



Ministerio de  
Turismo y Deportes  
Argentina

# Reunión COVID-19 Federaciones deportivas

Dra. Viviana Gallego  
Infectóloga deportóloga  
Laboratorio de Ciencias aplicadas al Deporte CeNARD  
Docente de la UBA y UCA  
**18-05-2020**

# Actualización COVID-19 y deportes

## Temario



- 1- Virus SARS-COV-2
- 2- Actualización de la pandemia
- 3- Grupo especial: deportistas AR
- 4- Impacto en un año olímpico
- 5- Recomendaciones especiales:
  - Intensidad– inmunidad- infección
  - Viajes y aislamientos
  - Distanciamiento seguro
  - “Pasaportes de inmunidad”
  - Vacunación
- 6- Preparación: reapertura y retorno al campo de juego

**COVID-19**  
ENFERMEDAD POR EL CORONAVIRUS 2019

**CONÓCELO.**

COVID-19 es una enfermedad respiratoria nueva que se identificó por primera vez en Wuhan, China. Actualmente, la propagación se da principalmente de persona a persona.

**SÍNTOMAS**

Los síntomas aparecen de 1 a 14 días después de la exposición al virus.

**¿Qué personas están en mayor riesgo de enfermedad grave?**

- Personas mayores de 65 años.
- Personas con enfermedades preexistentes como diabetes o cardiopatías.

**¿Cómo se transmite?**

- Por contacto personal cercano con una persona infectada.
- Al tocar de personas infectadas el torso o extremidades.
- Al tocar objetos o superficies contaminadas y luego tocar la boca, la nariz o los ojos.

**¿Qué es el aislamiento?**

Si estás enfermo, no debes salir de tu casa ni visitar a nadie, solo ir al médico si es necesario. Los casos graves pueden recibir cuidados hospitalarios y ventilación mecánica.

**PREPÁRATE.**

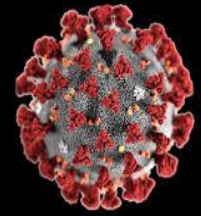
- Evita estar a bordo de vuelos comerciales.
- Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón o solución gel a base de alcohol.
- Colorea la boca con el alcohol cuando tocas o respiras, o con un pañuelo desechable, luego límbalo a la basura y desecha las manos.

**ACTÚA.**

- Evita el contacto cercano con personas que tengan síntomas de gripa.
- Evita tocar los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.
- Evita compartir vasos, platos u otros artículos de uso personal y desecha y desinfecta los platos y las superficies que se usaron con frecuencia.
- Si has viajado a áreas donde circula el virus o has estado en contacto cercano con alguien que lo tiene y presentas síntomas, lee la información para reportar. Hazte atención médica de inmediato. No te automediques.

**OPS** Organización Panamericana de la Salud | **Ministerio de Salud** | **Conocélo. Prepárate. Actúa.**

# Virus SARS-COV-2: Agente etiológico COVID-19



- Betacoronavirus, ARN recubierto con incrustaciones glicoproteinas ( spikers)
- Espigas o « spikers»: blanco Atg y ppal. F. virulencia
- T. interhumana: secrec. resp./fecal-oral: ?/ fomites: ?
- Tasa de contagio: R 2-2.5
- P. incubación: 5 a 7.5 días
- Severidad: leve (81%), severa (14%) y crítica (5%)
- T. letalidad: 3% variable s/ país (> ancianos, comorbilidades)

