

# RIFE RESEARCH AND TECHNOLOGY

## RISULTATI CON VOLTAGGIO AD ONDE QUADRE

di Gary Wade, 14 Nov. 2000

Applicare un voltaggio ad onda quadra (Figura 1) alla pelle nuda usando due elettrodi (Figura 2) significa che un elettrodo é ad un voltaggio relativo positivo e l'altro é ad un voltaggio relativo negativo e periodicamente i due elettrodi cambiano polarita'. Diverse cose accadono ai tessuti esposti all'onda quadra.

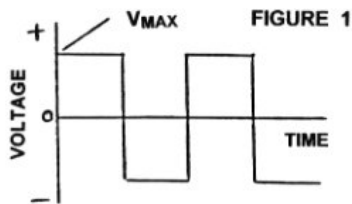


Figura 1

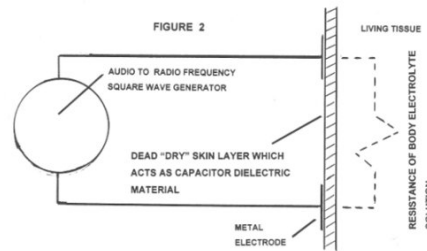


Figura 2

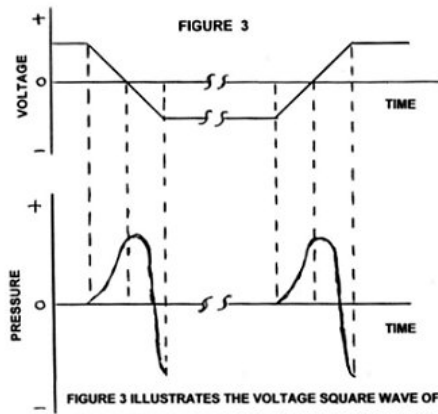


FIGURE 3 ILLUSTRATES THE VOLTAGE SQUARE WAVE OF FIGURE 1 GREATLY EXPANDED ALONG THE TIME AXIS TO SHOWS THE RELATIONSHIP BETWEEN ELECTRODE POLARITY FLIPPING AND THE SUB MICROSECOND SOUND PINGS SENT INTO THE BODY TISSUE FROM THE EXPANDING AND THEN CONTRACTING DEAD SKIN LAYER DURING POLARITY FLIP.

Figura 3

1) Durante il cambio di polarità si generano nello strato di pelle morta dei colpi acustici tipo suoni metallici (traduzione da “sonic pings” n.d.T.) di durata molto breve (nanosecondi) (Figure 3). Questi colpi acustici hanno delle componenti ad ultrasuoni aventi una frequenza molto alta e regolando la velocità di questi colpi acustici (regolando la frequenza dell'onda quadra) una particolare frequenza ad ultrasuoni può aumentare e può distruggere un particolare microbo.

2) Durante il cambio di polarita' gli ioni di sale dei fluidi del corpo riorganizzano le loro posizioni e concentrazioni proprio sotto lo strato di pelle morta sotto all'elettrodo. Questo processo di riorganizzazione genera delle onde di densita' di carica dei vari tipi di ioni presenti e queste onde di densita' di carica si spostano dalla superficie della pelle fin dentro al corpo.(1) Un'onda di densita' di carica é un eccesso di concentrazione di ioni in movimento oppure é uno svuotamento di un tipo di ione. Queste onde trasportano effettivamente delle cariche di rete in eccesso e dunque hanno un campo elettrico che interagisce con le strutture cariche come gli strati di carica di dipolo di tutte le membrane cellulari del corpo. Appena queste onde di densita' di carica passano attraverso il corpo esse fanno vibrare tutte le membrane cellulari e producono ultrasuoni a banda larga che possono distruggere i microbi (Figure 4).

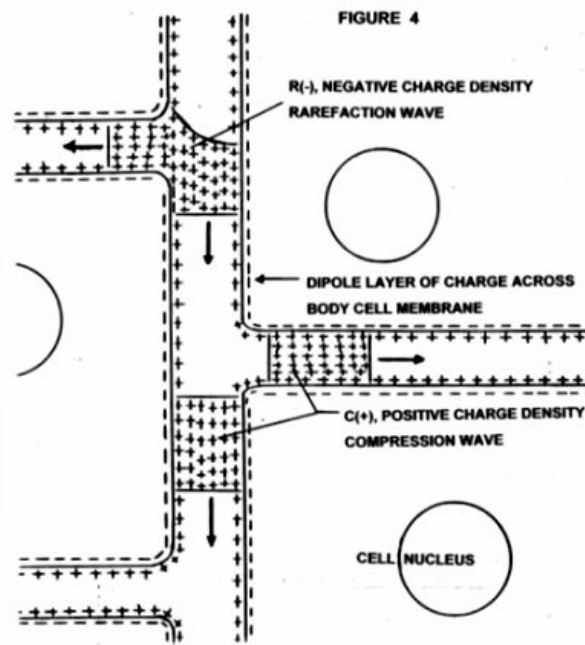
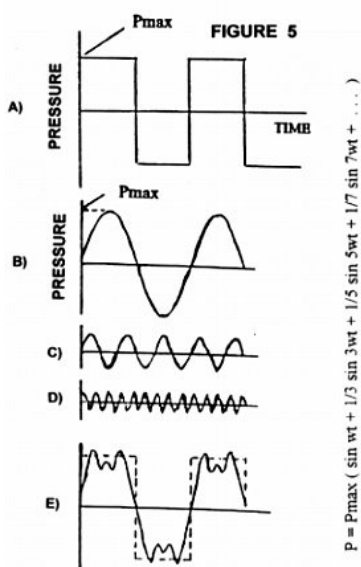


Figura 4

Inoltre, se il campo elettrico associato all'onda di densita' di carica é abbastanza forte, esso puo' alterare la struttura proteica sulla superficie di rivestimento del capsid di un virus. Queste proteine sono essenziali per il virus per attaccarsi alla sua cellula-bersaglio. Se il profilo della proteina viene cambiato in modo significativo dall'onda di densita' di carica, il virus non riesce ad attaccarsi alla cellula ed effettivamente muore. Inoltre, i batteri hanno sulla loro superficie

delle strutture proteiche che si estendono nel loro ambiente tramite tubi molecolari e fibre. Queste proteine/enzimi sono essenziali per le funzioni batteriche e possono essere danneggiate facilmente dai campi elettrici delle onde a densita' di carica. Queste possono anche essere usate per inattivare il veleno della maggior parte dei serpenti, che sono in generale strutture proteiche.(2)

3) La corrente elettrica che parte dall'elettrodo e scorre nei tessuti ha un campo elettrico associato ad essa. Questo campo elettrico applica una forza sulle particelle e sulle strutture che hanno una carica nei tessuti. Finche' questo campo elettrico cambia periodicamente la sua direzione (onda quadra), esso genera delle forze periodiche su particelle e strutture con carica. I calcoli nel dettaglio sono complessi, comunque il risultato di queste forze é che si creano delle pressioni ad onda quadra. Queste pressioni nascondono in esse uno spettro di vibrazioni meccaniche periodiche ( Figura 5 ). Come si puo' vedere in Figura 5 le frequenze delle vibrazioni meccaniche generate sono multipli dispari (1,3,5,7, ... ) della frequenza ad onda quadra. Le figure 5B, C e D illustrano le prime tre componenti nascoste dell'onda sinusoidale. La figura 5E illustra queste tre componenti sommati insieme mostrando come esse convergano subito in un'onda quadra. Così, se una di queste componenti ha un'intensita' abbastanza forte e si avvicina ad una delle frequenze letali di un particolare microbo, esso puo' essere distrutto. Si puo' anche far notare che le vibrazioni meccaniche che sono armoniche dispari di una frequenza fondamentale letale (1/3, 1/5, 1/7, ... ) possono anche uccidere il microbo se l'intensita' é abbastanza alta.



Riferimenti:

**(1) Vedere le pagine Appendix sulla [Resources page](#).**

**(2) High Voltage Shock Treatment For Snake Bite, The Lancet, 25 Luglio 1986, pagina 229.**

Articolo originale : <http://www.rifeenergymedicine.com/vsw.html>

Traduzione Mauro Recchia

