



**RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE PARA
DEPORTISTAS QUE HAN PADECIDO INFECCIÓN
POR SARS-COV-2**

**Sociedad Española de Medicina del Deporte
febrero, 2022**

RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE PARA DEPORTISTAS QUE HAN PADECIDO INFECCIÓN POR SARS-COV-2

La Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED), en calidad de Sociedad Científica, ha elaborado una Guía de recomendaciones aplicables a los deportistas que han padecido infección por SARS-CoV-2 basada en los consejos descritos en la literatura científica tanto a nivel nacional como internacional.

En función del tipo de infección padecida por el deportista (ver cuadro), se recomiendan los estudios a realizar, antes de proporcionar un apto para la vuelta al entrenamiento de los deportistas.

GRAVEDAD DE LA INFECCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Asintomático	Test SARS-CoV-2 positivo en ausencia de clínica.
Leve	Sintomatología leve (fiebre, mialgia, cefalea, tos, anosmia) sin disnea ni alteración radiológica.
Moderada	Evidencia clínica o radiológica de neumonía.
Grave	Saturación de oxígeno < 94%, frecuencia respiratoria >30 por minuto o presencia de infiltrado pulmonar en más del 50% del parénquima pulmonar.
Crítica	Insuficiencia respiratoria, Shock séptico y/o insuficiencia multiorgánica.

El médico del deporte, debería ser el encargado de dar la idoneidad deportiva o RTP de los deportistas que han padecido infección por SARS-CoV-2, valorando cada caso individualmente.

Según el tipo de infección padecida:

1. **Asintomático o infección sintomática leve**, y se trata de un deportista que no es profesional ni compite a nivel nacional o internacional:
 - Menores de 35 años, sin factores de riesgo cardiovascular y con pauta de vacunación completa, a los 7 días:
 - Visita médica, preguntar si presenta fatiga, intolerancia al esfuerzo, disnea, dolor torácico, mareos, cefaleas, pérdida de fuerza, alteración de la sensibilidad, mialgias. Exploración física completa, valorando sobre todo los sistemas cardiovascular, respiratorio, musculo-esquelético y neurológico.
 - Electrocardiograma.
 - Menores de 35 años, sin factores de riesgo cardiovascular, pero sin pauta de vacunación completa, a los 14:
 - Visita médica (como la descrita).
 - Electrocardiograma.
 - Menores de 35 años con factores de riesgo cardiovascular y en mayores de 35 años, a los 14 días:
 - Visita médica (como la descrita).
 - Electrocardiograma.
 - Ergometría que cumpla criterios máximos.

2. **Asintomático o infección sintomática leve**, en un deportista profesional o aquellos no profesionales que compiten a nivel nacional o internacional, a los 7 días:
 - Visita médica (como la descrita).
 - Electrocardiograma.
 - Ecocardiograma.
 - Ergometría máxima.

3. Infección moderada:

Se recomienda esperar 30 días después de la infección aguda y realizar:

- Visita médica (como la descrita).
- Electrocardiograma.
- Ecocardiograma.
- Ergometría que cumpla criterios máximos con saturación de oxígeno.
- Espirometría.
- Analítica de sangre: hemograma, perfil hepático, perfil renal, coagulación, CPK miocárdica, LDH, ferritina, PCR.
- Analítica de orina.
- Ante la sospecha de arritmias, realizar Holter de esfuerzo.

También se aconseja realizar esta batería de pruebas en deportistas que han sufrido la infección asintomática o leve que, al iniciar la actividad física, presentan intolerancia al esfuerzo, disnea, dolor torácico, palpitaciones, mareo o disminución del rendimiento.

Si existen alteraciones en alguna de las pruebas o sospecha de afectación en alguno de los órganos, derivar al deportista a consulta con especialista.

4. Infección severa.

Se recomienda esperar 30 días después de la infección aguda y realizar:

- Visita médica (como la descrita).
- Electrocardiograma.
- Ecocardiograma.
- Ergoespirometría.
- Espirometría.
- Analítica de sangre: hemograma, perfil hepático, perfil renal, coagulación, CPK miocárdica, LDH, ferritina, PCR.
- Analítica de orina.
- Ante la sospecha de arritmias, realizar Holter de esfuerzo.

Si existen alteraciones en alguna de las pruebas o sospecha de afectación en alguno de los órganos, derivar al deportista a consulta con especialista.

Recomendaciones:

- En las personas jóvenes, la mayoría de las infecciones son asintomáticas o leves, sin embargo, ello no garantiza que no pueda haber repercusión en el miocardio.
- Iniciar la actividad física de forma moderada y observar si el deportista la tolera.
- Las complicaciones cardíacas, suelen aparecer entre la segunda y la cuarta semana post-infección, por ello se recomienda evitar el esfuerzo físico intenso durante 4 semanas para evitar el desarrollo de complicaciones graves, sobre todo a nivel cardíaco como la miopericarditis.
- Monitorizar a los atletas que han recibido tratamiento con antivirales, biológicos, anticoagulantes y corticoides, por las posibles repercusiones a nivel cardíaco y/o sistémicas.
- En deportistas de competición, ECG a los 3-6 meses para evaluar si existen o no efectos a largo plazo, aún hoy desconocidos.
- Si ha habido clínica de enfermedad pulmonar o cardíaca, se recomienda examen cardiológico y respiratorio anual durante los dos primeros años, ya que otros coronavirus como el SARS, dejaron secuelas durante los dos años posteriores.
- Comparar si es posible, imágenes de ecocardiograma y CMR antes y después de la infección por Covid19, para poder diferenciar entre adaptación fisiológica y patología y ayudar a conocer la afectación real del virus en el miocardio.

AUTORES

Dra. Raquel Blasco Redondo. Médico especialista en Medicina Interna. Responsable de la Unidad de Medicina Interna del Centro Regional de Medicina Deportiva de la Junta de Castilla y León (CEREMEDE). Profesora de la Facultad de Medicina de Valladolid.

Dr. Carlos De Teresa Galván. Jefe Servicio Medicina Funcional y del Deporte. Hospital Quirónsalud de Málaga.

Dr. Miguel del Valle Soto. Presidente de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Oviedo.

Dr. Luis Franco Bonafonte. Secretario General de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Facultad de Medicina. Universidad Rovira i Virgili.

Dr. Fernando Gutiérrez Ortega. Especialista en Medicina de la Educación Física y Deporte. Gabinete de Presidencia de la Sociedad Española de Medicina del Deporte.

Dr. José Fernando Jiménez Díaz. Profesor de la Universidad de Castilla la Mancha. Director de la Cátedra Internacional de Ecografía Músculo Esquelética (UCAM).

Dra. Amaya Jimeno Almazán. Médico especialista en Medicina Interna. Coordinación Proyecto IRAS-PROA SMS. Subdirección General Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación del Servicio Murciano de Salud.

Dr. Emilio Luengo Fernández. Cardiólogo. Director de la Escuela de Cardiología del Deporte. Escuela de Formación de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (EFSEMED).

Dr. Pedro Manonelles Marqueta. Junta de Gobierno de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Cátedra Internacional de Medicina del Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM).

Dr. Javier Pérez Ansón. Junta de Gobierno de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Médico del Servicio Contra Incendios Salvamento y Protección Civil. Ayuntamiento de Zaragoza.

Dr. Francisco Javier Rubio Pérez. Vocal de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Unidad de Medicina del Deporte. Hospital Universitario Sant Joan de Reus. Unidad de Medicina del Deporte Hospital Comarcal de Amposta-Centre de Tecnificació Esportiva Terres de l'Ebre.

Dr. José Luis Terreros Blanco. Miembro de la Comisión Científica de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. Especialista en Medicina de la Educación Física y Deporte.

REFERENCIAS

- Ritorno all' attività sportiva agonística in atleti COVID-19 positivi guariti. Federazione Medico Sportiva Italiana. 2022.
- Juliette C Van Hattum JC, Spies JL, Verwijs SM, Verwoert GC, Planken RN, Boekholdt SM, Groenink M, Malekzadeh A, Pinto YM, Wilde AM, Jorstad HT. Cardiac abnormalities in athletes after SARS-CoV-2 infection: a systematic review. *BMJ Open Sp Ex Med* 2021;7: e001164.
- Phelan P, Kim JH, Elliott MD, Wasfy M, Cremer P, Amer M, Emery M, Sengupta PP, Sharma S, Martinez MW, La Gerche A. Screening of potential cardiac involvement in competitive athletes recovering from COVID-19: An expert consensus statement. *JACC: Cardiovascular Imaging* 2020;13:2635-2652.
- Halle M, Bloch W, Andreas M, Niess AM, Prede H, Reinsberger C, Scharhag J, Steinacker J, Wolfarth B, Scherr J, Niebauer J. Exercise and sports after COVID-19. Guidance from a clinical perspective. *Transl Sports Med.* 2021; 4:310-318.
- Rajpal S, Tong MS, Borchers J, Zareba K, Obarski T, Simonetti O, Daniels C. Cardiovascular magnetic resonance findings in competitive athletes recovering from COVID-19 Infection. *JAMA Cardiology* 2021;6: 116-118.
- Martinez M, Tucker A, Bloom J, Green G, DiFiori J, Solomon G, Phelan D, Kim J, Meeuwisse W, Sills A, Rowe D, Bogoch I, Smith P, Baggish A, Putukian M, Engel D. Prevalence of inflammatory heart disease among professional athletes with prior COVID-19 infection who received systematic return-to-play cardiac screening. *JAMA Cardiology* July 2021; 6:745-752.
- Wilson M, H Hull J, Rogers J, Pollock N, Dodd M, Haines J, Harris S, Loosemore M, Malhotra A, Pieles G, Shah A, Taylor L, Vyas A, Haddad F, Sharma S. Cardiorespiratory considerations for return-to-play in elite athletes after COVID-19 infection: a practical guide for sport and exercise medicine physicians. *Br J Sports Med* 2020;54:1157-1161.