

BOQUILLA INDIVIDUALIZADA PARA LA PRÁCTICA DEL SNORKLING EN LA MAR Y LA PISCINA

INDIVIDUALIZED MOUTHPIECE FOR HE PRACTICES IT OF THE SNORKLING IN THE SEA AND THE POOL

La natación es uno de los deportes más completos y de fácil ejecución que hoy día podemos practicar, siempre y cuando sepamos realizar su cometido como es obvio, no tiene límite de edad pudiéndose aconsejar su práctica en cualquier época de la vida, practicándose bien en el medio marino limitado a la época estival o en piscina lo cual y según las instalaciones climatizadoras, podemos desarrollar esta actividad en cualquier época del año.

Este conjunto quedaría englobado en la línea de “deporte-salud”, como medio terapéutico orgánico y psicológico de sus practicantes. La actividad física en general, además de mejorar la salud aumenta la longevidad y facilita algunas de las funciones del Sistema Nervioso Central, como la memoria y el aprendizaje mediante la estimulación formativa de los factores neurotróficos.

La natación reduce al máximo la tensión de los huesos y articulaciones, aporta resistencia cardio-pulmonar, estimula la circulación sanguínea, ayuda a mantener la presión arterial estable, desarrolla la mayor parte de grupos musculares, mejora la postura corporal, incrementa la flexibilidad y permite conservar la elasticidad vascular, factor que contribuye a retrasar el envejecimiento. Está indicado como medida terapéutica en trastornos musculares y articulares, hernias de disco, lumbalgias y pinzamientos así como complemento de ayuda en las dietas de adelgazamiento, y recomendado en pacientes asmáticos para mejorar la elasticidad y movilidad de los músculos respiratorios.

Para la práctica de esta modalidad deportiva existe unas técnicas, que lo podríamos definir como el modelo o patrón de movimientos a realizar y cuyo fin principal es el ahorro de energía sin obviar la optimización de la fuerza propulsora. La técnica está en constante evolución, pero

fundamentalmente se encuadra dentro de los siguientes estilos:

Crol – braza – espalda -mariposa

Se aconseja que cada cual use el estilo/s, que le resulte más cómodo.

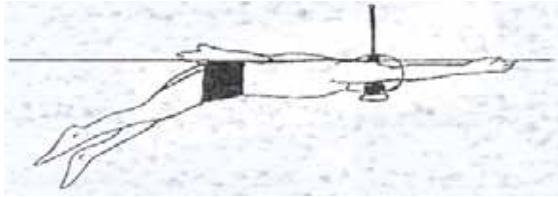
¿Qué es el Snorkling? Se puede definir como la natación-buceo sin el suministro de aire por bombona, manteniendo la respiración a través de un tubo, adosado a unas gafas y que nos permite mantener la cabeza en inmersión sin necesidad de realizar el giro de cuello para el aporte de oxígeno, durante todo el ejercicio. El mecanismo de lesiones en nadadores es debido a los errores de sobrecarga en el movimiento y el desequilibrio de la fuerza. Salvo que seamos expertos nadadores, la natación representa muchas veces un esfuerzo monótono, que en la mayoría de las ocasiones nos lleva a desistir de su práctica habitual, limitándose al campo de recreo y juego. Nadar una distancia de cien metros, equivalente a cuatro largos de una piscina olímpica, por la sincronización necesaria a la toma de aire se nos hace a menudo una prueba agotadora, si no hay entrenamiento constante anterior. El continuo giro o extensión de la cabeza y posterior expulsión del aire inspirado, genera una posición muy ajustada del equilibrio de alineación corporal, a veces con espasmo de la musculatura cervical, sobre todo al estilo crol, y ligeros mareos tras un periodo prolongado.

Para la práctica del Snorkling necesitaremos unas gafas (piscina-buceo) y un tubo, lo cual lo podemos adquirir por un módico precio, en cualquier establecimiento apropiado, encareciendo el producto según las apetencias de cada uno, como todas las cosas, En el caso de realizarlo en la mar a este equipamiento podemos añadirle

Juan José Arana Ochoa

Odontostomatología del Deporte (FEMEDE)

FIGURA 1
Postura convencional
para la práctica del
snorkling



unas aletas, que nos darán más propulsión y flotación (existen una aletas para piscina las cuales de momento no están permitidas como norma general en todas las instalaciones, teniendo que consultar particularmente con el socorrista).

