

Cálculos del factor gradiente

Desarrollado por el investigador en descompresión Erik Baker en la década de 1990, los **Factores de Gradiente (FG)**, se utilizan comúnmente con los modelos de descompresión Buhlmann para ajustar el conservadurismo. Los FG se presentan como una fracción del máximo valor de "sobresaturación" de gas inerte o valor M, que puede ser tolerado por cada uno de los tipos de tejido teóricos o "compartimentos" considerados por el modelo Buhlmann, sin dar lugar a una ED. El popular modelo Buhlmann ZH-16 considera 16 tipos de tejido con tiempos medios de saturación/desaturación con rangos entre 4 y 635 minutos.

La mayoría de los ordenadores de buceo o software de planificación de descompresión, permiten al usuario establecer un FG para controlar la fase de ascenso inicial de la inmersión, limitando la sobresaturación o sobre-presurización del "tejido líder" (el compartimento con el nivel de sobresaturación más alto) a una fracción ex: 50% del valor M para ese tejido. Los usuarios suelen establecer un segundo FG para limitar la sobresaturación en los tipos de tejido durante el ascenso final a la superficie.



Los factores de gradiente también se pueden utilizar para medir la sobresaturación de nitrógeno en el tejido líder a cualquier profundidad y tiempo, dados, de un perfil de buceo, durante el ascenso a la superficie. Para el estudio del factor de riesgo de ED, los investigadores calcularon los valores de FG para los 16 tipos de tejido según el transcurso de cada perfil de buceo utilizado en el estudio. Luego registraron el valor máximo de FG para el tejido líder asociado con cada inmersión. Hay que considerarlo como una medida del conservadurismo del perfil de buceo subyacente.