

# CONFEDERACIÓN ARGENTINA DE DEPORTES ACUÁTICOS

Afiliada a la Federación Internacional de Natación Amateur – Comité Olímpico Argentino Confederación Sudamericana de Natación – Confederación Argentina de Deportes

Florida 336 – 4ºPiso – Of. 403 1005 Buenos Aires Tel Fax 4325-2938 Email canatac@speedy.com.ar

### EL APAGON DE AGUA PLAYA

CADDA y Equipo Técnico Nacional, desea informar a las Federaciones/Asociaciones de su ámbito, sobre una serie de apreciaciones que deseamos sean remitidas a los técnicos de los clubes de su jurisdicción.

Lo presente que se expone, es a los fines que los entrenadores/profesores de escuelas de clubes afiliados a CADDA, tomen información sobre el denominado APAGON DE AGUA PLAYA y la tomen en consideración con respecto a los programas de entrenamiento del nado subacuático.

Es una preocupación mundial que se va acrecentando, y los países con sus organizaciones de deportes acuáticos, van orientando algún tipo de acciones y políticas al respecto.

La información que vamos recibiendo la consideramos de mucha importancia y utilidad, por lo que deseamos sea tenida en cuenta y sea utilizada en nuevas propuestas en seguridad para con sus nadadores en los programas de mejora del nado subacuático.

## Antecedentes.

En 1988 en ocasión de celebrarse los Juegos Olímpicos de Corea del Sur, observamos el mundo de la natación, la aparición explosiva de un nadador de USA en la prueba de 100 metros dorso, David Berkoff.

Berkoff ,nadó por grandes distancias tanto en el primer 50 como en el segundo 50 metros de la prueba, por debajo del agua, naciendo de esta manera el nado subacuático con batidos delfín.

Esta acción, más allá de sorprendente, generó un record mundial, y el anticipo del concepto de que se nada más rápido por debajo de agua, que por la superficie de ésta.

Para ello, se establecieron nuevas estrategias de entrenamiento para el nado subacuático, generando un espacio más dentro de las diversas rutinas de trabajo en la jornada a futuro.

Los entrenadores e investigadores, motivados por este maravilloso desempeño, empezaron a elaborar trabajos tanto físicos como psíquicos, a los fines de que el deportista pudiera tolerar una apnea prolongada, más allá del esfuerzo que demanda nadar la prueba en la superficie del agua.

Resulta evidente ,que una práctica de este tipo en apnea, generará posibilidades tipo plus en un deportista que la ejecute en una prueba. Para ello deberá someterse a un régimen muy estricto de entrenamiento con características particulares.

Todos nos hemos informado de cuáles son los beneficios de su práctica, y la puesta en escena en la competencia.

Ahora bien, ha llegado el momento de tomar en cuenta que han ocurrido en el mundo una serie de acontecimientos, de accidentes, que nos lleva a replantear algunas cuestiones de este tipo de práctica.

Los accidentados por muerte se van conociendo, sobre todo porque son deportistas federados, aunque también hay otros cuantos, que solo hacen práctica activa de este deporte que no se conocen.

A continuación se resume información del llamado Shallow Water Blackout: The Silent Killer Of Swimmers.

Si tradujéramos literalmente, sería algo así como : "apagón en aguas no profundas: el asesino silencioso de nadadores", pero su significado conceptual es desvanecimiento en aguas pocos profundas: el asesino silencioso de nadadores. El título hace reminiscencia o se basa en el llamado Deep Water Blackout ,que es el mismo tipo de accidente que se presenta aquí, pero referido a los buzos se sumergen a las máximas profundidades posibles sin equipo de oxígeno y en donde han ocurrido accidentes de desvanecimiento y ahogo cuando están regresando a la superficie.

El nado subacuático en piscinas (aguas pocos profundas), es el referencial de este importante tema.

El fenómeno del Apagón de Aguas Playas se explica en lo siguiente:

"Cuando el nadador va a realizar un tramo subacuático en apnea, normalmente ejercita unas hiperventilaciones previo a ese esfuerzo. Esto por su parte provoca que comience su nado subacuático con muy poco o nulo CO2. Al progresar en su esfuerzo, el oxígeno se va agotando y es precisamente ese CO2 el que informa al cerebro de la necesidad de respirar. Ante ésta ausencia de información, es precisamente el bajo nivel de dióxido de carbono el catalizador para que la persona puede perder el conocimiento antes de tomar nota de que debe salir a respirar "

"La situación provoca que de no haber alguien que vea inmediatamente la situación la persona simplemente se ahogue desvanecido. Si se lo alcanza a ver y han transcurrido varios minutos y se logra recuperarlo con RCP (resucitación cardiopulmonar), u otro método ,aún entonces y por la ausencia en el cerebro de oxígeno en esos minutos, los daños pueden ser irreversibles" (usa swimming)

Ahora, vamos conociendo otros aspectos más amplios que fundamentan la hipótesis de accidentes que se pueden producir por causa de estas prácticas intensivas/extensivas.

