

# 1 Perigos da electricidade

A Enerxía eléctrica ofrece múltiples beneficios para o ser humano. Sen dúbida a vida é moito máis cómoda e fácil con esta forma de enerxía, pois gracias a ela múltiples dispositivos nos axudan no día a día.

Así e todo, a electricidade tamén pode ocasionar riscos para as persoas que manipulan obxectos que están alimentados con este tipo de enerxía. Hai que ter en conta as seguintes **características da Electricidade que a fan un pouco máis perigosa**:

1. Non é perceptible polos sentidos do ser humano.
2. Non ten olor, só é detectada cando un curto circuito descompón o aire aparecendo Ozono.
3. Normalmente, non é detectado pola vista.
4. Non se detecta ao gusto nin ao oído.
5. Ao tacto pode ser mortal se non se está ben illado. O corpo humano actúa como circuito entre dous puntos de diferente potencial. Non é a tensión a que provoca os efectos fisiolóxicos se non a corrente que atravesa o corpo humano.

A enerxía eléctrica, cando percorre o corpo, pode causar os seguintes **efectos fisiolóxicos**:

- Lesións físicas secundarias (caídas, golpes, etc).
- Fibrilación ventricular, que consiste nun movemento anárquico do corazón, o cal, deixa de enviar sangue aos distintos órganos e, aínda que siga en movemento, non segue o ritmo normal de funcionamento.
- Tetanización, sendo este o movemento incontrolado dos músculos como consecuencia do paso da enerxía eléctrica. Dependendo do percorrido da corrente perderemos o control das mans, brazos, músculos pectorais, etc.
- Asfixia, que se producirá cando o paso da corrente afecta ao centro nervioso que regula a función respiratoria, ocasionando o paro respiratorio.
- Queimaduras. Estas poderán ser de distinta consideración dependendo da corrente e do tempo de exposición. Podemos distinguir varias zonas:
  - **Zona 0**: Normalmente non hai alteración da pel, a non ser que o tempo de exposición sexa de varios segundos, nese caso, a pel en contacto co electrodo pode tomar un color gris con superficie rugosa.
  - **Zona 1**: A pel pode voltarse vermella cunha inchazón nos bordes onde estaba situado o electrodo.
  - **Zona 2**: Provócase unha coloración parda da pel que está situada baixo o electrodo. Se a duración é varias decenas de segundos prodúcese un claro inchazón ao redor do electrodo.
  - **Zona 3**: Pode provocarse unha carbonización da pel.

Os efectos que poden producir os accidentes de orixe eléctrico dependen dos **seguintes factores**:

- Intensidade da corrente.
- Resistencia eléctrica do corpo humano.
- Tensión da corrente.
- Frecuencia e forma do accidente.
- Tempo de contacto.
- Traxectoria da corrente no corpo.

Nos puntos onde se fala da Voltaxe, Intensidade e Resistencia faremos mención do comportamento do corpo humano fronte ao paso da Corrente Eléctrica por el.

-- [Volver](#)