

## FATORES ASSOCIADOS À GRAVIDADE EM CASOS DE ACIDENTES COM ESCORPIÃO NA POPULAÇÃO DE 0 A 14 ANOS NO ESTADO DE MATO GROSSO.

Natália Fochi Nonato Carvalho<sup>1</sup>, Renan Silva Claudio<sup>1</sup>, Saulo Bassi Vendramin<sup>1</sup>, Sean Garcia Borges Hori<sup>1</sup>, Sthefane Cristine Chaveiro<sup>1</sup>, Suzzane Gaino Ferreira<sup>1</sup>, Hugo D. Hoffmann-Santos

Centro Universitário de Várzea Grande, UNIVAG, Várzea Grande, Brasil.

**INTRODUÇÃO.** Acidentes por animais peçonhentos são uma causa de extrema importância em termos de morbimortalidade no Brasil e, de acordo com o Ministério da Saúde, no ano de 2017 ocorreram 8330 acidentes individuais por escorpiões, número que excede os das demais causas de acidentes registrados por intoxicação humana devido a agentes tóxicos como medicamentos, agrotóxicos ou outros tipos de animais peçonhentos; sendo a faixa etária de 0 a 14 anos o grupo mais susceptível a quadros graves. O escorpião é um artrópode da classe Arachnida e ordem Scorpiones; a maioria das espécies é vivípara, porém o *T. serrulatus* reproduz-se por partenogênese, tendo assim, alto potencial de proliferação. Tais artrópodes também se adaptam facilmente a diversos ambientes, temperaturas e níveis de umidade, sobrevivendo em condições extremamente variadas, sendo assim possível sua adaptação em áreas urbanas. Possuem ainda, hábitos noturnos e maior atividade durante períodos quentes e úmidos. Dentre as 1600 espécies de escorpião existentes, 25 são consideradas de importância médica devido às reações orgânicas que provocam e, dentre tais espécies, as principais causadoras de acidentes graves devido à presença de ferrão com glândulas inoculadoras de veneno, são as que pertencem ao gênero *Tityus*, com destaque dentre eles para o *T. serrulatus* (escorpião amarelo), o *T. bahiensis* (escorpião marrom) e o *T. stigmurus* (escorpião do Nordeste). Diante da inoculação do veneno após o contato com o ferrão, ocorre a ligação de proteínas tóxicas nos canais de sódio dependentes, gerando uma despolarização em terminações pós ganglionares com consequente liberação de catecolaminas e acetilcolina, gerando efeitos simpáticos ou parassimpáticos que variam em intensidade. Sendo assim, o quadro clínico do escorpionismo pode variar desde sinais inflamatórios locais de pouca importância clínica à óbito, a depender da idade do paciente, da história patológica pregressa e da quantidade de veneno inoculado. O quadro clínico em geral tem início rápido e sua gravidade pode ser mensurada em cerca de 1 a 2 horas após o acidente. Os quadros leves tem por caracterização dor, edema, eritema e parestesia locais, sudorese e piloereção; já os casos moderados a graves

possuem manifestações sistêmicas decorrentes do desbalanço entre os sistemas simpático e parassimpático, levando à sudorese intensa, agitação psicomotora, taquicardia e hipertensão; seguidas de sonolência, náuseas, vômitos, sialorreia e hipotermia, podendo levar ao óbito decorrente de insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo e choque em 24 horas, caso a soroterapia e o suporte efetivo não sejam instituídos em tempo adequado. Os objetivos do presente estudo foram analisar epidemiologicamente os acidentes escorpiônicos notificados no estado de Mato Grosso, em crianças com idade de 0 a 14 anos, no período de 2010 a 2018 e identificar fatores relacionados à gravidade dos casos. **MÉTODOS.** Para o presente estudo epidemiológico, transversal, descritivo e analítico foram observados os casos de 734 vítimas de acidentes por escorpião nas zonas rural e urbana do estado de Mato Grosso, com idade entre 0 e 14 anos, observando-se a gravidade dos casos e classificando-as em leve e moderada/grave. Os dados utilizados foram providos pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pelo repositório de dados Data Warehouse da Secretaria Estadual de Saúde do Mato Grosso (SES-MT) e pelo TABNET (DATASUS). Os filtros definidos foram: ano de notificação do acidente (2010 a 2018), faixa etária (de 0 a 14 anos) e a zona de ocorrência (rural e periurbana/urbana) e foram feitas as seleções de acordo com o número de casos, classificação do caso, complicações locais e sistêmicas, data do acidente, data da notificação, tempo decorrido da picada ao atendimento e tipo de acidente. Foram classificados como ocorridos no período chuvoso as datas correspondentes aos meses de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março, mediante os maiores índices pluviométricos em Mato Grosso durante tais meses; sendo os demais classificados como período seco. Realizou-se uma análise bivariada da razão de prevalência e seu respectivo intervalo de confiança a 95%, considerou-se diferença significativa e fator associado ao desfecho as variáveis com valor de  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas com o software Epi Info 7.2 (CDC, Atlanta, EUA).

**RESULTADOS.** No intervalo de tempo determinado (2010 a 2018) foram identificadas 734 notificações de acidentes por picada de escorpião na faixa pediátrica determinada (0 a 14 anos) no estado de Mato Grosso incluindo zonas rural e periurbana/urbana. Mediante a análise dos dados obtidos, nota-se que a sazonalidade, o ano de ocorrência e as faixas etárias não apresentaram diferenças estatísticas quando relacionadas ao nível de gravidade do quadro apresentado pelos pacientes. Entretanto, dentre as demais variáveis analisadas, foi notada uma prevalência de 136% de casos moderados/graves em acidentes ocorridos em zona rural quando comparados às zonas urbana/periurbana. Da mesma forma, quando analisado o tempo de

atendimento percebeu-se que, um tempo de atendimento maior que 3 horas determinou uma prevalência de 128% de casos moderados/graves quando comparados aos acidentes em que o tempo de atendimento ocorreu de forma mais rápida. Ainda de acordo com a tabela bivariada obtida, nota-se uma prevalência de 205% de casos moderados/grave com complicações locais, quando equiparados aos que não tiveram tal tipo de complicações. Enquanto que na variável referente às complicações sistêmicas, a prevalência de casos moderados/grave foi de 145%.

**CONCLUSÃO.** Mediante a análise do estudo realizou-se, por não haver diferença estatística, que os períodos de chuvas não levam à maior incidência de casos moderados/graves, não diminuindo, portanto, a importância da prevenção contra escorpionismo e a atenção ao atendimento dos casos no período seco se levando em conta o desfecho do acidente. Outrossim, a idade do paciente avaliado não prediz o nível de gravidade da apresentação sintomática quando este é enquadrado na faixa etária abordada. Porém, é notória a relação entre o tempo de atendimento e a gravidade do caso, não apenas pelos achados do estudo, mas também pela fisiopatologia do acidente. Portanto, a brevidade de tempo entre a picada e o atendimento mostrou-se um fator prognóstico de suma importância por sua plausibilidade biológica.