Gracias al avance tecnológico de las comunicaciones, estamos "en línea" con toda la información relativa a este tema. En esta oportunidad hemos consultado con nuestro asesor australiano Bill Sweetenham (reconocido coach internacional).

Bill informa que, el tema está entre los coaches de todo el mundo, y que ha hecho que se deje de usar este tipo de entrenamiento por los riesgos que implica.

"En sus inicios, y porque vieron que se podía ir más rápido bajo agua se intento trabajar con sets en este sentido. Las limitantes de los 15 mts. han hecho que inicialmente se dejara de trabajar tanto en esto , pero el hecho de querer poder mantener una distancia significativa en salidas y vueltas y la consecuente fatiga que se acumula en carrera, hace que algunos coaches sigan experimentando con el método. Debe hacerse con mucha limitación y cuidado".

http://en.wikipedia.org/wiki/Deep\_water\_blackout.

A continuación y para enriquecer la información que les enviamos, traducimos un artículo de Jeff Commings de USA.

"La mayoría de los nadadores competitivos creen que son invencibles, si pueden sobrevivir un entrenamiento de 10.000 metros o hacer un conjunto de 2000 metros estilo mariposa y pedir más, entonces creen que nada puede detenerlos."

Por desgracia, eso no es cierto.

"Con la investigación que indica que los conjuntos de series de batidos de delfines bajo el agua son más rápidos que nadar en la superficie del agua, los atletas sienten la necesidad de añadir más batidos bajo el agua a sus entrenamientos diarios. Cuando en la Universidad de Texas, el entrenador de natación de los hombres Eddie Reese dijo que comenzaba cada entrenamiento de esta temporada en la universidad con algunos batidos de delfines bajo el agua, estoy seguro de que muchos entrenadores dijeron: -Vamos a hacer eso, también!- "

"A veces, el objetivo es alcanzar la marca de 15 metros. Otras veces, los atletas intentan empujar más allá de ese límite y retar a sus compañeros para ver quién puede lanzar el submarino más lejano.

En muchas oportunidades, un nadador se quedará después de la práctica para hacer algún trabajo de crédito extra en batidos de delfines bajo el agua. Eso es lo que le pasó a Luis Lowenthal en 2012 cuando se quedó después de la práctica con el Baltimore Aquatic Club del Norte para mejorar su trabajo de batidos. Aunque los socorristas estaban en la cubierta, es comprensible pensar que ellos no necesitaban verlo de cerca, ya que era un nadador con muy buenos méritos.

Unos minutos más tarde, un nadador que estaba nadando notó a Lowenthal inmóvil en el fondo de la piscina. Fue declarado muerto más tarde ese día, una víctima más como consecuencia del desvanecimiento en el nado subacuático. Esto se produce cuando los niveles de oxígeno en el cerebro disminuyen drásticamente, y el dióxido de carbono en el cuerpo es aún más bajo, a menudo debido a la hiperventilación antes de sumergirse. El bajo nivel de dióxido de carbono es el catalizador para el desvanecimiento en estas prácticas subacuáticas, ya que es a menudo demasiado bajo para enviar una señal al cerebro e informarle a este que debe ir a la superficie. Una vez que el oxígeno se agota, el nadador se desmaya bajo el aqua y sus pulmones se llenan de aqua."

La muerte de Lowenthal fue un detonante para que Bob Bowman utilizara su estatura profesional en la comunidad de la natación y educar a sus compañeros entrenadores sobre este grave problema. Mientras hablaba con sus compañeros en el 2014 en una la Clínica Americana de Entrenadores de Natación sobre el asesino silencioso, la Dra. Rhonda Milner estaba caminando por los pasillos con un objetivo igualmente importante.

Bob Bowman – Entrenador de Michael Phelps, da las siguientes indiciaciones

- \* no nadar subacuático en soledad.
- \* Si haces este trabajo un guardavidas certificado debe estar controlando en todo momento.
- \* No intentar hacer sets subacuáticos prolongados, o en repeticiones.
- \* Nunca competir con otros nadadores/as quién llega más lejos.
- \* No realizar juegos de ver quién llega más lejos o quién aguanta más.
- \* Nunca hiperventilar antes de empezar con sets de natación o patada subacuática.

Con el objeto que la gente sepa sobre este problema del desvanecimiento por la práctica del nado subacuático ,se ha creado el sitio - *ShallowWaterBlackoutPrevention.org* - para educar a la población sobre los peligros del entrenamiento hipoxico.

"Hablé con Milner" comenta *Jeff Commings*, 'en la clínica, acerca de la muerte de su hijo en 2011, debido al desvanecimiento por esta práctica, y sus consejos para reconocer cuando alguien está en peligro de perder el conocimiento bajo el agua".

(Entrevista SwimmingWorld.TV, de Rhonda Milner, septiembre 2014).

