

# Odontología en el deporte. ¿Sólo un protector bucal?

## *Sports & dentistry. Just a mouthguard deal?*

Rafael Ruarte

Profesor asociado, Cátedra de Prosthodontia I, Escuela de Odontología, Universidad del Salvador / Asociación Odontológica Argentina

### Resumen

Muchas veces se interpreta que entre los odontólogos y los deportistas media sólo un protector bucal. Hoy se considera que la odontología es tan importante como la nutrición y la psicología, las cuales integran el equipo médico de entidades deportivas, sobre todo en los ámbitos de alto rendimiento y profesionalismo.

La odontología que se practica a los deportistas no difiere de la que se presta a cualquier otro paciente. Las prácticas odontológicas dependen, en todo caso, de las características propias de esa población, las que determinan una atención diferenciada o adaptada.

Nuestra tarea abarca la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las distintas patologías y lesiones. La actuación

en el área de la atención primaria de la salud nos conecta con deportistas, lo cual aporta experiencias que guían nuestras acciones.

En cuanto a los protectores bucales, necesarios en los deportes de contacto, existen diferentes tipos, espesores y características que se adaptan al deporte en cuestión y a la edad de quien lo practica; y también existen diferentes procedimientos para su confección.

Por todo esto, debemos apuntar a que los pacientes acudan a nosotros, en lugar de adquirir directamente en los comercios dispositivos que pueden no ser apropiados.

**Palabras clave:** Lesión orofacial, medicina del deporte, prevención, protector bucal.

### Abstract

*Many times, it is believed that a mouthguard is all that separates athletes from dentists. Dentistry is nowadays considered to play an important role in medical support of high performance sport teams as well as nutrition or psychology and more so in professional practice. Dental care provided to athletes is obviously not different from that performed in regular patients.*

*The difference is given by the distinctive features presented by them, which will require treatment adapted to their special needs. As dentists, we also know that our work includes prevention, diagnosis and subsequent treatment of different*

*lesions and pathologies. Since our field of action is within primary health care, an initial consultation with the athlete will provide the information that will guide our counseling, treatment, and regular controls. Regarding physical contact sports where a mouthguard might be indicated, different types, thicknesses and materials are available as well as different processing techniques. All of these possibilities can be used to motivate athletes for dental consultation leading them to avoid standard devices that are sold in sport stores.*

**Key words:** Mouthguard, orofacial injury, prevention, sport medicine.

### Introducción

La odontología forma parte de la medicina del deporte, que es una especialidad multidisciplinaria. Nuestro rol en ella abarca la asistencia al deportista en el campo de juego, en el entrenamiento y en el laboratorio de evaluaciones fisiológicas y mor-

fológicas. La actuación se da en los tres niveles de atención: primario (educación, promoción y prevención de la salud), secundario (diagnóstico precoz y tratamiento oportuno) y terciario (rehabilitación de funciones).

En la primera consulta, debemos informarnos acerca del tipo de deporte que el paciente practica, a fin de evaluar sus riesgos; de la forma en que lo hace, amateur o profesional (considerando que ambos podrían ser de alta competencia o rendimiento); de cómo son su rutina, los entrenamientos y las competencias; de cuáles son los momentos de descanso o receso; de cómo administra su medicación, si la hay (teniendo en cuenta los riesgos de doping), y del tipo de protector bucal que usa. Luego será necesario determinar períodos de control.