# Situación actual pandemia COVID-19



## A nivel mundial:

- Confirmados: 4.727.625 / Fallecidos: 315.389
- Recuperados: 1.739.003

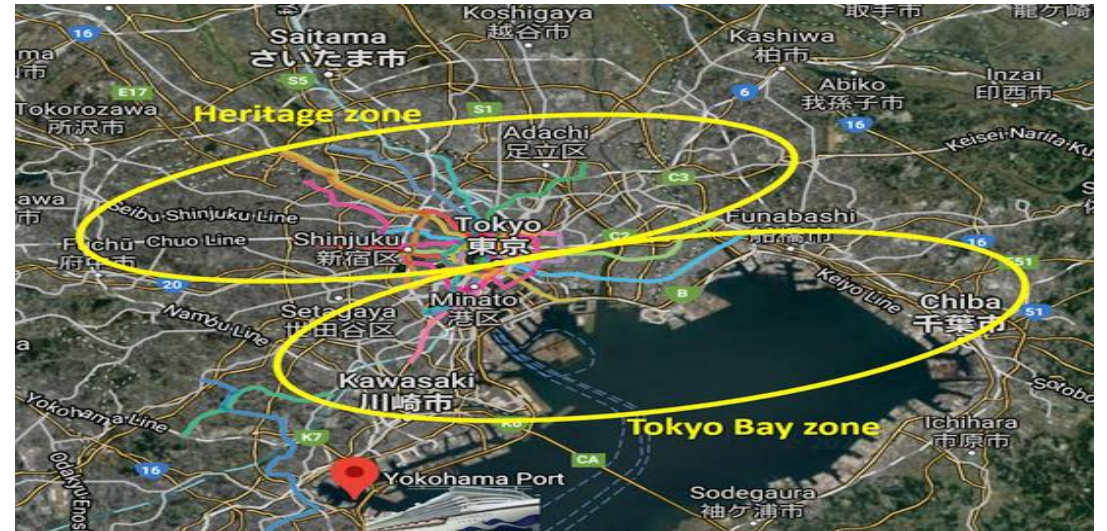
**Argentina:** Aislamiento social preventivo obligatorio h. 24/05. Flexibilización regional, excepto AMBA y CABA.

- Confirmados : 8.068 (94.889N), 939 ( 11,6%) imp., 3.561 (44,1%) Ctos, 2.468 (30,6%) comunit., resto inv. /Fallecidos: 374
- Altas: 2.625
- Sexo: 49,2% M y 50,8% H. //Edad: 41 años (20-59)
- 22 provincias afectadas
- Mayoría de casos: **CABA 3171 – Pcia Bs. As 2666 –CH-CO-RN-SF-TF**
- **17-05-2020: 263 nuevos casos**

# Grupo especial para COVID-19: Deportistas de Alto Rendimiento

- Jóvenes « sanos»: baja morbimortalidad
- Gran exposición: equipo y contacto
- Viajeros frecuentes
- Claustros
- Impacto psico-físico
- Cancelaciones de contratos, eventos y suspensiones

# Nuevo Coronavirus: Juegos Olímpicos de Tokio 2020



*Japón y el COI acuerdan posponer los Juegos Olímpicos de Tokio 2020 por la pandemia*

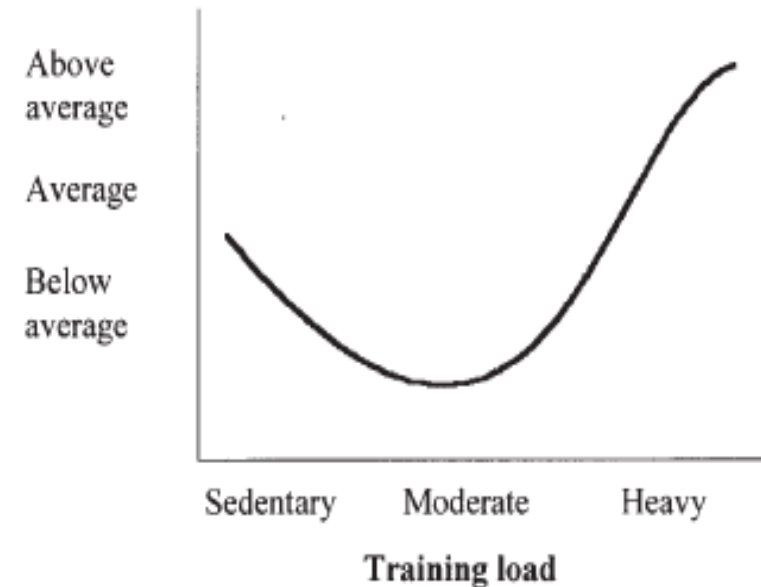
**Fig. 1.** Map showing Tokyo and their zones for the venues of the Olympic and Paralympic Games (Heritage and Tokyo Bay zones), and the relative position of the Yokohama port, where the cruise ship Diamond Princess is docked.

Gallego V., Nishiura H. and et al. The COVID-19 outbreak and implications for the Tokyo 2020 Summer Olympic Games. *Travel Medicine and Infectious Disease* 34.. February 21, 2020.

# Deportista: Riesgo de infección

- Salud/ Inmunidad
- Carga entrenamiento
- Viajes/ competencias
- Tipo de deporte
- Claustros
- Ambiente
- Nutrición
- Sueño
- Stress
- Equipos de protección
- Hábitos de higiene

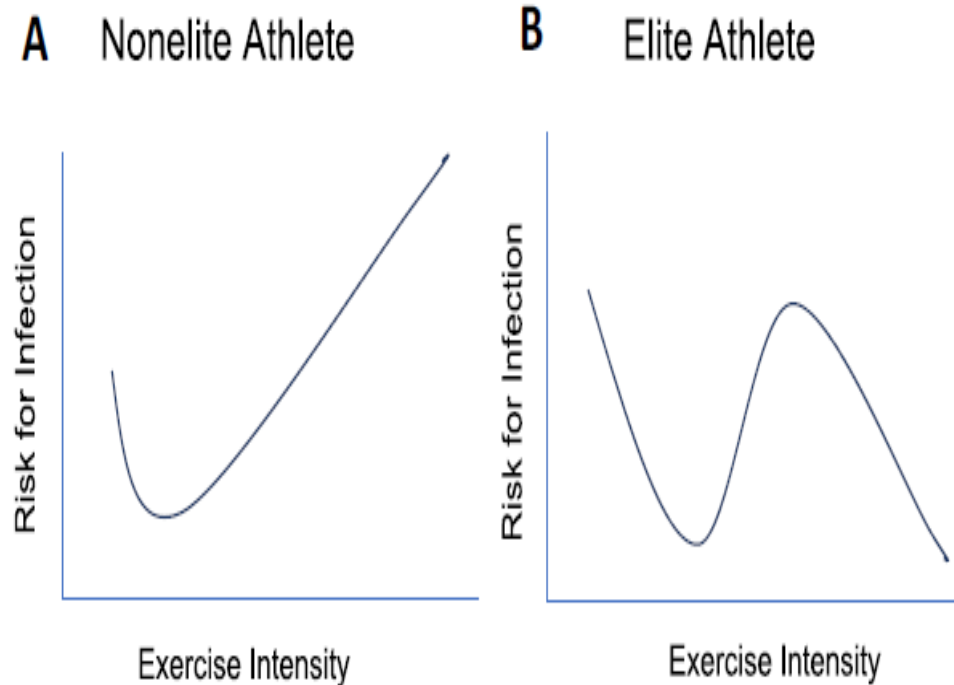
Risk of URTI



**Figure 1.** The “J”-shaped curve demonstrating a decreased risk of URTI in individuals engaging in light-to-moderate exercise, and an increased risk in those engaging in heavy exercise compared to sedentary individuals (adapted from Nieman, 1999).

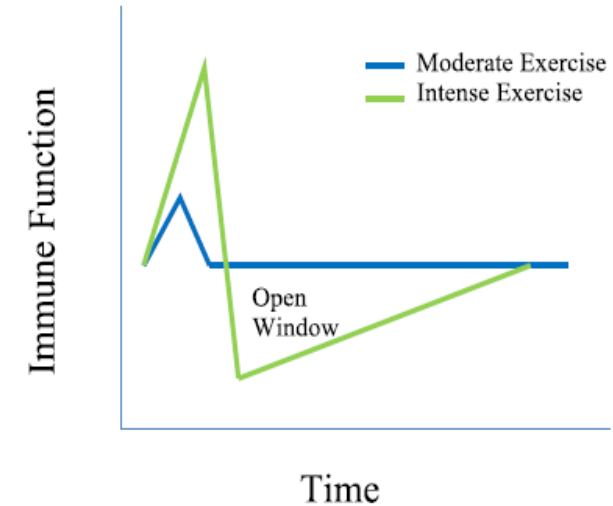
# Ejercicio- Inmunidad- Riesgo de infección

## The J and S Hypothesis



**Fig. 1.** (A) In nonelite athletes, moderate amounts of exercise decrease the risk for infections, whereas excessive intense exercise increases the risk. (B) Elite athletes are not susceptible to the same negative effect.