Esta profesional formó una fundación posterior al deceso de su hijo en ocasión de sufrir un accidente producido por esta práctica subacuática, y su objetivo es despertar conciencia, siendo la asociación de coaches de USA y Australia quienes han tomado el tema con campañas de prevención y cuidado.

En los ocho meses desde que se publicó la entrevista, en algunos lugares del mundo tales como USA Swimming, British Swimming y Australia Swimming se han tomado medidas y han emitido declaraciones de advertencia a entrenadores y nadadores, sobre la exageración de de los intentos por mejorar esta performance debajo del agua. No son muchas las federaciones que están trabajando en este tema.

Algunos responsables de equipos de natación han respondido con mensajes y han enviado cartas a las familias sobre el entrenamiento de este tipo como así también sobre la de seguridad a tener en cuenta en la práctica. Con la cooperación de USA Swimming, y la Fundación Michael Phelps, Milner, en el invierno pasado, han realizado un informe público para ayudar al proceso educativo de este tipo de práctica.

"Desafortunadamente se anuncian más muertes y se obtiene más comprensión del problema, pero se trata lamentablemente de muertes que eran totalmente prevenibles", dijo Milner.

"Queríamos traer un poco de atención al desvanecimiento provocado por este tipo de tareas subacuáticas en piscinas, y tratar de crear conciencia y educar", dijo Milner, que pido establecer una fecha determinada como el "día nacional para la prevención" a través de su organización Shallow Water Blackout Prevention.

"Pensamos que sería una buena manera de cerrar el Mes de Seguridad Nacional en el Agua. Tenemos la esperanza de que esto... conducirá a mucha más gente a darse cuenta de que la retención prolongada del aire debería ser prohibido en piscinas públicas ". Esto está referido a que en estas piscinas, se ha popularizado esta práctica y es de imposible concreción su control por parte de los quardavidas

"Un artículo de la agencia de noticias Reuters informa que en las ciudades de Nueva York y Santa Bárbara, California, se han tomado medidas para prohibir la realización de este tipo de prácticas en sus piscinas públicas. Los socorristas han sido capacitados para saber qué hacer cuando suceda un evento de desvanecimiento en la piscina. Prohibiciones en todo ese estado también se están considerando gracias a un informe de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades que puso de relieve los riesgos de la prolongada apnea", dijo Milner,.

Aunque el PSA en USA, dice que los nadadores de competición son los que están en mayor riesgo de sufrir problemas de desvanecimiento en el agua de las piscinas, los nadadores que lo hacen con un fin recreativo también pueden morir a causa de ella. Aunque muchas de las causas de ahogamiento son simplemente debido a que alguien no saber nadar, algunos son causados por niños que se atreven con sus amigos a un concurso de apnea. Como ellos no quieren perder, empujan sus cuerpos más allá del límite; es en esas circunstancias que su

cerebro se apaga antes de que le diga al cuerpo que es el momento de ir a la superficie. Lo que asusta es que este desvanecimiento puede ocurrir en tan sólo un metro de agua, y pasa tan rápido que incluso el guardavidas más experimentado puede no lograr reanimarlo.

Si bien es entedible que los socorristas no pueden detectar a cada nadador sosteniendo su respiración bajo el agua en una piscina recreativa en un día de verano, pero conociendo los signos ,ayuda a sus posibilidades de reconocerlo.

Los guardavidas en una piscina que utilizo regularmente, caminan por el borde de la piscina cada 10 minutos, mirando hacia abajo en el agua. Durante mucho tiempo, no sabía lo que estaban haciendo. Para aliviar mi curiosidad, le pregunté a un quardavidas al respecto.

En una reciente auditoría por el departamento de parques y recreación, se verificó que los socorristas tienen un campo de visión limitado en sus puestos, y que algunos nadadores no son fácilmente visibles para ellos, incluso si están sentados tan alto como 3 metros por encima de la piscina.

### **Conclusiones:**

Observar lo que realizan los grandes campeones con sus nados subacuáticos, es realmente sorprendente y motivante para emprender nuevas estrategias de entrenamiento para con nuestros nadadores.

## Ahora bien:

Surgen preguntas:

¿estamos en conocimiento que nuestros deportistas gozan de las condiciones apropiadas en su red vascular?

¿Está la posibilidad de que tengan una enfermedad oculta, y esta aflore en el momento de una práctica?

¿Estamos dispuestos, en post de la mejora de tu deportista en ese aspecto, empujar los límites de una apnea subacuática?

Quizás se pueda interpretar que estamos pregonando de desistir de esta práctica. Nada más alejado pensar eso, sino que simplemente hay que tomar conciencia de toda esta información, evaluar nuestra disposición en introducirla en nuestros programas de entrenamiento, considerar planificar la sesión de esta práctica sin tener como imagen las proezas de los grandes campeones en este sentido, y por último y lo más importante: "hasta donde quieres empujar el límite, o si estás dispuesto a cruzar la línea, esa línea tan temible en la que está en juego la salud de un deportista".

Para conocimiento y difusión

Atte. CADDA y ETN