

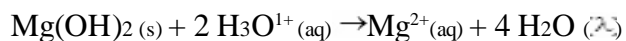
AZIA, COMBINA COM A ASPIRINA?

Na digestão humana, moléculas orgânicas grandes constituintes dos alimentos, como carboidratos, proteínas e gorduras, são fragmentadas em moléculas menores por ação das enzimas digestivas. Essas enzimas diferem em relação aos tipos de substratos sobre os quais atuam, quanto aos locais do tubo digestivo onde interagem e quanto às condições de acidez ideais ao seu funcionamento.

Sabemos que o ácido clorídrico secretado por células da parede do estômago, torna o seu conteúdo bastante ácido, isto é, com pH em torno de 2. A acidez estomacal contribui para a destruição de microorganismos, amolece alimentos e favorece a ação da pepsina que atua em meio ácido. Lembremos que a pepsina, é uma enzima que catalisa a quebra das proteínas em cadeias curtas de aminoácidos, os oligopeptídios. A ação do ácido clorídrico sobre o pepsinogênio, origina a pepsina.

Quando comemos muito, ou quando o estômago está irritado por alimentos muito temperados, há excesso de produção de ácido clorídrico, de tal modo que o pH diminui até que os sinais de azia sejam sentidos. Geralmente combate -se a azia utilizando-se um antiácido. Há muitos antiácidos disponíveis, tais como:

$Mg(OH)_2$, $NaHCO_3$, $Al(OH)_3$, $NaAl(OH)_2CO_3$, etc. O mecanismo de combate a acidez pode ser representado pela equação abaixo:



É um fato científico que as membranas da parede estomacal podem ser atacadas pela aspirina ($C_9H_8O_4$). Este composto é um ácido carboxílico fraco, com $k_a = 3,27 \times 10^{-4}$. No pH do estômago, a aspirina está em grande parte não ionizada, pois a base conjugada, o íon acetilsalicilato, reage com o H_3O^{1+} existente no estômago. Na forma neutra, as moléculas de aspirina penetram nas membranas estomacais atingindo regiões de acidez menor. Nessas regiões, ioniza-se, originando H_3O^{1+} . À medida que a concentração de H_3O^{1+} aumenta no interior da membrana provoca como consequência, sangramentos.

Em concordância com as informações acima, não é recomendável tomar aspirina, quando se está com azia.