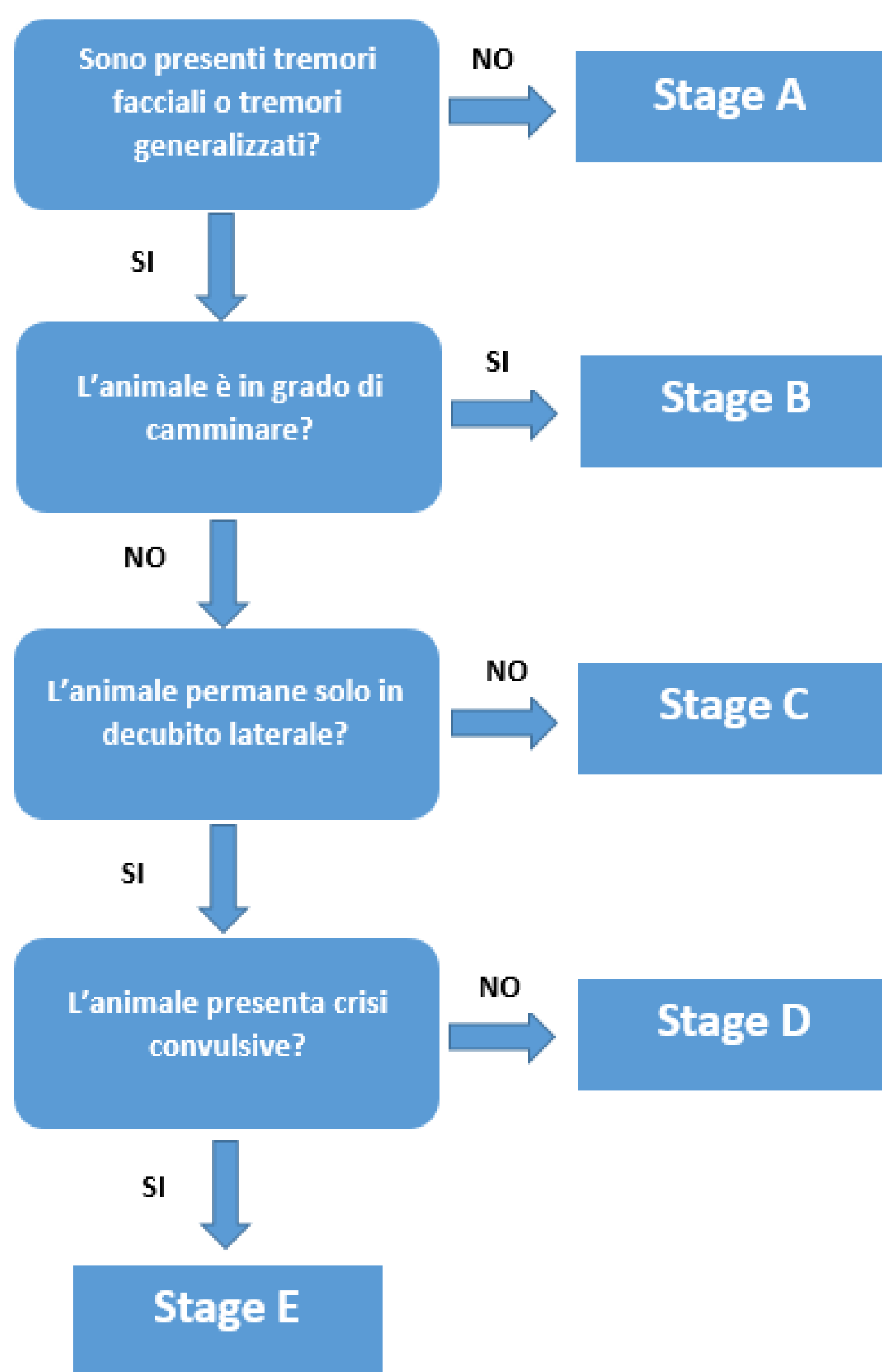


### Obiettivi:

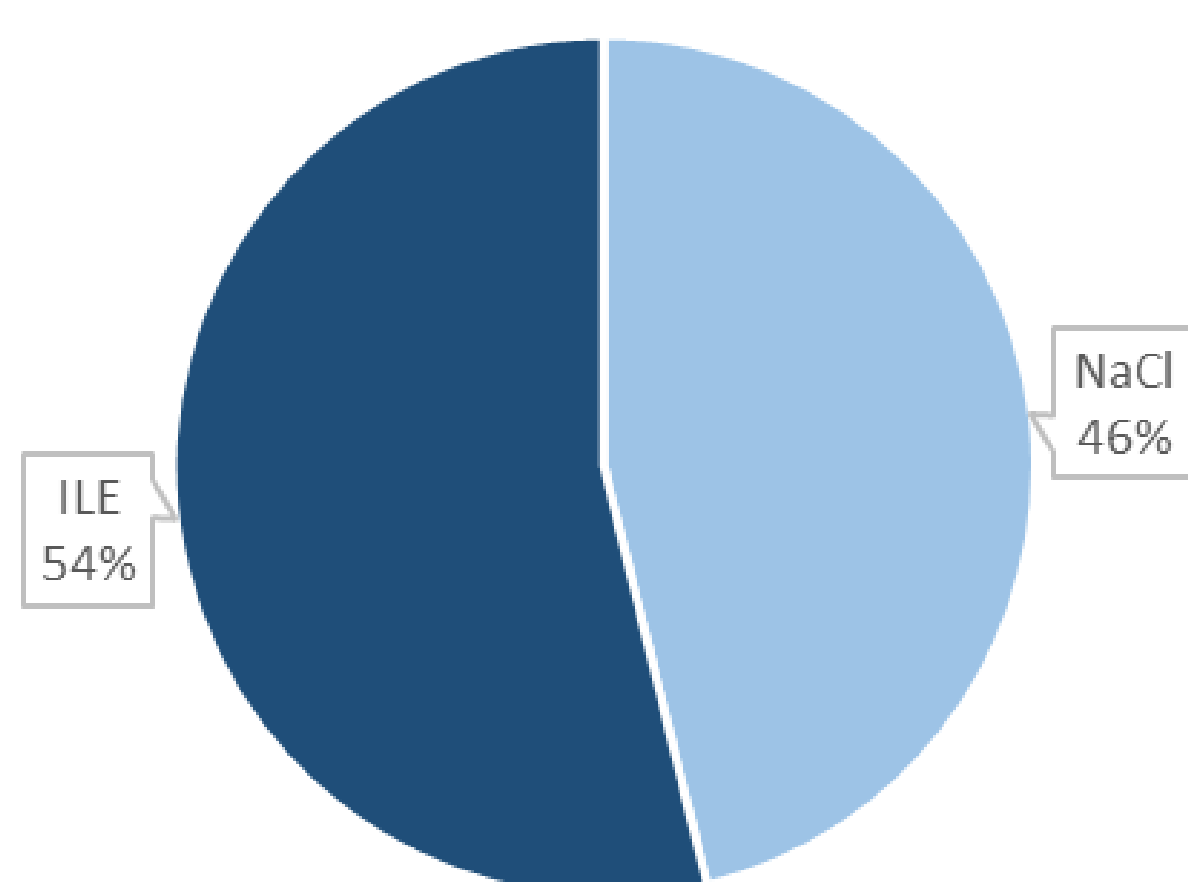
L'obiettivo di questo studio pilota è quello di dimostrare l'efficacia clinica e la sicurezza del trattamento con emulsione lipidica endovenosa (ILE) in pazienti con sospetta intossicazione da farmaci lipofili, valutando la progressione dei sintomi nel gruppo di pazienti trattati con ILE rispetto al gruppo di controllo trattato con soluzione fisiologica (placebo). In secondo luogo, lo studio si propone di valutare la somministrazione di emulsione lipidica endovenosa a basso dosaggio con la finalità di ridurre il rischio di effetti collaterali mantenendo comunque l'efficacia terapeutica.

