Aptitud para el buceo, envejecimiento, ejercicio y tu corazón

Hablaremos sobre lo que realmente significa estar en forma para bucear, y cómo puedes reducir los riesgos y prolongar tu actividad como buceador.

Empecemos por la noticia más importante: el mayor peligro para los buceadores no es la enfermedad por descompresión (ED). Tampoco lo es el barotrauma, ni un improvisado compañero de buceo poco cualificado, ni ningún bicho grande con dientes afilados. En realidad, los problemas cardíacos representan entre el 25 % y el 30 % de los accidentes mortales de buceo.

Este es el consenso al que llegaron DAN EU y DAN EE. UU., tal y como lo expusieron el profesor Costantino Balestra (EU) y el doctor Matias Nochetto (EE. UU.) en una conversación moderada por el añorado gran Michael Menduno, en la primavera del año pasado.

Ambos expertos de DAN hacen hincapié en que cuidar de tu salud cardiovascular es lo más importante que puedes y debes hacer para minimizar el riesgo de sufrir un accidente mortal. A partir de los 45 años, debes someterte a revisiones anuales con un médico cualificado.

Una vez aclarado esto, demos un paso atrás y analicemos qué significa realmente estar en forma para bucear.

Estar en forma (para)

La expresión «estar en forma» se utiliza a menudo como sinónimo de capacidad de rendimiento físico. Una persona capaz de levantar 150 kg y correr una maratón podría describirse como «más en forma» que otra que solo puede levantar la mitad del peso o correr la mitad de la distancia.

Sin embargo, en lo que respecta al buceo recreativo, es poco probable que la diferencia entre las dos personas mencionadas tenga importancia. No estamos comparando el rendimiento. Otro significado de "aptitud" es "idoneidad" (en el sentido de «apto para un fin»), y ésta es la definición que debemos aplicar.

Evaluar la aptitud para el buceo significa adoptar una visión global de la persona —salud física y mental, tanto a largo como a corto plazo (estrés, viajes, enfermedades agudas)— y aplicar un conjunto específico de criterios. La aptitud para bucear no tiene tanto que ver con ganar una competición, sino más bien con cumplir unos requisitos mínimos. Estos se establecen en el informe médico del WRSTC y en las directrices adjuntas para médicos.

Buceadores

Una población envejecida con una condición física variada es una buena descripción de la comunidad de buceadores, en su conjunto. El buceador medio no es un modelo a seguir en lo que respecta a hábitos de ejercicio y nutrición, y cada vez somos más los que nos encontramos en un rango de edad en el que las enfermedades crónicas empiezan a tener su importancia.

Si se desglosa por ubicación y modalidad de buceo preferida, empiezan a surgir diferencias.

Los buceadores de Asia suelen ser más jóvenes que los de Europa y América. Como grupo, los buceadores

en apnea son los más jóvenes y los que están en mejor forma física. Los buceadores técnicos son, de media, menos jóvenes —los jóvenes rara vez disponen de ingresos para pagar cosas como el helio y los *rebreather*—, pero suelen estar algo más concienciados con su salud.

Los buceadores recreativos abarcan todo el espectro, desde jóvenes profesionales que cargan con botellas todo el día, hasta oficinistas de unos 40 años a los que les encanta hablar de lo en forma que estaban en el instituto, pasando por Ralph, un fumador empedernido de 73 años con un hígado del tamaño de un pequeño planeta.

Buceo

Todo buceo implica una combinación de esfuerzo físico, exposición al calor y al frío, así como estrés decompresivo. Sin embargo, hay bastante variación. Un viaje de buceo en un vida-a-bordo o una estancia en un *resort* con todos los servicios, donde la tripulación se encarga del equipo y lo único que tienes que hacer es tirarte al agua y disfrutar, tiene requisitos diferentes a los de las inmersiones que implican entradas desde la costa por terrenos accidentados o largos nados en superficie, con oleaje.

Además de estar sujetos a exposiciones más prolongadas y a mayores obligaciones de descompresión, los buceadores técnicos deben ser capaces de maniobrar con dos botellas y las de descompresión, sin que se les salgan los discos intervertebrales. La apnea requiere relativamente poco equipo y, por lo general, condiciones de mar en calma, pero la naturaleza de la actividad en sí misma es lo más parecido a lo que las personas que hacen ejercicio describirían como ejercicio.

También influye la ubicación: un crucero de buceo en los trópicos puede ofrecer inmersiones fáciles en aguas tranquilas, claras y cálidas. Sin embargo, estos lugares suelen estar muy lejos de los servicios médicos profesionales. Los buceadores con problemas de salud que puedan requerir atención médica con poca antelación deben tener esto en cuenta.



Consejos de los expertos

Teniendo en cuenta esta diversidad, los médicos de DAN tienen algunas recomendaciones para la comunidad de buceadores en general.
”Al bucear, nos enfrentamos a retos cardiovasculares a los que vale la pena prestar atención. Los problemas cardíacos, no las burbujas, son el mayor riesgo”, afirma Matias Nochetto. “Quienes tengamos más de 45 años deberíamos hacernos revisiones cardíacas periódicas y tomarnos en serio los resultados”.

Además de ganar la lotería genética, unos buenos hábitos de ejercicio contribuyen en gran medida a mantener la salud cardiovascular. Los buceadores de más edad que no hacen ejercicio fuera de temporada, se exponen a un mayor riesgo cuando, tras un largo periodo de inactividad, de repente cogen las botellas, se lanzan al agua fría, luchan contra las corrientes y suben las escaleras de los barcos.

Según Balestra y Nochetto, la experiencia en el buceo y unas habilidades sólidas también reducen el riesgo: las tareas físicas se vuelven menos extenuantes con la práctica, y estar familiarizado con un tipo de situación ayuda a mantener la calma y a conservar la energía. Por el contrario, los buceadores de más edad que además son principiantes —o que se han oxidado un poco— se enfrentan a un mayor riesgo y deben ser especialmente cautelosos.

Cuidar el “soporte físico”

Entre las actividades al aire libre, el buceo se distingue por la ironía de que uno quiere *estar en forma para practicarlo*, pero no *se pone en forma gracias a él*. Más bien al contrario: evitar el esfuerzo es fundamental para *ser un buen buceador*. Esto plantea la cuestión de cuál es la mejor manera de preparar el cuerpo

para situaciones en las que evitar el esfuerzo no es una opción.

Al pensar en el ejercicio, la mayoría de la gente tiene en mente actividades como caminar, nadar, hacer footing o montar en bicicleta. Esto puede deberse a que el deseo de perder peso es una motivación común para empezar a hacer ejercicio, y el ejercicio cardiovascular de estado estable (como se le llama) es un enfoque popular para lograr este objetivo.

Sin embargo, a menos que alguien se enfrente a riesgos para la salud relacionados con la obesidad, perder peso no mejora por sí mismo la forma física que queremos para el buceo. Estar delgado y estar sano no es lo mismo.

En situaciones en las que el buceo requiere esfuerzo físico, suele ser durante periodos cortos de tiempo e implica mover objetos más o menos pesados: cargar con el equipo de buceo, subir una escalera con las botellas puestas mientras el barco se balancea con las olas, o (ojalá nunca te pase) transportar a la víctima de un accidente.

No solo cardio

Realizar estas tareas con confianza y sin miedo a lesionarse requiere cierta fuerza, y eso no se consigue caminando en una cinta.

El método principal para ganar fuerza es el entrenamiento de resistencia. Los levantamientos combinados clásicos con barra (sentadillas, peso muerto, *press* de banca y *press* por encima de la cabeza, etc.) destacan especialmente como método probado para desarrollar una fuerza generalizada en todo el cuerpo. Aunque requieren cierta supervisión para realizarse con seguridad, estos movimientos básicos se encuentran entre los ejercicios de cuerpo completo más fáciles de aprender, más eficaces y más funcionales (en el sentido de utilidad cotidiana) que existen. A diferencia de los entrenamientos con máquinas de gimnasio, también enseñan una buena postura y equilibrio bajo carga.

En varios estudios, se ha demostrado que el entrenamiento de fuerza es tan eficaz como el cardio a la hora de mantener el corazón sano. Una mayor masa muscular también implica una tasa metabólica basal más alta, lo que ayuda a perder grasa (aunque no necesariamente peso; el músculo es denso). Por último, el entrenamiento de resistencia es importante para mantener la densidad ósea, lo que, junto con unos músculos fuertes que sostengan la columna vertebral y las articulaciones, ayuda a prevenir lesiones. Todos estos factores cobran mayor importancia con la edad.

Al fin y al cabo, sin embargo, el mejor ejercicio es aquel que te motiva a seguir haciéndolo. Si lo tuyo es el pilates, adelante. Siempre que tu entrenamiento combine algún tipo de ejercicio de resistencia con algún tipo de actividad que te deje sin aliento, probablemente lo estés haciendo bien. Si no estás seguro de si un determinado tipo de ejercicio es adecuado para ti debido a una lesión o una afección médica preexistente, es recomendable consultar primero con un médico.



Escucha a tu cuerpo y elige bien tus batallas

“Aprende a escuchar a tu cuerpo. No te exijas demasiado y no le digas a tu voz interior que se calle cuando intente advertirte. Acepta quién eres y reconoce tus limitaciones”, dice el profesor Balestra en sus conclusiones. “Si quieres ponerte a prueba, primero debes prepararte. No te expongas a una situación pensando que todo saldrá bien.”

La aptitud para bucear no es una simple cuestión de sí o no. Además de tener en cuenta al buceador y su estado físico y mental a corto y largo plazo, también es importante considerar la inmersión y sus circunstancias. La otra cara de la pregunta “¿Estoy en forma para bucear?” es otra pregunta: “¿Es esta inmersión adecuada para mí?”.

Teniendo esto en cuenta: ¡entrena duro, bucea con calma y mantén la seguridad!

Este artículo se basa en un fragmento de una entrevista realizada por Michael Menduno en la primavera de 2025 al profesor Costantino Balestra (DAN EU, Haute École Bruxelles-Brabant) y al doctor Matias Nochetto (DAN US). La conversación completa puede consultarse aquí:
¡Los expertos revelan el mayor peligro oculto del buceo!

Acerca de los expertos

El Dr. Matías Nochetto es vicepresidente de los Servicios Médicos de DAN America, donde trabaja desde

2006. Es codirector del programa de formación médica continua de DAN-UHMS y miembro del cuerpo docente de varios cursos y programas nacionales e internacionales de medicina del buceo. Se convirtió en instructor de buceo (1999) mientras estudiaba medicina, lo que le llevó a completar una beca de investigación y clínica de tres años en medicina hiperbárica y del buceo, para combinar sus dos pasiones.

El Dr. Costantino Balestra es vicepresidente de Investigación y Educación de DAN Europe y expresidente de la Sociedad Europea de Medicina Subacuática y Baromédica (EUBS). Dirige el Laboratorio de Fisiología Ambiental, del Envejecimiento y Ocupacional, de la Haute Ecole Paul-Henri Spaak en Bruselas, Bélgica. Sus principales intereses de investigación se centran en la fisiología de entornos extremos y la ciencia del deporte.

Acerca del traductor

Ramon Verdaguer es ingeniero industrial, diplomado en medicina hiperbárica y subacuática, examinador y Trainer de Instructores de buceo y buceador comercial.