## The Open-window Hypothesis



**Fig. 2.** The immune system is temporarily downregulated after exercise, leading to a window where in which risk of infection increases.



# Alerta mundial por el brote del 2019-nCoV: Recomendaciones para los viajeros deportistas y sus equipos



- Evite viajar a regiones afectadas por 2019-nCoV  
<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6/>
- Lávese las manos con agua y jabón en forma frecuente
- Evite espacios con gran concurrencia de personas
- Evite el contacto directo sin protección (barbijos) con personas sintomáticas
- Evite el contacto sin protección con animales de granja o salvajes
- Refuerce las medidas de higiene alimentaria
- Si presenta síntomas de una infección: mantenga distancia, cúbrase nariz y boca al estornudar o toser y lávese las manos.

***La OMS recomienda a las personas que viajan y desarrollan síntomas respiratorios (fiebre, tos, etc.) durante el viaje, o posteriormente (14 días), que soliciten atención médica inmediata.***

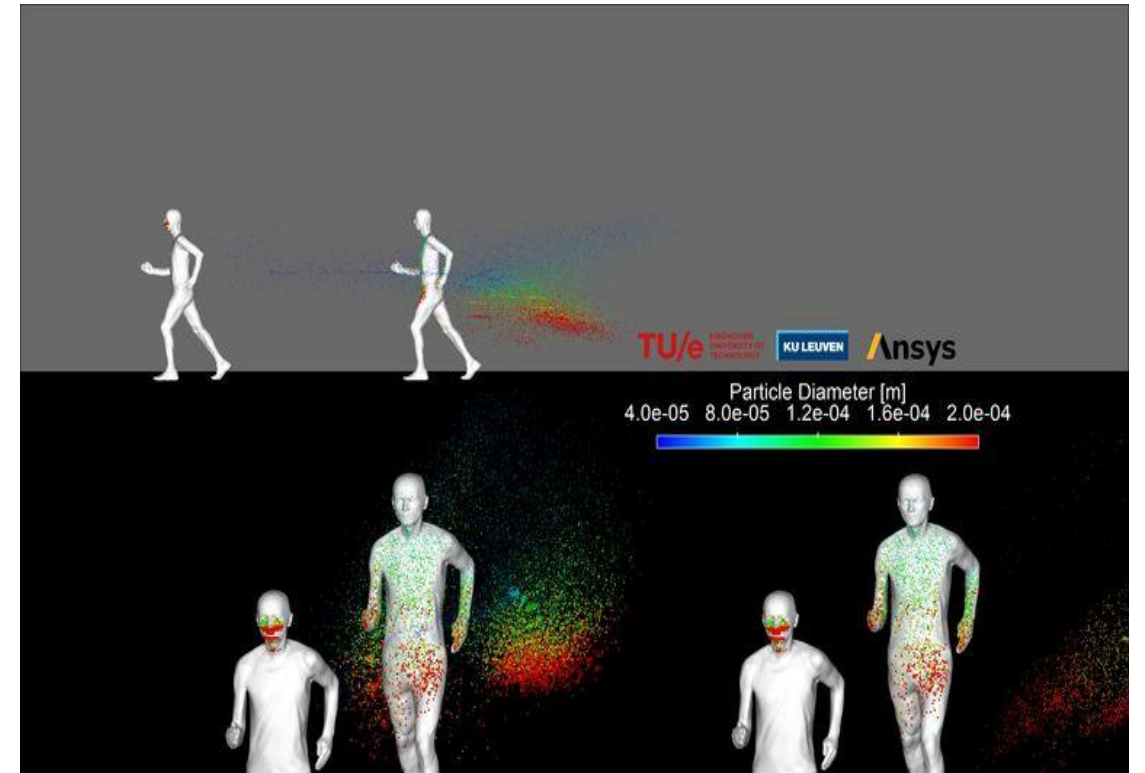
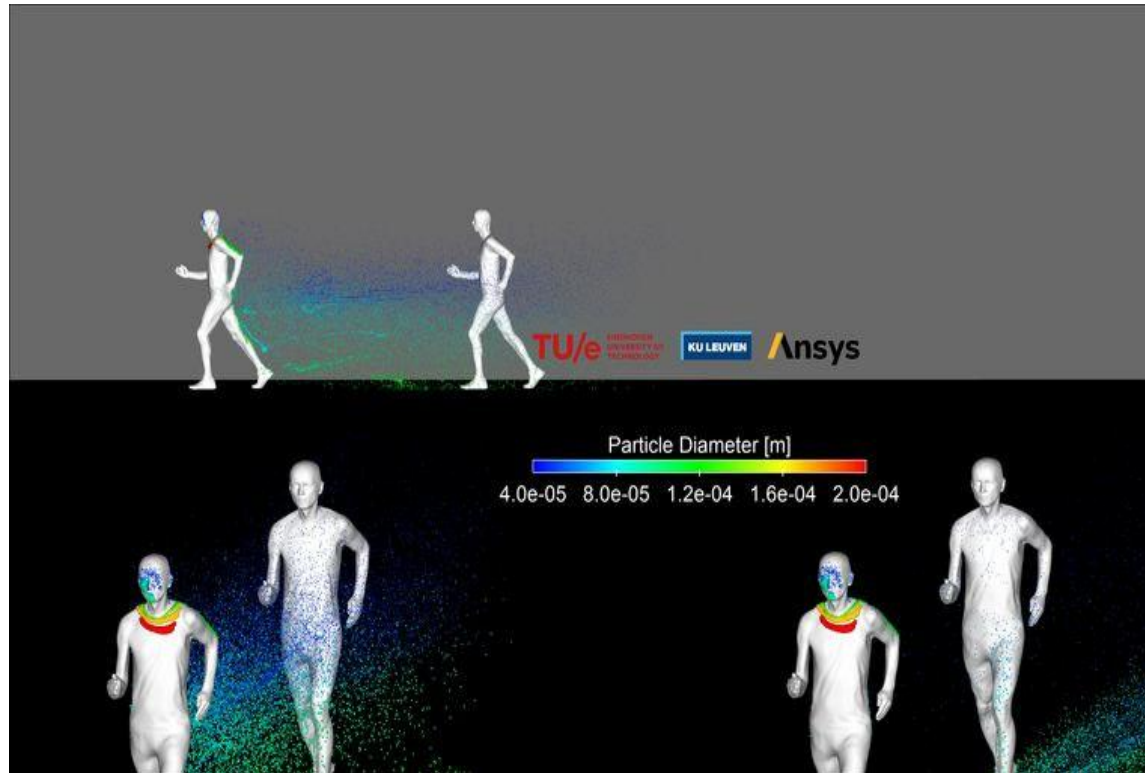
***Conocer los centros de atención local más cercanos y contar con seguro médico de viaje.***

Servicio médico del Ce.N.A.R.D.

Infectología aplicada al Deporte

31-01-2020

# Distancia social aerodinámicamente equivalente a la distancia segura para COVID-19



*TU Eindhoven and KU Leuven CFD simulation of the slipstream with microdroplets for walking at 4 km/h. Snapshot at given moment in time.*

*TU Eindhoven and KU Leuven CFD simulation of the slipstream with microdroplets for running (fast) at 14.4 km/h. Snapshot at given moment in time.*

# Distanciamiento social: Deportes de equipo



- Mantener grupos pequeños
- Distanciamiento (prevalencia, asintomáticos)
- Evitar el contacto
- Dinámica social de multitudes (cto, tiempo)
- Edad o condiciones subyacentes
- Variaciones en el comportamiento de los virus

# Distanciamiento social en grupos reducidos



Ministerio de  
Turismo y Deportes  
Argentina

- Asintomáticos, presintomáticos y leves
- Nivel de contagio  $R_0$  del covid-19: 1.5 a 4
- Superpropagadores (brotes)
- Inmunidad- susceptibilidad
- Círculos sociales (grupos)

# Longevidad del nuevo coronavirus

El virus responsable de la epidemia de Covid-19 puede sobrevivir varias horas sobre diversas superficies

En el aire\*

Hasta 3 horas

Sobre cobre

Hasta 4 horas

Sobre cartón

Hasta 24 horas

Sobre plástico

2 a 3 días

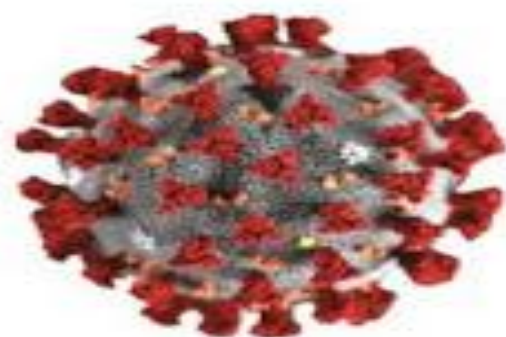
Sobre acero inoxidable

2 a 3 días

Estudio y artículos de:  
New England Journal of Medicine,  
CDC, Universidades de California,  
LA, Princeton

\*Los investigadores usaron un pulverizador para simular la tos o el estornudo de una persona, pulverizando muestras de SARS CoV-2 sobre diferentes superficies

© AFP



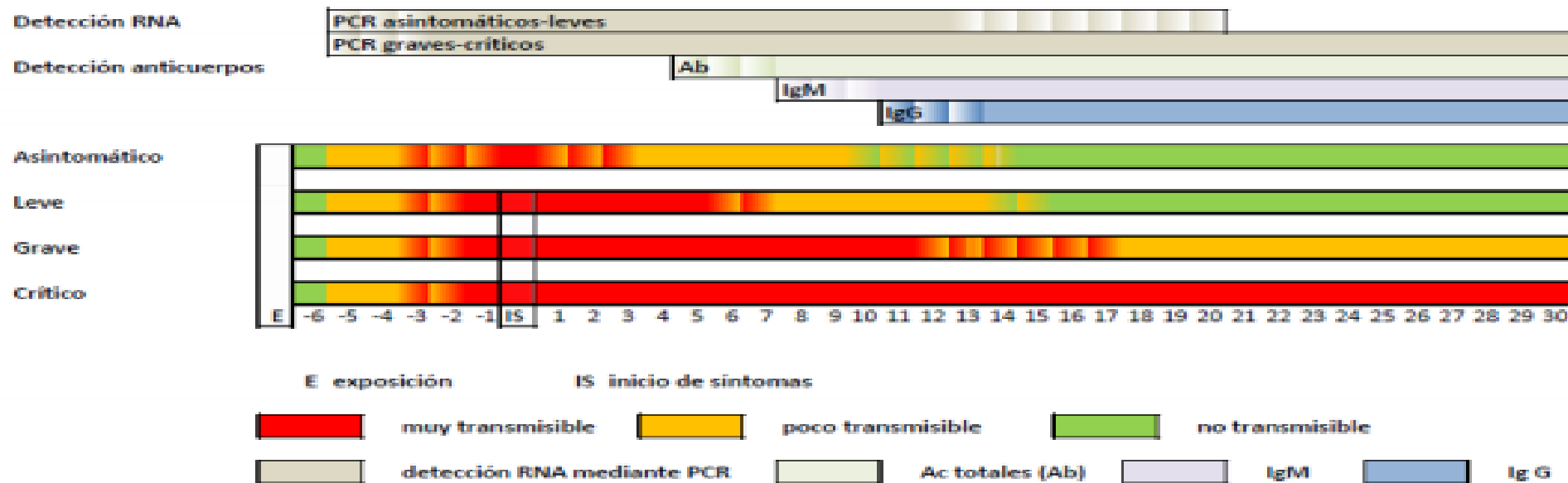
# Rol de los asintomáticos y presintomáticos: "propagación silenciosa del COVID-19"



- Personas presintomáticas y oligosintomáticas pueden transmitir el virus a personas sanas.
- Provocan enfermedad con diverso grado de severidad.
- Son motivo para reforzar las medidas de prevención y
- Perpetúan el aislamiento y distanciamiento social
- La detección y seguimiento permitiría cuantificar su rol en la propagación del virus y en la toma de decisiones de prevención sobre todo, en personas sanas

# Rol de los asintomáticos y presintomáticos: "propagación silenciosa del COVID-19"

**Figura 4.** Periodos medios de transmisibilidad según la gravedad de los casos de COVID-19 y periodos de detección de RNA de SARS-CoV-2 mediante PCR y de anticuerpos mediante técnicas serológicas.