### Materiali e Metodi:

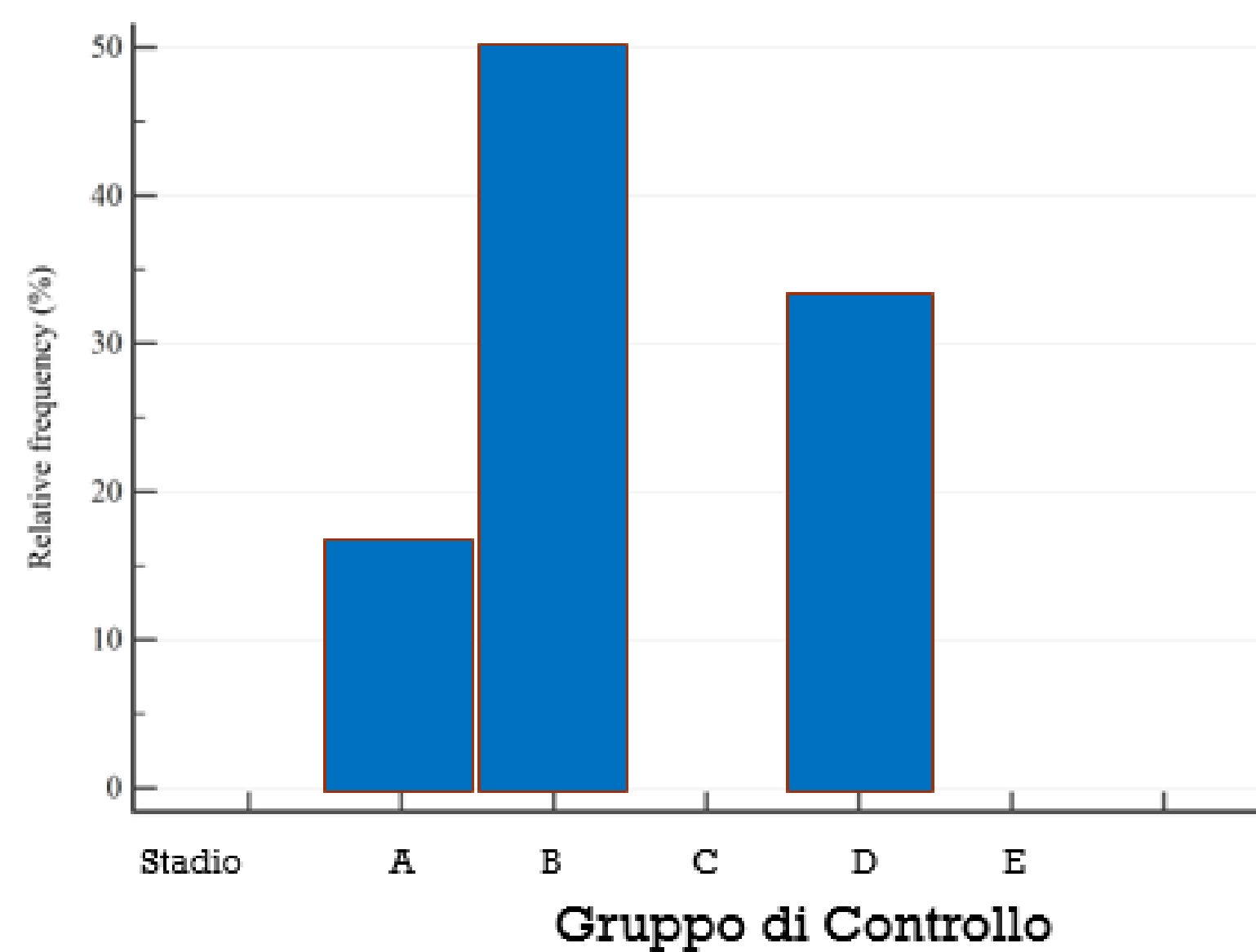
Lo studio è un trial clinico di tipo prospettico, randomizzato e controllato che coinvolge l'Ospedale Veterinario Universitario del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Università di Bologna. Sono inclusi nello studio cani con sintomi clinici neurologici e/o neuromuscolari con un forte sospetto clinico di intossicazione. I pazienti sono stati selezionati tra Agosto 2015 e Settembre 2016 e classificati secondo un sistema di stadiazione in relazione alla gravità dei sintomi. Per ogni paziente è stato eseguito un database minimo laboratoristico. A seconda della classificazione dei pazienti, sono state messe in atto differenti strategie terapeutiche, in relazione ad un algoritmo procedurale. Tutti i pazienti, se necessario, sono stati decontaminati e hanno ricevuto una somministrazione di benzodiazepine per via endovenosa. I soggetti con sintomatologia più grave sono stati gestiti tramite l'utilizzo di un anestetico iniettabile in infusione continua (propofol). I pazienti hanno seguito un trattamento randomizzato (fisiologica o emulsione lipidica per uso endovenoso) secondo dosi stabilite dal protocollo di studio e segnalate in letteratura umana (Michael R Fettiplace et al. 2015). La stadiazione del paziente e le condizioni cliniche sono state rivalutate ad intervalli predefiniti.