Pero la consulta no termina ahí, es conveniente conocer algunas características de los deportistas: que son personas sanas, manejan tiempos especiales de entrenamiento y competencia, tienen un alto grado de estrés, son disciplinados, sensibles, y conocen muy bien su cuerpo y sus señales, y están acostumbrados a cuidarse y a que los cuiden, sobre todo cuando se trata de una figura destacada del plantel del que forma parte.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, parecería insuficiente que el deportista realizara una visita reglada al dentista, ya que los requerimientos odontológicos dependen de muchos factores. Hoy en día, los equipos de los distintos deportes cuentan con un médico y/o un fisioterapeuta que los asiste tanto en el entrenamiento como en la competencia, pero carecen de un odontólogo. Si éste estuviera cerca, en su ambiente, en el campo de juego, los deportistas –que suelen esgrimir cualquier excusa para no visitar al odontólogo– se ahorrarían el camino al consultorio, y el profesional estaría bien informado acerca de lo que el paciente necesita. Estando allí, el odontólogo podría resolver en el acto los inconvenientes –relacionados, por ejemplo, con el uso de un protector bucal–, sin necesidad de esperar a la próxima visita.

Como el cuidado del deportista debe ser integral, es importante conocer el concepto de lesión deportiva: se trata de una dolencia física causada por una transferencia de energía que excede la capacidad del cuerpo de mantener su integridad estructural y/o funcional, durante un entrenamiento o competencia. Si el deportista sólo necesitó asistencia médica, se la denomina “lesión con atención médica”; en cambio, si esa lesión no le permitió continuar con la competencia o el entrenamiento, se la llama “lesión con interrupción de la actividad”. Estas definiciones cobran relevancia cuando se trata de jugadores que conforman un plantel. En esos casos, todos los detalles van a permitir mejores resultados, sin proporcionar ventajas al adversario durante la competencia.

La pericoronaritis de terceros molares o una pulpitis, por ejemplo, son lesiones que pueden ocasionar bajas en la competencia, por lo que adelantarse a posibles procesos agudos es muy conveniente.

Por otro lado, la diferenciación de las lesiones ayuda a confeccionar un registro de lesiones, de mucha utilidad a la hora de implementar políticas para evitarlas o reducirlas, y así mantener la salud del plantel de deportistas.

Según datos de los Estados Unidos, las lesiones dentales y maxilofaciales afectan del 20 al 30% de la dentición permanente, y las lesiones deportivas en mayores de 7 años representan el 20% de las lesiones por trauma. Estos datos hacen necesario trabajar en la prevención. La acción preventiva específica es el empleo del protector bucal hecho a medida, confeccionado en el maxilar superior, sobre todo para los deportes de alto y mediano riesgo, de contacto y con uso de palo (hockey, lacrosse).

La Federación Internacional del Deporte (en su Informe n° 38), así como la World Rugby, recomiendan para la práctica de deportes de contacto el uso de protector bucal a medida, tanto para los entrenamientos como para las competencias. En un estudio llevado a cabo en Nueva Zelanda se constató que su uso redujo al 40% las lesiones orales acontecidas en el rugby, y también que las lesiones dentofaciales se incrementan un 60% cuando los deportistas no lo utilizan.

Es llamativo que deportes de mediano riesgo –como el basketball o el handball– refieran mayor cantidad de lesiones que el boxeo, el hockey o el rugby, en los que el protector bucal es obligatorio por reglamento. No obstante esto, la mejor prevención de las lesiones dentales y bucales es la educación de niños y adolescentes y de quienes los rodean cuando están en riesgo de lesionarse (entrenadores, padres, autoridades).

Acerca del protector bucal, los hay de varios tipos. Los de tipo I, que se compran listos para usar; los de tipo II, que se compran y se adaptan con agua caliente; los de tipo III, de una lámina, que se confeccionan a medida; y los de tipo IV, multilaminados, hechos a medida.

Para que su uso resulte eficaz, los materiales de confección deben cumplir con tres requisitos: poder absorber el impacto ante una contusión, distribuir ese impacto y no deformarse. Esto es logrado sólo por los de tipo IV; los de tipo III cumplen sólo con dos de ellos, y los de tipo II y tipo I se desaconsejan por su baja eficacia.

Los requisitos del protector bucal son: cubrir el arco dentario, extenderse hasta el fondo de surco

–sobre todo en la zona anterior–, proporcionar retención y estabilidad, respetar la oclusión habitual, y permitirle al usuario hablar y respirar normalmente.

En cuanto al material de confección ideal, debe ser inodoro, no tóxico, resistente a la abrasión, con baja absorción de líquidos, y una duración de 1 a 2 años. Diversos estudios han determinado que el material indicado es el etilenvinilacetato (EVA) con pigmentos orgánicos, en un espesor de 4 mm. La confección del protector bucal se realiza por termoformado sobre un modelo de yeso del maxilar superior.

En el marco de un programa de prevención de lesiones, dirigido a jugadores y jugadoras de rugby y de hockey de entre 14 y 18 años, que se realiza todos los años en Resistencia, Chaco, se encuestó en 2011 a 320 mujeres y varones. Entre las preguntas formuladas, se destacan las siguientes:

¿Usa protector bucal?	<b>Sí</b> 98%	<b>No</b> 2%		
¿Qué tipo de protector bucal usa?	<b>Tipo I</b> 12%	<b>Tipo II</b> 85%	<b>Tipo III</b> 3%	
¿Su dentista le preguntó si el deporte que usted realiza es de contacto?	<b>Sí</b> 40%	<b>No</b> 60%		
¿Quiénes o dónde le recomendaron el uso del protector?	<b>Club</b> 80%	<b>Dentista</b> 13%	<b>Colegio</b> 2%	<b>Otros</b> 5%

Las respuestas muestran que el uso de cualquier protector bucal no es suficiente, ya que puede no ser el adecuado, sobre todo cuando los odontólogos no estamos tan cerca de los deportistas o si quien lo recomienda es el club, que carece de la información apropiada. Es por eso que nosotros, desde las asociaciones dentales, deberíamos promover la utilización del protector bucal adecuado y difundir en la comunidad, los clubes, los colegios y entre los profesionales de la salud bucodental los beneficios de la prevención relacionada con su uso.

Si las zapatillas y los guantes se hacen a medida, cabe preguntarse: ¿cómo es posible que no exista el mismo cuidado con la elección del protector bucal? Esto es más preocupante cuando nuestros pacientes participan en actividades físicas o deportes que implican riesgos de lesiones bucodentales.

En conclusión, en la práctica deportiva nada puede quedar librado al azar. El esfuerzo que hace el deportista es tan grande que tanto la prevención como la curación deben apuntar a facilitar ese esfuerzo. El correcto aprendizaje de las técnicas y de las destrezas básicas del deporte que practica, el conocimiento de las reglas del juego, y la atención, la instrucción y la protección de parte de los profesionales de la salud son fundamentales para minimizar los riesgos, cualquiera sea el deporte elegido.

## Bibliografía

1. Amy E. Dentistry, an integral part of the sports medicine team. *Academy for Sports Dentistry* 2015-2016;29:5-7.
2. Chapman PJ. Mouthguards and the role for sporting team dentists. *Aus Dent J* 1989;34:36-43.
3. FDI. Declaración de principios. Septiembre de 2008, Estocolmo, Suecia.
4. FEMEDE - Boletín de la Federación Española de Medicina del Deporte (2001). II Congreso de la Federación Europea de Medicina del Deporte.
5. Rossell R. Odontología aplicada al deporte. Prevención de lesiones orofaciales en el deporte. Nueva generación de protectores bucales. *Revista científica de la Asociación Odontológica Restauradora* (Ecuador) 2005;3:1-12.
6. Westerman B, Stringfellow PM. Beneficial effects of air inclusions on the performance of ethylene vinyl acetate (EVA) mouthguard material. *Br J Sports Med* 2002;36:51-3.
7. Westerman B, Stringfellow PM. Effect of ethylene vinyl acetate (EVA) closed cell foam on transmitted forces in mouthguard material. *Br J Sports Med* 2002;36:205-8.

Contacto:

**RAFAEL RUARTE**

*erruarte@intramed.net*

M.T. de Alvear 1361 8° A (C1058AAU)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina