

decir, que la retención puede detener preferentemente unas radiaciones y dejar pasar otras. Este fenómeno de absorción selectiva ha permitido estudiar el antagonismo biológico existente entre dichas radiaciones. Por regla general son las caloríficas las retenidas y las ultravioletas las que pasan, en cuyo caso la acción de éstas no está contrarrestada por las infrarrojas. Por consiguiente, la absorción de las radiaciones infrarrojas por las nubes y la falta del antagonismo entre ambas radiaciones, explica el intenso eritema que se produce en los días nublados, debido a lo cual, cuando el cielo está cubierto por nubes blancas, cirros, cúmulos, el baño de sol debe acortarse para evitar dicho eritema.

En tales casos, la luz y su acción química aumentan en un triple, lo cual demuestra la importancia de la luz difusa; como ya se ha dicho, estos fenómenos de absorción y difusión varían según cuáles sean las condiciones atmosféricas: De lo cual se deduce que la luz difusa, a pesar de no contener la gama lumínica de la luz directa y por consiguiente de ser menos activa terapéuticamente, en determinadas ocasiones debe utilizarse preferentemente; por ejemplo, en nuestra región, durante los meses de julio y agosto, cuando los rayos caloríficos del sol son excesivamente intensos y, por consiguiente, congestivos, debe substituirse el baño de sol directo por el de luz difusa.

Las radiaciones pueden ionizar el aire de diferentes maneras; en la altura tiene lugar al ser atravesada la atmósfera por las radiaciones ultravioleta de la luz solar, por las contenidas en las sustancias radioactivas de la tierra y del aire. Las radiaciones solares ionizan el aire al reflejarse en los glaciernos y en los ventisqueros.

La luz violeta cuando actúa sobre un cuerpo electrizado negativamente, lo descarga; cuando actúa sobre los cuerpos electrizados positivamente no tiene ninguna influencia. Sobre los cuerpos metálicos da lugar a la emisión espontánea de electrones; posiblemente esta emisión de electrones desempeña un importante papel en la ionización de la atmósfera y en su conductibilidad eléctrica. También desprenden electrones los átomos de las superficies de las rocas, los cuales ionizan secundariamente el aire circundante.

En la atmósfera aumenta el grado de ionización desde el mar a la alta montaña, hasta un triple, según cuál sea el grado de humedad, ausencia de polvo y pureza del aire.

La atmósfera es radioactiva, tanto en las regiones habitadas por el hombre como en sus alturas; y esta radioactividad atmosférica depende, principalmente, de las emanaciones radioactivas de la tierra; éstas no se desprenden por igual en toda su superficie, dependerá del mayor o menor poder radioactivo que posean los terrenos. Los volcánicos y entre éstos los basálticos, son los que poseen mayor poder radioactivo; por el contrario, los formados por rocas sedimentarias como son las calizas, depósitos calcáreos y areniscas, son mucho menos radioactivos. El poder radioactivo de la atmósfera aumenta desde el mar a las altas montañas en una proporción de quince veces.

(Terminará.)



Foto Dr. Izaguirre

HIGIA