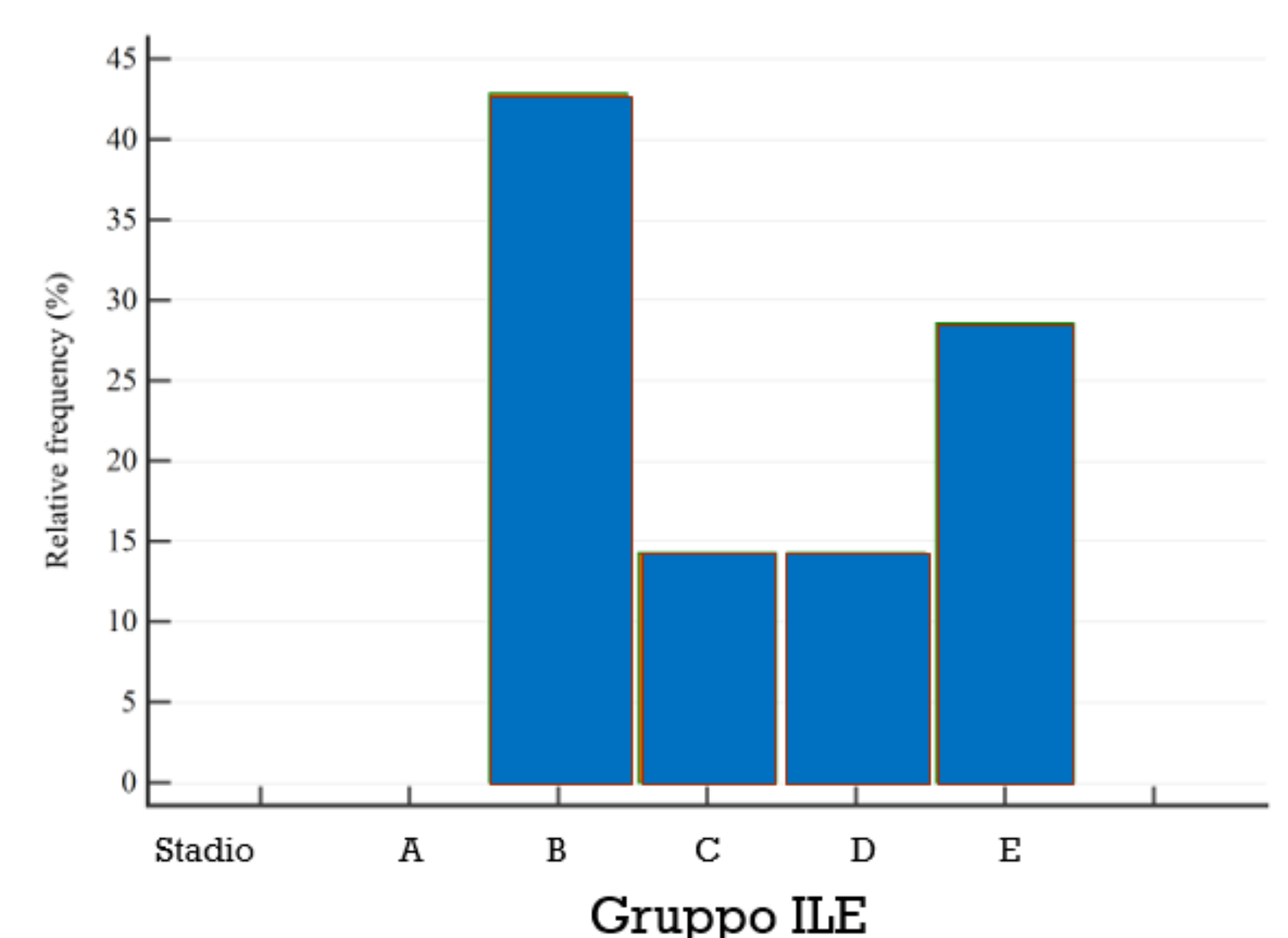
Sistema di stadiazione per pazienti con sintomi neurologici e un forte sospetto di intossicazione



Cani trattati con ILE VS Cani trattati con placebo



Stadiazione cani trattati con placebo



Stadiazione cani trattati con emulsioni lipidiche endovenose

### Risultati:

Sono stati inclusi nello studio 15 cani, di cui 7 hanno ricevuto l'emulsione lipidica e 6 il placebo. I soggetti inclusi sono prevalentemente femmine, di giovane età (< 5 anni). Nella maggior parte dei casi non è stato possibile individuare il tossico, invece in 4 casi su 15 l'intossicazione è stata da metaldeide. La valutazione dei sintomi dell'arrivo nei due gruppi ha mostrato un'omogeneità (vedi tabelle). Non si è evidenziata una differenza statisticamente significativa nell'utilizzo della decontaminazione ( $P = 0,592$ ); nell'utilizzo di terapie aggiuntive ( $P = 1,000$ ), nel rapporto tra durata dell'infusione continua di propofol e durata della degenza (rispettivamente  $P = 0,211$  e  $P = 0,116$ ) e nell'insorgenza di effetti collaterali ( $P=1,000$ ). Tutti i cani sono sopravvissuti. La media della durata della degenza complessivamente è di 47,5 ore.

### Conclusioni:

In conclusione da questa analisi non sono evidenziabili differenze tra il gruppo trattato con emulsione lipidica e il gruppo di controllo. Tuttavia, i risultati si riferiscono solo allo studio pilota, che presenta una casistica troppo varia, ridotta e quindi insufficiente per valutare in maniera adeguata gli obiettivi del trial clinico. Ci si ripropone, quindi, di proseguire il progetto, valutando una popolazione più numerosa ed omogenea.