ASPECTOS CLÍNICOS NO USO DE REPELENTES

ANTHONY WONG

DIRETOR MÉDICO DO CEATOX DO HOSPITAL DAS CLINICAS - FMUSP

ASSESSOR DO PROGRAMA DE SEGURANÇA DE MEDICAMENTOS DA OMS

OS REPELENTES DISPONÍVEIS NO MERCADO

- DEET – {N,N -DIETIL m-TOLUAMIDA (DEET)} disponível a 10, 15, 20 e 50%
- ICARIDINA OU PICARIDINA disponível a 10, 25% e 50%
- IR 3535 - N-Butil-N-acetil)-3-etilaminopropionato; éster de N-Acetil-N-butil-beta-alanina.
- ÓLEO DE EUCALIPTO-LIMÃO – paramentano3,8-diol (PMD)
- CITRONELLA
- PIRETRÓIDES SINTÉTICOS - permetrina e aletrina

DEET OU DIETILTOLUAMIDA

- Uso – É o repelente mais antigo disponível no mercado. Propriedades técnicas e efeitos clínicos são bem conhecidos.
- Possui odor característico, levemente irritante à inalação.
- Disponível nas concentrações de 4 a 100%..
- PROPRIEDADES TOXICOLOGICAS: DEET é principalmente toxico ao Sistema Nervosa Central, cujo mecanismo é pouco conhecido. Estudos in vitro indicam um leve efeito anti-colinesterásico reversível.
- EPIDEMIOLOGIA: A exposição é muito comum, porem toxicidade grave é pouco comum. Crianças são as principais vitimas com efeitos neurológicos como tontura e convulsões. A Academia Americana de Pediatria recomenda usar nestas concentrações menores de 30%.

DEET

- QUADRO CLÍNICO
- Exposição leve a moderada: Ingestão de DEET pode causar náuseas, vômitos e dor abdominal. Urticaria de contato pode aparecer após contato com a pele. Intensa irritação ocular é relativamente comum, após contato ou spray .
- Exposição grave: Na ingestão ou contato dérmico a altas concentrações, aparecem sinais de toxicidade neurológica , como encefalopatias, convulsões, tontura, distúrbios motores, ataxia e coma, mais comuns em crianças. Outras manifestações incluem: hipotensão, bradicardia e hepatite toxicas. Reações anafiláticas e urticaria severa foram também relatadas. Raramente, psicose paranoide aguda foi descrita após uso repetido de DEET. Casos fatais são raros, mas já ocorreram principalmente em crianças.
- Não parece ter efeito adverso na gravidez, e seu uso nos segundo e terceiro trimestres não causou sequelas no feto.
- DEET não é teratogênico em ratos ou coelhos.

DEET

- TOXICIDADE: Uma dose toxica em seres humanos nao foi ainda estabelecida.
- Aplicações dérmicas diárias de DEET 10% e 15% durante 2 dias a 3 meses causaram encefalopatias em crianças.
- Quadro de convulsão generalizada, associado com padrão de encefalopatia difuso no EEG foi relatado num menino de 5 anos que recebeu 2 aplicações extensos de DEET no corpo.
- A ingestão de 25 mL de DEET 50% causou quadro neurológico grave numa criança de 1 ano. A ingestão de 50mL de DEET 100% por adolescentes e adultos foi fatal.
- A AAP recomenda uso de DEET em crianças acima de 2 meses em concentrações até 30%

PICARIDINA OU ICARIDINA

- Picaridina é disponível como aerossol, spray, líquido, creme, lencinho ou bastão.
- Apresentação de 10, 20, 25 e 50% . As formulações a 10% dão proteção de 3 a 5 horas, enquanto as concentrações acima de 20% tem proteção de 8 a 10 horas. As formulações inferiores à 10% são usados para proteção a curto prazo.
- EFICACIA: Picaridina e o DEET parecem ser igualmente eficazes em concentrações equivalentes contra mosquitos, carrapatos, percevejos, pulgas e borrachudos. A duração do efeito da picaridina é maior.
- B) FARMACOLOGIA : A picaridina é um derivado piperidinico bloqueando a capacidade olfativa do inseto de localizar o corpo humano.
- C) EPIDEMIOLOGIA: A exposição acidental é comum. Não há relatos de toxicidade grave pelo uso ou acidentes com a picaridina.

PICARIDINA

- GRAVIDEZ: Estudos em animais não indicaram efeitos na fertilidade, prenhez, malformações ou lactação.
- Não há nenhum relato de efeitos adverosos da picaridina durante a gravidez ou lactação em seres humanos.
- CARCINOGENICIDADE: A EPA afirmou que a picaridina não é um agente carcinogênico em seres humanos.
- TOXICIDADE: a dose toxica mínima ainda não foi estabelecida. Os dados em animais e humanos são muito limitados. O DL50 em ratos é acima de 2000mg/kg. A toxicidade aguda de picaridina oral, dérmica e inalatória é muito baixa. Dermatite de contato, incluindo prurido persistente e dermatite eritematoso com edema foi relatado. Não há casos de óbitos pelo uso ou abuso intencional por picaridina na literatura mundial.

IR 3535

- **IR3535**, ou éster do ácido 3-[N-Butil-N- acetil]-aminopropionico, foi desenvolvido nos anos 1970's e ja era usado na Europa há mais de 20 anos.
- Pode ser irritante aos olhos e pele. Não ha relatos de maiores problemas ou danos à saude. Pode dissolver ou danificar plásticos.
- Estudos comparativos indicaram que é comparável contra carrapatos selvagens e mosquito Culex, transmissora do vírus do Nilo ocidental.
- A formulacao a 20% é menos eficaz que DEET e picaridina contra o Aedes, que transmite febre amarela, dengue, chikungunya e zika.
- O período de proteção é um pouco menor que DEET e a picaridina.

ÓLEO DE EUCALIPTO LIMÃO

- É extraído de um eucalipto australiano cujo agente ativo é o paramentano-3,8-diol, ou PMD. Alguns produtos combina o óleo com o PMD.
- Estudos demonstraram que concentrações de 20 a 26% tem a mesma eficácia que DEET 15 a 20% contra mosquitos e carrapatos. O período máximo de proteção é pouco inferior ao do DEET, porem outros estudos indicam que pode durar até 7,5 horas. Não parece ter eficácia contra borrachudos e Culex portadores do virus do Nilo ocidental.
- O PMD a 0% é indicado para proteção a curto prazo e o de 30-40% para períodos mais prolongados.
- O CDC desaconselha seu uso em crianças menores de 3 anos de idade.

CITRONELA

- Não apresenta nenhuma eficácia como repelente.
- Risco de alergia
- Causa de fitototodermatose

FITOFOTODERMATOSE

PERMETRINA, ALETRINA

- Inseticida semissintético derivado de éster do óleo crisantêmico
- Indicado APENAS para uso externo sobre a roupa.
- Como todos os piretróides, tem efeito “knock-down”, mas pouco eficaz de eliminar ou matar os insetos
- Os piretróides em geral tem mais efeito repelente ambiental (tomada)
- Todos os piretróides são altamente alergizantes e sensibilizantes cutâneos e respiratórios, até 25 a 35%.