

# LA JIRAFAS, PILOTO SUPERSONICO

Tres profesores norteamericanos de medicina van a desplazarse a Africa para estudiar sobre el terreno a las jirafas, cuya anatomía y fisiología les interesan especialmente, ya que esperan hacer consecuencias aprovechables en orden al comportamiento del cuerpo humano sometido a los cambios bruscos de dirección y a las aceleraciones positivas y negativas propias de las maniobras del vuelo pilotando aviones de elevada velocidad o efectuando acrobacias, que ocasionan perturbaciones circulatorias, de falta de presión en unas regiones y exceso en otras. Retina y cerebro son muy sensibles a la falta de riego sanguíneo producto de una acrobacia, por ejemplo, al salir de un picado, aunque sus efectos duren tan sólo escasos segundos. La sangre se acumula entonces en el abdomen, grandes vasos y miembros inferiores, con sensación de pesadez y ahogo. Llegando, cuando la aceleración

aumenta—y según los individuos, en grado mayor o menor— hasta la pérdida de la visión y del conocimiento. Es lo que los anglosajones llaman "blackout", visión negra o pérdida de la visión, que se presenta, por ejemplo, al salir de picado, afectando, asimismo, al líquido céfalorraquídeo el estómago y el hígado. La columna vertebral también es afectada se han registrado casos de torceduras y lesiones de vértebras.

Una postura encogida o en decúbito retraza la aparición de estos trastornos. Ya se han construido aviones en los que se han ensayado tal dispositivo. Otro remedio consiste en el empleo de trajes apropiados, que comprimen el abdomen y piernas.

Cuando la aceleración es negativa, se produce el fenómeno contrario: la sangre se agolpa en el cerebro, la cara se congestiona y pueden presentarse hemorragias ten ojos y mejillas, con alteración de la visión, que un velo rojo oculta. Este fenómeno es llamado "redout", y su prolongación puede provocar la rotura de vasos cerebrales y la muerte.

¿Y qué tiene que ver la jirafa con estos problemas aeronáuticos? Es muy sencillo: el cuadrúpedo africano, por la gran altura de su cuello tiene su cabeza muy alejada del corazón, sin que por ello sufra ningún efecto perturbador. Que su fisiología está adaptada a esta configuración está puesto fuera de duda. Pero lo que los médicos americanos tratan de conocer "in vitro" e "in vivo" es la presión arterial y el comportamiento de todos órganos de la jirafa, en reposo y en marcha, con objeto de aplicar sus estudios a la medicina aeronáutica, puesto que el aviator en el momento de un "blackout" está, aunque hipotéticamente, como la jirafa: con la cabeza muy alejada del corazón.