

Manifestaciones neurológicas del AD

La buceadora

La persona que sufrió este accidente era una instructora de buceo con escafandra autónoma de 27 años de edad, que había obtenido su certificado hacía 4 años. Desde entonces, se había dedicado al buceo técnico y había realizado más de 250 inmersiones. Aunque estaba tomando fármacos ansiolíticos, gozaba de buena salud y no había sufrido lesiones anteriormente. En el momento en que ocurrió el accidente, realizaba su primera inmersión de aprendizaje de la descompresión.

La inmersión

Según el plan previsto, en la primera inmersión de aprendizaje de la descompresión debía bajarse hasta 46 metros (140 pies) y permanecer a este nivel durante 20 minutos. La buceadora utilizó un sistema de gas en circuito abierto, un traje seco de protección térmica y un chaleco de compensación. Gracias a que había realizado 20 inmersiones a profundidades de entre 6 y 18 metros (20 y 60 pies, respectivamente) con traje seco, estaba familiarizada con él. Antes de esta inmersión profunda de descompresión, ya había utilizado las tablas de inmersión para la planificación previa y la preparación de un plan de emergencia, pero en esta ocasión se guió por el ordenador de buceo. Realizaron la inmersión dos alumnos, un instructor y un ayudante de instructor.

La buceadora bajó hasta la profundidad prevista y empezó a realizar ejercicios de entrenamiento, entre ellos tres cierres de válvulas y una prueba de buceo sin máscara. A esa profundidad, la visibilidad era escasa y la buceadora empezó a sentir frío. Además, el traje seco empezaba a apretarle en exceso. Aunque había tomado todas las precauciones de seguridad, presentaba síntomas de narcosis: tenía un estado general de ansiedad, sufría un estrechamiento concéntrico del campo visual y un enlentecimiento del pensamiento, y veía los objetos de color anaranjado. El tiempo de descompresión y de ascenso fue, aproximadamente, de una hora. Los buceadores utilizaron mezclas de oxígeno con unas presiones parciales de oxígeno más elevadas en las paradas previstas, y oxígeno al 100% en la última parada a 6 metros (20 pies). Pese a los problemas que presentó en profundidad, la buceadora consideró que la inmersión se había ajustado a la planificación prevista, y el instructor juzgó que había realizado bien los ejercicios. Ningún otro participante en la inmersión refirió haber sufrido narcosis ni ningún otro problema.

Después de salir del agua, la buceadora comprobó que tenía marcas en la piel en las zonas donde el traje le había apretado más (probablemente, restringiendo la circulación), y se percató de que, tal vez, no había añadido suficiente aire al traje seco durante la inmersión. De hecho, también dijo que no se había fijado en cuánto le apretaba el traje debido a la gravedad de los síntomas de la narcosis. En cambio, no tuvo problemas de flotabilidad durante la inmersión.

Las complicaciones

Alrededor de una hora después de la inmersión, notó un dolor sordo en la mano derecha, acompañado de un entumecimiento y un cosquilleo ligeros. Veinte minutos más tarde, sintió un dolor sordo y pulsátil y calambres en la muñeca y el codo derechos. Tras describir estos síntomas a un instructor, se le administró de urgencia oxígeno al 100%, mediante un regulador a demanda. En los 30 minutos posteriores, empezó a dolerle el hombro derecho y apareció un picor generalizado en el tronco y bajo los brazos, seguidos de un eritema irregular de coloración rojiza y aspecto marmóreo en la parte posterior de ambos codos, el abdomen, y la pierna y el brazo derechos, así como náuseas y cansancio intensos.

El diagnóstico y el tratamiento

Tras conseguir un ligero alivio de los síntomas mediante la administración de oxígeno, la buceadora fue trasladada al hospital más cercano donde, en la evaluación inicial, se comprobó que estaba muy cansada y mareada. Se la trasladó a un segundo hospital dotado de una cámara hiperbárica para buceadores, donde se inició el tratamiento 5 horas después de la aparición de los síntomas. Después de la primera recompresión, los síntomas cutáneos habían mejorado pero la paciente tenía dificultades para caminar y mantenerse en pie sin ayuda de otra persona. Se le administró un tratamiento de Tabla 6 de la Armada estadounidense, con muy buenos resultados y con desaparición del picor, el hormigueo, el entumecimiento y los eritemas.

Al día siguiente volvió a anotar un dolor articular y muscular leve, por lo que se dirigió al centro médico local y al centro de medicina hiperbárica para que se le realizase un segundo examen. Seguía sintiéndose mareada, y el personal sanitario observó que presentaba ciertos problemas para caminar o mantenerse en pie. Se le administró de nuevo una Tabla 6 y, en esta ocasión, se consiguió un alivio muy leve del mareo y el dolor. Sin embargo, todos los síntomas desaparecieron en el transcurso de las 3 semanas posteriores. A los 2 meses, la buceadora se reincorporó a su trabajo de instructora en piscina, pero estuvo 4 meses sin bucear en profundidad. Desde entonces, no ha experimentado nuevos síntomas.

Comentario

La aparición de síntomas poco después de una inmersión siempre debe levantar sospechas, sobre todo cuando son inusuales o nunca se han notado con anterioridad. Los síntomas cutáneos como eritemas, piel marmórea o manchas en la piel son, en general, poco frecuentes, pero aparecen a menudo en los casos registrados por DAN tras inmersiones en aguas muy frías. Según el informe anual de DAN sobre Accidentes disbáricos, mortalidad en el buceo y proyecto de exploración del buceo, la mayoría de los síntomas del accidente disbárico (AD) aparecen en el transcurso de las 3 horas posteriores a la inmersión. La aparición temprana y la evolución progresiva de estos síntomas suelen indicar que pueden ser graves y difíciles de tratar. En el caso que nos ocupa, los buceadores eran experimentados pero, inicialmente, se sorprendieron ante los síntomas inesperados que sufría su compañera. Sin embargo, supieron administrarle oxígeno de urgencia y transportarla al hospital más cercano. Probablemente, su actuación rápida explica en gran medida la recuperación tardía pero completa de la buceadora.

Otro aspecto que demuestra este caso es la importancia de llevar al accidentado a un centro donde pueda evaluarse y tratarse adecuadamente el AD. Fue muy acertado acudir al centro médico más cercano: aunque no disponía de instalaciones para tratar a buceadores, como todos los hospitales contaba con medios para realizar un examen neurológico, instaurar una hidratación endovenosa, administrar oxígeno y, en caso necesario, transportar a un paciente bajo supervisión médica. Gracias a ello, el personal del centro ayudó a estabilizar a la buceadora y confirmó la necesidad de someterla a recompresión. Los síntomas del AD vienen y van tanto antes como después del tratamiento. Además, estas indicaciones no siempre son claras tras una sola sesión de tratamiento, sobre todo cuando los síntomas pasan de un dolor muscular y articular a un cuadro de cansancio generalizado y dificultad para caminar y mantenerse en pie, como ocurrió en esta ocasión. Siempre que se den casos similares, debe consultarse de nuevo al médico que ha atendido al buceador y llamar a DAN ante cualquier duda. En suma, para solucionar un caso de AD es necesario reconocer los síntomas, administrar oxígeno, realizar un examen médico al buceador y administrarle el tratamiento adecuado.

Comentarios de la buceadora

Esta experiencia me sirvió para cerciorarme de la importancia de los detalles. En su momento, no me

pareció raro no sentirme suficientemente cómoda con el traje seco incluso antes de realizar la inmersión, ni sabía que era importante prevenir la compresión del cuerpo con el traje, porque cuando esto ocurre los problemas de circulación pueden resultar muy molestos durante la inmersión. Es posible que el tipo de erupción característica del AD que me salió en la piel se debiera, en parte, a esta compresión y al frío extremo. Además, sabía que tenía síntomas claros de narcosis. Debería haber sido más precavida con las paradas de descompresión y no conformarme simplemente con hacer lo mínimo, porque la inmersión me estaba resultando especialmente difícil. En definitiva, no puedo decir que fuera una de mis mejores experiencias como buceadora. Seguiría recomendando el buceo en profundidad, pero soy mucho más consciente de algunos problemas que pueden impedir que la inmersión llegue a buen término y del modo de prevenir un accidente disbárico, particularmente para el buceador técnico. Ahora, sigo disfrutando mucho cuando buceo pero pienso las cosas dos veces y me preocupo de evitar y prever posibles problemas antes de que presenten.