Incorporando el tubo a las gafas, nos permite realizar la natación como ya expusimos anteriormente con la cabeza semisumergida, en una posición lineal con el resto de la columna vertebral, manteniendo una respiración controlada a través del tubo, de acuerdo a la intensidad del ejercicio que se programe cada individuo, no teniendo necesidad del giro o extensión cervical para la toma de aire, realizando exclusivamente ejercicio de brazos, espalda y piernas, sincronizado al ritmo adoptado en cada circunstancia. Este método nos permite, en caso de realizado en la mar, disfrutar de la visión del mundo submarino cuyo colorido y movimiento engalanan si cabe más nuestra experiencia y mantener por un espacio mayor de tiempo la permanencia en el agua, alargando el ejercicio sin apenas fatiga. La novedad que queremos Impulsar y mostrar, es que el Snorkling, no solo lo podemos realizar en temporada de verano en la costa o en piscinas, sino que también podemos ejercitado a lo largo del año en piscina climatizada para poder practicar esta nueva modalidad de ejercido en el medio acuático como método deportivo o terapéutico durante todas las épocas del año ya que al disminuir el umbral de cansancio y sincronizar el ritmo de brazadas pasamos a disfrutar de algo que anteriormente se hacía cuesta arriba cayendo en la inconstancia y el abandono, sin dejar de lado la taceta fisioterapéutica de ejercicio muscular paravertebral, tan indicado en los profesionales que como nosotros los dentistas por las posturas patológicas repetitivas, nos hacen recaer en molestias y lesiones de espalda dolorosas y a veces invalidantes.

Actualmente existen dos tipos de boquillas en el mercado, acopladas al tubo:

- estándar con tetones
- estándar con planos de mordida.

Cualesquiera de ellas puede ser igualmente válido para la practica del Snorkling, no necesitando obligatoriamente modificación alguna pero hay que tener en cuenta que la prolongación en el ejercicio, a la larga representa un inconveniente ya que el mantenimiento constante de la mordida para impedir las fuerzas de desinserción de la boquilla, al igual que su impermeabilidad, hacen que la musculatura masticatoria sufre un stress por sobrefunción y molestias gingivales a nivel de los bicúspides, zona de apoyo de los tetones, añadiendo además la ligera protusión mandibular con la consiguiente repercusión a nivel de las A.T.M. hacen que transcurrido un tiempo sintamos molestias en el conjunto de la boca. La no preparación individualizada del collarete de la boquilla puede generar laceración a nivel de Inserción de los frenillos y su altura excesiva un decúbito en el fondo del surco vestibular. Otro de los inconvenientes que podemos encontramos con la boquilla estándar para los practicantes de esta modalidad es en aquellas personas parcialmente desdentadas, sobre todo de premolares, la imposibilidad de llevar una buena mordida en los soportes antes citados les dificulta sobremantener la estabilidad del conjunto y desistir en su uso sobre esta actividad u otras de carácter similar.

Por todo ello preconizamos la utilización de una boquilla personalizada diseñada y controlada por el Odonto-estomatólogo que podremos incorporar al tubo, tal y como exponemos a continuación que nos permite una mayor comodidad y adaptación al sistema mejorando las condiciones de la practica de esta actividad deportiva.

MATERIAL Y METODO

En primer lugar y previa exploración rutinaria de la boca del paciente, toman unas impresiones con alginato de ambas arcadas, seguida de un registro en cera en O.C., posteriormente se procede al vaciado de los modelos y montaje en un articulador según la mordida conseguida.

A continuación se cortan los tetones o los planos de la boquilla al ras, dejando una sola superficie Interior regular una vez concluido este paso se adapta el collarate del tubo al frente anterior de los modelos liberando los frenillos labiales superior e inferior así como la profundidad del surco amoldando este elemento a la anatomía del frente vestibular. Seguidamente se hace un modelado en cera de ambas arcadas así como del perímetro de entrada del tubo todo ello configurado en una sola pieza indivisible y con una extensión hasta distal del segundo bicúspide. (superior-inferior).

El enmuflado y el posterior acabado con polietileno-acetil-vinito, nos configurará el aparato completamente terminado. Se comprueba su acoplamiento con el tubo y valoraremos en boca del paciente el intercambio aeróbico.

RECOMENDACIONES

Una de las normas que tenemos que tener en cuenta a la hora de recomendar el uso del Snorkling en piscina es la de que el tubo se debe de llevar puesto en el lado “derecho” del individuo, ya que al compartir calle con otros usuarios y puesto que se nada siempre en círculo dejando las corcheras en el lado derecho del sentido en que se avanza éstas nos sirven de protección frente a un posible contacto con otro practicante que nade por la calle próxima en sentido contrario mientras que con quien compartimos calle se nos cruza por la izquierda en la cual no llevamos ningún tipo de aditamento que sobresalga. Esto hay que tenerlo presente a la hora de acoplar la boquilla individualizada al tubo.

