



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE  
LA SALUD  
UNIDAD SANTO TOMÁS  
LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA

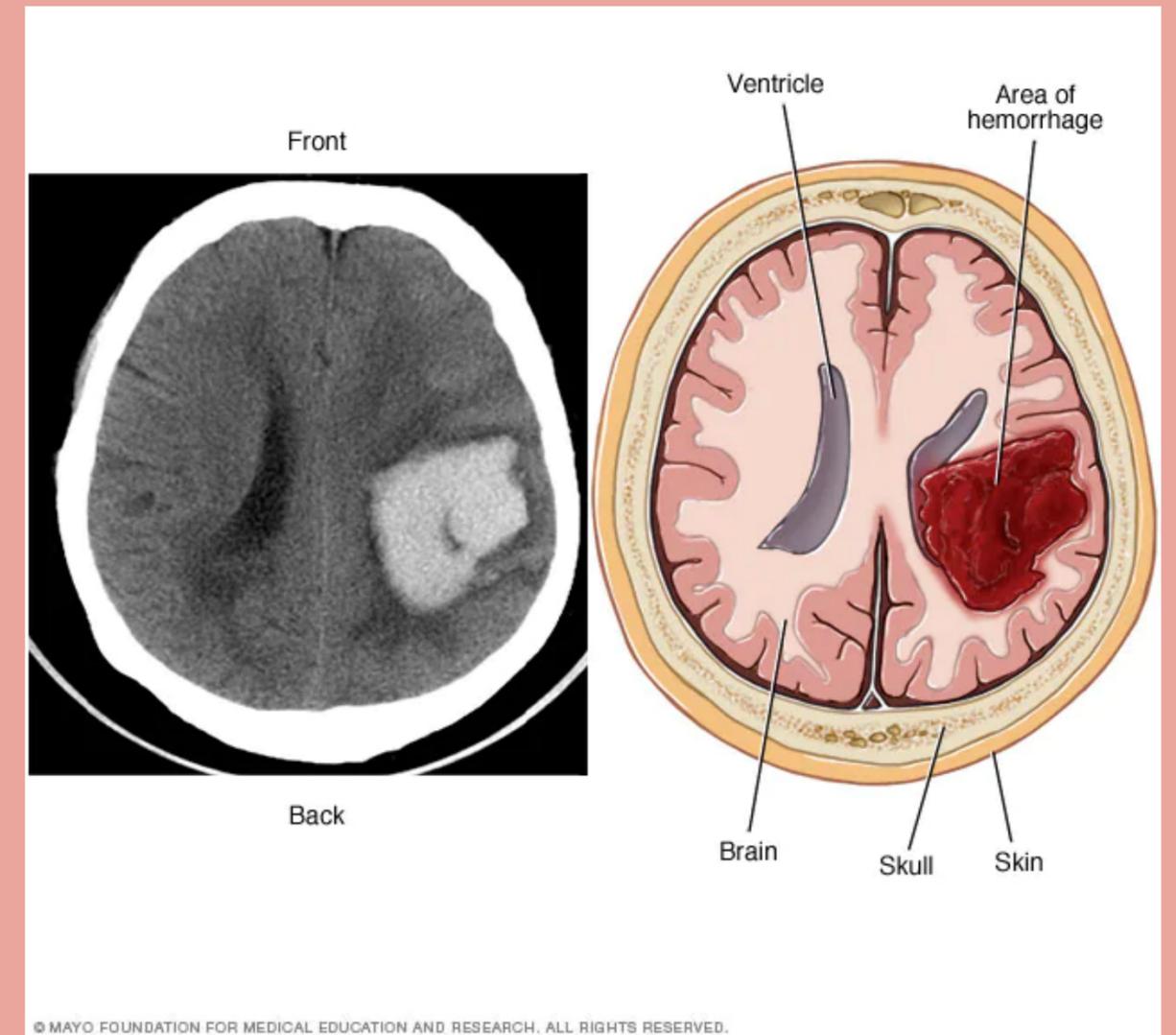


# COMPARACIÓN DE VARIABLES FISIOLÓGICAS POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA

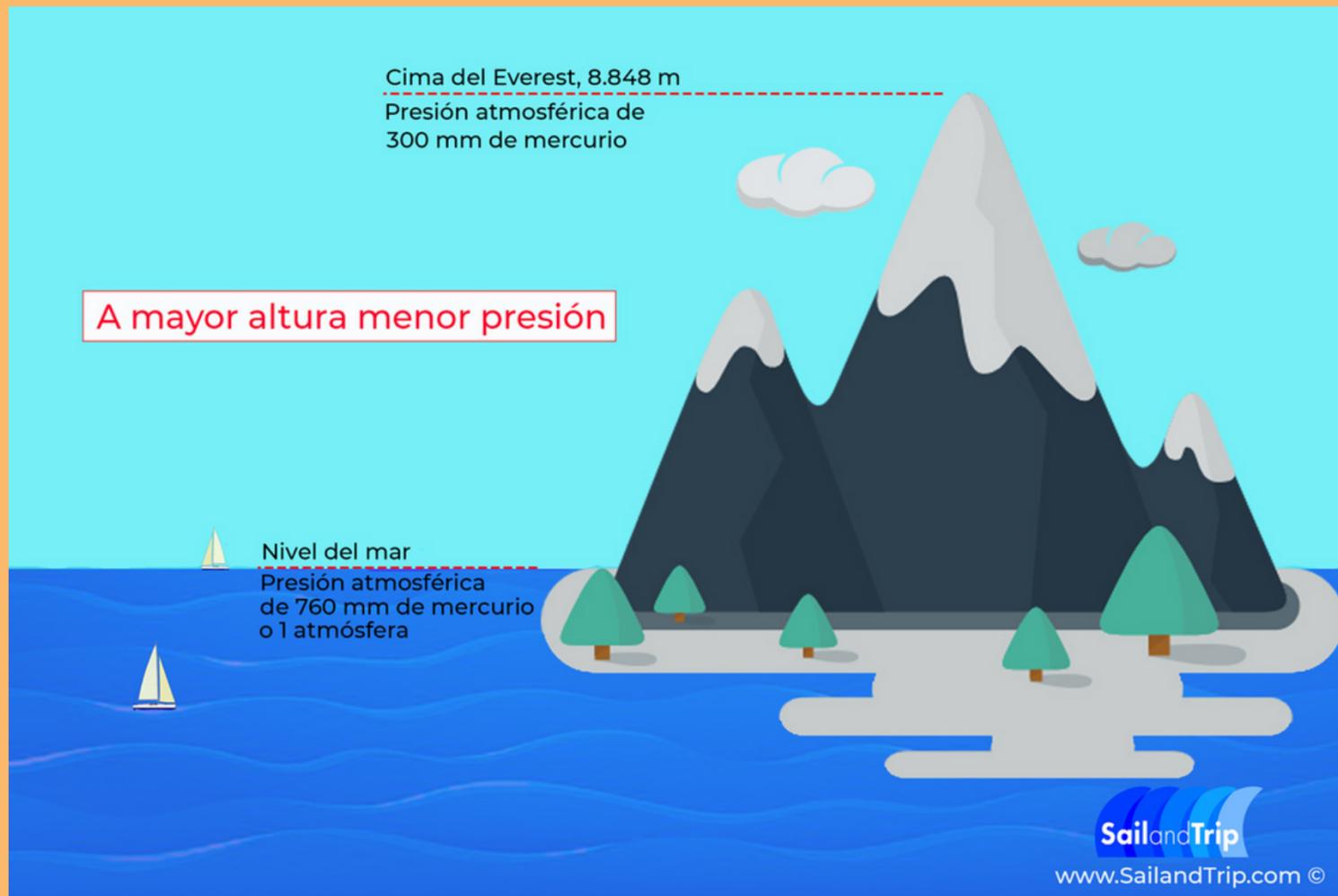
Por Valeria Aragón Sanluis

# HEMORRAGIA INTRACEREBRAL

Hay estudios en los que se asocia la hemorragia intracerebral por ruptura de aneurismas con presiones atmosféricas altas.