## "Immunity passports" in the context of COVID-19

Scientific brief  
24 April 2020



- En este punto de la pandemia, no hay suficiente evidencia sobre la efectividad de la inmunidad mediada por anticuerpos para garantizar la precisión de un "pasaporte de inmunidad" o "certificado libre de riesgos".
- No hay evidencia de que las personas que se han recuperado de COVID-19 y tienen anticuerpos están protegidos de una segunda infección y que pueden ignorar los consejos de salud pública,

<https://www.who.int/publications-detail/immunity-passports-in-the-context-of-covid-19>



# Medidas de prevención para deportistas de alto rendimiento durante el aislamiento social obligatorio y necesario por COVID-19



Ministerio de  
Turismo y Deportes  
Argentina

1- Mantente informado acerca de todo lo referido a la pandemia:

<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19>

## COVID-19:

### Medidas de prevención para la población

- Aislamiento obligatorio y distanciamiento social
- Uso de mascarilla facial al salir de casa
- Lavado de manos frecuente
- Cubrir la boca al estornudar o toser
- No compartir artículos de uso personal
- Ventilar los ambientes
- Limpiar y sanitizar los objetos y superficies
- Evitar tocarte la cara sin lavarte las manos
- Vacunación (gripe y neumonía) con indicación médica

2- Planifica tu actividad y procura no enfermarte:

- Quédate en tu casa y entrena SÓLO durante esta etapa
- Entrena sin excesos para no comprometer la inmunidad
- Mantén una dieta equilibrada acorde a tus necesidades
- Hidrátate en forma adecuada a la actividad y condic. ambientales
- Procura un descanso reparador
- Mantente conectado sin abusar de la tecnología
- Realiza ejercicios de relajación y de meditación
- Si tienes alguna condición de salud especial, seguí los lineamientos de tu médico de cabecera y no abandones los tratamientos.

3- Si estás enfermo **NO ENTRENES** y **CONSULTA al MÉDICO**. Teléfonos oficiales: 107 CABA; 148 Prov. Bs As., y 0800-222-1002 para el resto del país  
“No te auto-mediques ni subestimes los síntomas”

*Las medidas de prevención son tu responsabilidad para mantenerte sano y proteger a los demás.*

*El equipo de profesionales del Ce. NARD te ofrecerá las recomendaciones específicas al alto rendimiento y ante cualquier duda, podrás contactarlos .*

# Reapertura de la actividad deportiva ¿ Qué debemos tener en cuenta?



Ministerio de  
Turismo y Deportes  
Argentina

## Factores:

- 1- Disminución sostenida de la transmisión
- 2- Capacidad del sistema de salud
- 3- Acorde a lineamiento de autoridades sanitarias + evaluación del riesgo (individual y grupal)

# Retorno a la actividad deportiva



## Preparation for sports resumption

- Education
- Assessment of training environment
- Agreed protocol for a possible case of COVID-19

## Proposed criteria for resumption of sporting activities

- Level A, B, C sporting activities

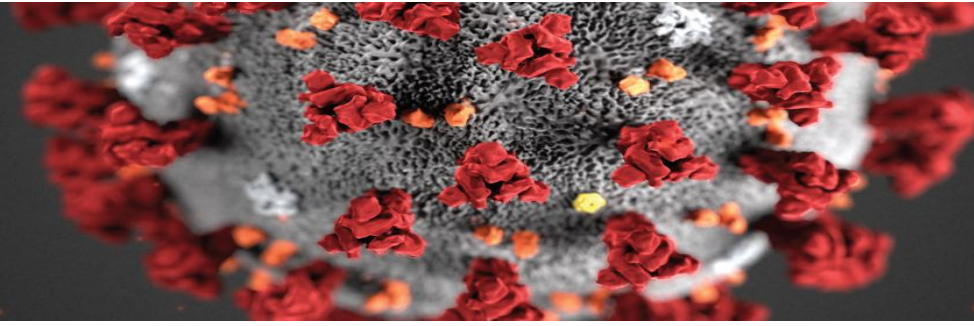
## Assessment of athletes/ other personnel prior to resumption of formal training activity

- Athletes/staff returning to training after COVID-19 infection
- Vulnerable groups

## Ongoing management

- Monitoring athletes/ staff
- Managing a suspected COVID-19 case
- Managing a confirmed COVID-19 case

## Diez Medidas que todos los lugares de trabajo pueden tomar para Prevenir la Exposición al Coronavirus



- Alentar que los trabajadores permanezcan en sus hogares si están enfermos
- Alentar buenos hábitos respiratorios
- Proveer un lugar para lavarse las manos o alcohol en gel
- Limitar el acceso al lugar de trabajo sólo al personal esencial, de ser posible.
- Establecer la flexibilidad para el lugar y horario de trabajo.
- Desalentar que los trabajadores utilicen herramientas y equipo de trabajo de sus compañeros.
- Limpiar y desinfectar con frecuencia las superficies, equipo y otros elementos del ambiente de trabajo
- Usar químicos de limpieza con etiquetas de desinfectantes aprobados por la Agencia de Protección Ambiental.
- Seguir instrucciones del fabricante para el uso de los productos de limpieza y desinfección
- Alentar que los trabajadores denuncien cualquier preocupación acerca de la seguridad y salud en el trabajo.

[www.osha.gov/coronavirus](http://www.osha.gov/coronavirus)

# Preparación del ambiente, deportistas y del equipo



Ministerio de  
Turismo y Deportes  
Argentina

- 1- Educación
- 2- Evaluación ambiente: N° personas, áreas críticas, limpieza, lavado manos, limitar tiempo y contacto
- 3- Organizar actividades (identificar PCC, acciones preventivas y control-registro)
- 4- Recursos humanos e insumos
- 5- Protocolo para un posible caso COVID-19

nuevo

## Coronavirus COVID-19

### saber para prevenir

Produce una enfermedad respiratoria que solo en algunos casos puede complicarse (principalmente en personas mayores). Se transmite por vía respiratoria cuando el contacto es estrecho o por contacto con superficies contaminadas.

#### cuidados



Lavarse las manos con jabón regularmente.



Estornudar en el pliegue del codo.



No llevarse las manos a los ojos, nariz ni boca.



Ventilar los ambientes.



Limpiar los objetos que se usan con frecuencia.



No compartir platos, vasos u otros artículos de uso personal.

#### síntomas



fiebre y tos



fiebre y dolor de garganta



fiebre y dificultad para respirar

Si tenés alguno de estos síntomas y estuviste en algún país de circulación del virus o en contacto con algún caso confirmado **no te automediques y consultá al sistema de salud preferentemente por vía telefónica.**

Argentina unida



• info  
argentina.gob.ar/salud  
☎ 0800 222 1002

# Criterios propuestos para la reanudación de actividades deportivas



- Deportista con síntomas o contacto ( protocolo)
- Activ. individual o grupos pequeños ( cohortes)
- Espacio:  $\leq 1$  persona por 4 m<sup>2</sup> (DS)
- Elementos: no compartidos y sanitizados previa/
- Entrenamiento de habilidades SIN CONTACTO
  
- Medidas Preventivas: Protocolo institucional y por actividad  
FASE/ FR/ CAF/ PCC/ POES/ T-E/Áreas comunes/ Controles/ Higiene y Seguridad ( EPP)

# Evaluación: Retorno y deportista



## Escenarios y recomendaciones:

- Asintomático sin antecedentes: Evaluar posible testeo
- Sano post-confinamiento: actividad gradual (lesiones)
- Vulnerable: dilatar retorno, diseñar EPBR, E off-site, mantener distancia social, excluir atletas AR/otro personal entorno
- Sospechoso o contacto (14 días): NO INGRESAR Y ACTIVAR PROTOCOLO (según normas sanitarias MSN)
- Recuperado post-COVID sin riesgo (transmisión y APTO)

# Reunión COVID-19 Federaciones deportivas



## Conclusiones

- Los deportistas son un grupo especial de huéspedes susceptibles al virus SARS- COV-2
- La pandemia pospuso el evento de masa más importante del año: "Juegos Olímpicos de Tokio"
- Las medidas de prevención deben adaptarse al ámbito deportivo, disponiendo de todo lo necesario para reducir el riesgo de exposición
- El retorno deportivo debe ser cuidadosamente planificado
- Los protocolos de reapertura deben priorizar la prevención y seguridad, y contar con el aval de la autoridad sanitaria