

**INFORME SOLICITADO POR EL BALONMANO A EL DR. RICARDO DÍAZ ABAD. MÉDICO INTENSIVISTA DEL HOSPITAL SEVERO OCHOA, LEGANÉS, MADRID.**

Desde que, como medida de control de la pandemia por Sars-Cov2, las diferentes comunidades autónomas adoptaron el uso de mascarillas en la vía pública, **se ha generado una fuerte polémica en la población sobre si la medida es adecuada o no.** Y han surgido movimientos antimascarillas, que unidos a otros grupos, negacionistas de la misma pandemia o de su gravedad, están sembrando graves dudas en amplios sectores de la población, y del que no se escapa el ámbito deportivo.

Los antimascarillas aducen, entre otras cosas, que la medida no es necesaria si la pandemia está controlada, y que bastaría mantener una adecuada higiene y asegurar un alejamiento interpersonal suficiente, a lo que la mascarilla no añadiría ninguna ventaja. Desde luego es un argumento razonable si esa fuera la situación, pero no lo es. Añaden que además de innecesaria, la mascarilla presenta una serie de inconvenientes, algunos muy peligrosos como desarrollo de hipercapnia e hipoxemia que por sí solos podrían provocar accidentes al favorecer despistes, agobios, y directamente desmayos que provocarían accidentes potencialmente mortales. Por no hablar de irritaciones dérmicas, problemas de comunicación e infecciones al acumular bacterias dentro de la propia mascarilla. **Si esto lo llevamos al deporte, y por culpa de las primeras recomendaciones para eximir del uso de la mascarilla a deportistas cuya capacidad vital podría verse reducida, explica que se esté generando un rechazo que impide implementar esta media básica de seguridad como norma general.**

Desde mi experiencia como médico intensivista en uno de los hospitales más afectados de la comunidad de Madrid (el Severo Ochoa) tengo que decir que, tras tener que portar diversos modelos de mascarillas de diferente tipo de filtrado, diseño y materiales, los antimascarilla solo hablan desde la hipótesis, pero no desde la realidad. Me recuerdan a lo que ocurrió a principios del siglo XIX cuando el invento de la locomotora de tren hizo pensar que las 'enormes velocidades' que alcanzaba el ingenio en aquella época, junto con la emisión de humo provocaría la muerte por asfixia de los viajeros. Revistas científicas de la época, con The Lancet, se posicionó en su contra, y esta polémica obligó a legislar con medidas que hoy vemos absurdas y que se mantuvieron durante unos meses: el tren tenía que ser escoltado por un abanderado para advertir de la presencia de la máquina (como si su volumen y ruido no bastaran), al tiempo que se limitaba su velocidad. Aducían los 'antimascarillas' de la época que al no estar diseñada la especie humana para soportar mucha velocidad, podría ocurrir que los viajeros se quedaran sin oxígeno y llegasen muertos a la próxima estación si se superaban el equivalente a 30 Km por hora. Creo que actualmente nadie se plantea que la velocidad de los trenes pueda alterar la oxemia de los viajeros, ni que el humo de que emitían las locomotoras de vapor contribuyera a provocar hipercapnia los viajeros de la época.

**Pero la situación de la pandemia está lejos de solucionarse mientras no tengamos una vacuna efectiva,** y en las últimas semanas España ha vuelto a posicionarse como el primer país europeo en cuanto a incidencia de contagios, el alejamiento interpersonal no siempre se puede asegurar (o se rompe accidentalmente sin que nos demos cuenta

de haberlo quebrantado), y nadie nos controla cuando tras tocar una superficie potencialmente contaminada, nos llevamos inconscientemente las manos a los ojos, nariz o boca. Y en estas circunstancias, la mascarilla añade un plus de protección.

**Y hablando de protección tenemos que aclarar qué protección debe ofrecer una mascarilla y por tanto, que tipo de mascarilla debemos usar.** Nos hemos vuelto expertos en mascarillas y todos tienen en mente conceptos como 'mascarillas quirúrgica', 'mascarilla higiénica', con filtro FFP2, o FFP3 pero creo hay bastante confusión sobre cuán usar cada una de las mascarillas. Por ello, antes de continuar, me gustaría aclarar este punto.

**Las mascarillas autofiltrantes de alta protección (básicamente etiquetadas como FFP2 y FFP3) solo se deben usar cuando se va a entrar en contacto con pacientes contagiosos en zonas cerradas.** Esto es debido a que en espacios cerrados, las gotitas que transportan los virus, pueden mantenerse flotando en el aire entre unos minutos y unas horas. Por ello, serían susceptibles de ser respiradas por los cuidadores de estos pacientes que, al recibir oxigenoterapia de alto flujo, podrían generar ambientes con alta carga viral. Como se ve estoy hablando de que estas mascarillas se deben usar especialmente en ambientes sanitarios, o en zonas cerradas donde no se renueve adecuadamente el aire. Para mitigar la concentración de partículas virales en esos espacios se recomienda recambiar continuamente el aire del interior, y no usar equipos de aire acondicionado que en vez de sustituir el aire, lo reciclen. Pero insisto: el uso de mascarillas autofiltrantes de alta eficacia podría limitarse al ambiente hospitalario o espacios similares donde se conoce que hay pacientes infectivos, y fuera de este ámbito podría justificarse su uso por personas de alto riesgo, pero nadie más.