Otra recomendación complementaria que podemos indicar a nuestros pacientes o a nosotros mismos, en caso de la práctica del Snorkling, es el de nadar con gorro de látex que tape superficialmente el conducto auditivo lo mas posible ya que al llevar la cabeza en inmersión parcial la entrada de agua pudiera ocasionar molestias o una otitis del conducto auditivo externo sobre todo en pacientes con antecedente de ello los cuales a la vez se les sugerirá el uso de taponos bien estándar o personalizados.



FIGURA 2
Equipamiento
apropiado para la mar

La utilización de una gafa convencional de piscina nos deja sin cubrir la entrada de las fosas nasales las cuales permanecen de continuo en inmersión a esto sumado la velocidad de natación genera una Injuria constante por el cloro de la piscina sobre las mucosas de la nariz, dando un cuadro de rinitis irritativa por cloro. Por todo ello para la practica del Snorkling recomendamos una gafa con montura que adapte la zona supraorbitaria y recubre la región nasal tal y como existen en el mercado y tiendas especializadas.

COMENTARIO PRACTICO

Una vez que hemos realizado la boquilla individualizada quisimos probada in situ mediante una prueba practica que nos permitiera valorar los efectos que puede generar. Se eligieron tres voluntarios uno que eventualmente practica la natación nos sirve para comprobar los efectos en una persona no entrenada otro practicante habi-

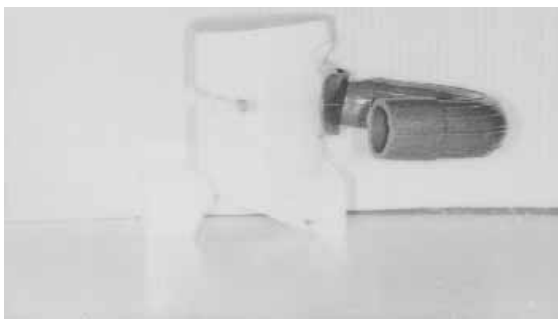
FIGURA 3

Modelado y enmoldado



FIGURA 4

Boquilla incorporada al tubo



tual, nos mostraría la diferente sensación de nadar con este equipamiento en persona acostumbrada en ese medio y por último contactamos con un osteópata profesional afín de capitular su experiencia bajo un criterio fisioterapéutico. Los resultados transcurridos un trimestre desde el inicio de la prueba y con varias sesiones de natación en piscinas diferentes por parte de los participantes de este trabajo fueron los siguientes:

- Disminución de la fatiga con un aumento de la potencia de resistencia lo que implica un mayor tiempo en el agua.
- Más comodidad que con la boquilla estándar.
- Adaptabilidad y buena sujeción del equipamiento.
- Incremento de la impermeabilidad ya que al adaptarse el rodete a la anatomía vestibular del individuo, el labio superior e inferior realizan un sellado en ambas direcciones
- Buen intercambio aeróbico ausencia de náuseas y de sensación de ahogo.

Correspondencia:

Dr. Juan José Arana Ochoa. C/ Arrandi nº 24 – 1º C. 48901 – Baracaldo (Vizcaya)

Aceptado: 16-06-2004 / Formación continuada nº 179

- NO se produce aumento de la salivación.
- Mejor visión del entorno al permitirnos la natación con los ojos abiertos.-
- No contractura de la musculatura del cuello con ausencia de mareo tras un periodo de práctica prolongado en el tiempo.
- Menor trabajo del músculo trapecio.
- Más relajación de la musculatura paravertebral debido al alineamiento de las diferentes zonas anatómicas de la columna.
- Las pulsaciones cardíacas se mantienen dentro de los parámetros normales de un ejercicio moderado, tras las sesiones de natación ininterrumpida entre cuarenta y cinco y sesenta minutos....

CONCLUSIONES

Pensamos que la boquilla individualizada para la práctica del Snorkling, puede considerarse un aditamento útil, aunque no indispensable, para disfrutar de este deporte en piscina o en la mar, de una manera más relajada, más intensa y menos agotadora, que la efectuada con la natación convencional.

No podemos también perder de vista a aquellos profesionales que por su trabajo necesitan muchas horas de inmersión, ya que la boquilla estándar pudiera desencadenar la patología mencionada anteriormente, permitiendo adaptar este tipo de aparatología a las bombonas de oxígeno, así por ejemplo buzos, bomberos, militares, fuerzas de seguridad, efectuando además un tratamiento preventivo y mejorando las condiciones de trabajo.

Así mismo en deportistas practicantes de submarinismo, buceo espeleológico, escalada de alta montaña, cuyo rendimiento y adaptación al medio se verá mejorado tras la confección y colocación de una boquilla individualizada, realizada bajo criterios clínicos del Odontostomatólogo especializado.