# CARDIOPATÍA CORONARIA



Un estudio prospectivo en el que durante 10 años se siguió a 257.000 hombres entre 25 y 64 años detectó una relación en Documentos de Sanidad Ambiental en forma de V entre la presión atmosférica y la tasa de episodios coronarios, con la mínima tasa cuando la presión atmosférica era de 1.016 milibares, aproximadamente el punto de separación entre las altas y bajas presiones



En concreto, un aumento de 10 milibares por encima de 1.016 se asociaba a un 11% de incremento en la tasa de episodios coronarios totales, un 18% en las muertes coronarias, un 7% en la incidencia de infarto y un 30% en la tasa de recidivas. Con una disminución de 10 milibares por debajo de los 1.016 estos incrementos eran del 12%, 13%, 8% y 30%, respectivamente



En concreto, el estudio de Sarna S y cols, en Helsinki, mostraba las mayores tasas diarias de infarto de miocardio con presiones atmosféricas por debajo de 1.000 milibares.

# HUMEDAD Y CALOR

La humedad tiene un importante impacto en la mortalidad ya que influye en la capacidad que tiene el cuerpo de enfriarse a través de la evaporación del sudor.



# HUMEDAD Y FRÍO

La combinación de frío y humedad puede ser el desencadenante de crisis asmáticas, empeorar la sintomatología de los bronquíticos crónicos y en general aumentar los procesos infecciosos que afectan tanto a vías respiratorias como al propio parénquima pulmonar (neumonías). También hay estudios que indican que es la combinación de frío y humedad en un contexto de bajas presiones la que favorece una mayor incidencia de infarto de miocardio



# PRECIPITACIONES

Robot y Padgett (1976) hallaron que el frío y la nieve estaban estadísticamente asociados a la mortalidad por accidente cerebrovascular y ataques cardíacos, hallazgo que ha sido corroborado por otros autores



# VIENTO

El viento tiene un efecto refrescante que es inversamente proporcional a la temperatura del aire. A temperaturas ambientales por debajo de la de la piel (36-37 °C) el movimiento del aire causa enfriamiento al aumentar la pérdida de calor corporal



Con temperaturas frías existe una relación inversa entre la velocidad máxima diaria del viento y la mortalidad por causas orgánicas y circulatorias pero dicha relación sólo es estadísticamente significativa en el caso de las mujeres. La explicación, a juicio de los autores, es que en Madrid las temperaturas más bajas suelen producirse en situación anticiclónica, que es cuando el viento está normalmente en calma, y como es sabido hay una asociación inversa fuerte entre temperatura y mortalidad



# TORMENTAS

Un estudio llevado a cabo en Shangai analiza la relación existente entre la mortalidad semanal intrahospitalaria y las tormentas. Se encuentra que la mortalidad es mayor en los días con tormentas que en los días sin ellas.

Dicho efecto es significativo para los pacientes ingresados en los servicios de cardiovascular, neurología y aparato respiratorio.



# IONIZACIÓN ATMOSFÉRICA

El predominio de iones negativos produce una sensación de bienestar, efecto sedante, disminución de la presión arterial, aceleración de la cicatrización de heridas, activación de los cilios vibrátiles del árbol respiratorio y mejoramiento de la ventilación pulmonar



# CONTAMINACIÓN

Las principales causas que determinaron el importante aumento de la morbimortalidad en los casos mencionados fueron de origen cardiorrespiratorio y los contaminantes implicados fueron fundamentalmente el  $\text{SO}_2$  y las partículas en suspensión.



# **BIBLIOGRAFÍA**

Consejería de Sanidad - D. G. de Salud Pública  
Libro en papel Madrid, 2006,  
[http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009145.  
pdf](http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009145.pdf)