**El resto de mascarillas (quirúrgicas, higiénicas, homologadas o no) sirven como medida de protección para que el portador del virus (lo sepa o no), no difunda las gotas que expulsaría al hablar, toser o estornudar.** Genéricamente se las conoce también como mascarillas solidarias porque su objetivo no es filtrar el aire (que si estamos en espacios abiertos, o bien ventilados no debería haber muchos virus que filtrar), sino prevenir la salida de las gotas con virus de alguien potencialmente infectivo. Esta es la base de que se haya obligado a la población general a usarlas aunque se pueda mantener un adecuado distanciamiento. Ya que es imposible saber si alguien puede estar incubando el virus y transmitirlo salvo que se someta a las correspondientes pruebas (que por desgracia no son infalibles, ni son baratas, ni hay suficientes), el que todos usen estas mascarillas intenta evitar que el virus se difunda en el aire, y caiga en superficies donde al tocarlas podrían contaminar a otras personas. Estas mascarillas no necesitan por tanto que sean muy eficaces para filtrar virus, porque el virus se queda entre la boca y la mascarilla de la persona potencialmente infectiva. Pero para que sean útiles es necesario que toda la población las use. Da lo mismo que sean de papel, de tela, con filtro TNT... Lo importante es que retengan las gotas que todos expulsamos al hablar, al toser, en definitiva, al respirar.

**Y ahora entramos a explicar el uso necesario de la mascarilla en el deporte.**

**La primera pregunta es si es necesaria hacerla obligaría en todos los deportes.** En mi opinión, **en aquellos deportes en los que no hay contacto** y se produce un suficiente alejamiento entre deportistas, la mascarilla **no tiene por qué ser obligatoria**. Sobre todo si el deporte se desarrolla en zonas bien ventiladas, o directamente en espacios

abiertos, porque ahí, la concentración viral debería ser insignificante o nula. La mascarilla molesta más que beneficia.

**Pero ¿qué ocurre en los deportes de contacto o en los que se comparten objetos como balones, o no se puede evitar el contacto con el adversario?** En concreto, ¿debería ser obligatorio el uso de mascarilla en el balonmano? **Mi opinión es que sí.** Por todo lo argumentado anteriormente: aunque se hagan pruebas a todos los jugadores antes de un partido, ninguna prueba asegura al 100% que alguno no sea portador, y por tanto, si se acerca a otros jugadores puede potencialmente infectar a los que tenga a su alrededor. Para evitarlo, **el uso de mascarilla es incuestionable, además de implementar higiene de manos frecuente, porque los jugadores se van a tocar sí o sí.**

**¿Es necesaria una mascarilla de alta filtración?** Rotundamente no. Primero porque lo importante es que las gotas llenas de virus, si las hubiera, no salgan del jugador infectado, y segundo porque a medida que se aumenta la eficiencia de la filtración, también aumenta el esfuerzo para respirar a través de la mascarilla. Lo sé desgraciadamente por la forzada experiencia que me ha llevado a portar este tipo de mascarilla las 24 horas de cada guardia.

Por tanto, **bastaría una mascarilla quirúrgica para este fin. O bastaría, si no fuera porque este tipo de mascarilla, al usarse durante un esfuerzo respiratorio elevado, tiende a colapsarse hacia la boca, impidiendo una ventilación adecuada.** Por suerte, **se están fabricando mascarillas con tejidos semirrígidos que evitan el colapso de la mascarilla, además de tener un aceptable índice de filtración.** A eso se suma que **son cómodas de llevar, no se mueven una vez puesta por el diseño de sus bridas, y se pueden reutilizar múltiples veces.**

Los antimascarillas aducen, ya lo dije antes, que las mascarillas producen hipoxemia e hipercapnia. Es decir, falta de oxigenación y acumulación de CO<sub>2</sub>. Es por este motivo que inicialmente, se hicieron excepciones a los deportistas para el uso de mascarillas cuando se decidió obligar el uso de las mascarillas. Pero **ahora sabemos que lo que se esperaba que podía pasar, no pasa si se usan correctamente (evitando el uso de mascarillas FFP2 y FFP3, que en absoluto son necesarias en este contexto).** De hecho, **los jugadores que han comenzado a usar estas mascarillas textiles que no colapsan, han podido desarrollar una actividad deportiva normal, demostrando que el miedo a posibles efectos secundarios asociados a estas mascarillas, es infundado.** El legislador, que pretendía aliviar a los deportistas de un aditamento incómodo, lo hizo desde el desconocimiento de lo que ocurre, lo mismo que ocurrió en la Inglaterra de la década de 1830 con el tren. **Basta usar un pulsioxímetro y para comprobar que incluso portando varias mascarillas encima, no se produce desaturación. Y basta con portar una mascarilla adecuada para la actividad deportiva, que las hay, para comprobar que no se reduce el rendimiento deportivo.**

En definitiva, si se pretende iniciar las competiciones deportivas, al margen de lo que indiquen las diferentes legislaciones respecto al uso de las pruebas, en los deportes de contacto, como el balonmano, se debe favorecer los partidos en espacios abiertos, o si es en el interior que estén bien ventilados, además de asegurar el acceso continuo a geles desinfectantes, y el uso obligatorio de la mascarilla. Por cierto, aunque no hay experiencia, **ya hay artículos médicos que invitan a pensar que el uso de colutorios podría reducir la carga viral que supuestamente llevan los pacientes infectivos, por lo**

**que no sería descabellado solicitar que todos los jugadores antes de los partidos hicieran gargarismos como una medida de control más.**

Fdo: Dr Ricardo Díaz Abad

Médico Intensivista del hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid.