

21 de Octubre de 2020.

Introducción

En la ciudad de Wuhan (China), el 17 de noviembre de 2019, se registró el primer paciente que padecía una patología desconocida hasta la fecha, y se denominó enfermedad por COVID-19. La causa de esta patología era un tipo de coronavirus, el SARS-CoV-2.

La enfermedad del COVID-19 se propagó por todo los países del mundo. La situación mundial estaba fuera de control; el 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud caracterizó como pandemia a la infección por SARS-CoV-2 y a la enfermedad denominada COVID-19.

Las artes marciales fueron, entre todos los deportes, las que sufrieron mayores repercusiones negativas por ser actividades de contacto, hecho que incrementa el riesgo de contagio entre los practicantes.

Fueron afectados múltiples aspectos en todos los países; en este artículo evaluaremos el poder superador del mundo del Taekwon-do ante esta crisis mundial absolutamente inesperada.

Conceptos generales fundamentales

El Taekwon-Do es un deporte que se basa en fundamentos filosóficos, por lo que se considera una disciplina que no sólo tiene efectos beneficiosos físicos sino que fundamentalmente desarrolla el aspecto filosófico y espiritual de sus practicantes.

Taekwon-Do significa, tae (golpear con el pie, patada), kwon (golpear con la mano), do

(camino o método). Abrirse camino con las manos y las patadas.

El Taekwon-Do tiene cinco principios filosóficos:

-Cortesía: es fundamental, genera un carácter noble en los practicantes y el objetivo es a través del ser humano, mantener una sociedad armoniosa.

-integridad: reconocer entre lo bueno y malo; y redimirse ante un accionar malo.

-autocontrol: vital tanto dentro como fuera del dojang, implica vivir y trabajar dentro de las propias capacidades.

-perseverancia: la paciencia conduce a la virtud y al éxito. Superar las dificultades con perseverancia.

-espíritu indomable: un practicante será siempre modesto, honrado y luchara sin duda ni miedo ante la injusticia.¹

EL MUNDO DEL TAEKWON-DO Y EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA

El significado del término Taekwon-Do, es conocido por las personas que con diferentes roles están insertos en el ambiente de esta disciplina. Es de relevancia su concepto durante la pandemia debido a que abrir el camino con patadas y puños implica tener la capacidad, en este entorno de adversidad, de encontrar un sendero alternativo pero válido que permita continuar con la práctica.

Lo afirmado anteriormente, se observa en los instructores y los practicantes, mediante diferentes respuestas que estos implementaron ante el cambio abrupto del marco habitual. Los cinco principios filosóficos internalizados en los teakwondistas, colaboraron en el

desarrollo de estas respuestas adaptativas.

RESPUESTAS ADAPTATIVAS DE LOS INSTRUCTORES Y PRACTICANTES

Inesperadamente, debido a la cuarentena implementada, se cerraron las academias y escuelas de Taekwon-Do. Los instructores vieron peligrar su fuente laboral y sufrieron la interrupción del contacto con sus alumnos y la docencia, fundamentales en sus vidas.

Primero surgió el desconcierto, la duda y el miedo propio, ya que se debían enfrentar a un contrincante desconocido e invisible.

Los instructores aplicaron el significado y los principios filosóficos del Taekwon-Do para adaptarse y superar las dificultades que se presentaban.

El espíritu indomable permitió que los instructores consideraran como una injusticia la interrupción de sus actividades y no poder transmitir conocimientos y experiencia a sus alumnos; injusticia contra la que debían luchar.

El cierre de las academias generó la apertura de un dojang en la casa de los instructores y de sus alumnos para continuar las clases. Para adaptarse a la nueva normalidad, los instructores se reinventaron e se involucraron rápidamente en el conocimiento de la tecnología; así comenzaron las clases virtuales por Zoom, Google Meet, You Tube. Esto marca la perseverancia, autocontrol, y la búsqueda del camino alternativo ante las dificultades que se presentan.²

A pesar de los esfuerzos perdieron muchos alumnos, pero su perseverancia les permitió mantenerse en pie ante la adversidad. El mundo del Taekwon-Do se unió con el objetivo de continuar con la práctica del deporte, los instructores con sus clases virtuales y los padres de los alumnos colaboraron en el entrenamiento de sus hijos.⁴

Campeones mundiales y olímpicos dictaron seminarios gratuitos “on line” y entrenaron en la

misma aula virtual, lo que permitió a los practicantes aprender y avanzar en la disciplina.

Se organizaron reuniones y competencias virtuales, del mismo modo que sucedió en otros deportes.

Consideraciones para programar el contenido de las clases “a distancia”

Los instructores debieron diseñar y programar los contenidos de las clases “a distancia”, para lo cual reflexionaron sobre los siguientes factores:

-Medidas de seguridad: conocer el espacio que tiene disponible cada alumno.

-Habilidades previas de los alumnos: conocer las destrezas que poseen los alumnos para que el instructor pueda decidir el contenido de la clase.

-Material didáctico: muchos alumnos no poseerán elementos propios del taekwondo por lo que se podrá optar por realizar en estos casos ejercicios con el propio cuerpo.

-Duración de la clase: considerar que en las clases “a distancia” puede existir múltiples factores distractores.

-Frecuencia semanal

-Número de repeticiones: dar pautas claras de la serie que deberían repetir los alumnos de cada ejercicio.

-Elección de los ejercicios: evitar las actividades desconocidas por los alumnos.

-Superficie de práctica: tomar conocimiento de la superficie sobre la cual los alumnos realizaran la clase.

-Sujetos de aprendizaje: agrupar los practicantes en base a su potencial.

Las clases “a distancia” se tienen que programar con los mismos componentes de una clase presencial, el contenido debe estar relacionado con los objetivos didácticos a alcanzar, no deben ser simples repeticiones y actividades aisladas.^{1, 4, 5, 6}

Para los atletas de combate se postula el entrenamiento intervalado de alta intensidad (HIIT).¹³ El objetivo es mantener la flexibilidad, resistencia, fuerza y velocidad en los deportistas de elite.

Consecuencias del desentrenamiento en el Taekwon-Do

El desentrenamiento es la pérdida parcial de las adaptaciones producidas por el entrenamiento, cuando el mismo se interrumpe o como consecuencia de una reducción del mismo; se detecta que no afecta con la misma gravedad a todos los deportistas.⁷

El rendimiento de los deportistas se observó disminuido, esto se ha relacionado con dos factores; el nivel de actividad desarrollado durante el confinamiento y las capacidades físicas de fuerza, flexibilidad, resistencia y velocidad.^{8, 9, 11}

La flexibilidad es la capacidad que se pierde con el aumento de la edad. Si los atletas no han realizado ejercicios para mantenerla, se estima que pierden entre 8% y 30% de la flexibilidad inicial. Se recupera con el comienzo de la actividad.¹²

La resistencia depende de las adaptaciones fisiológicas que se generan en los deportistas debido al entrenamiento y que se pierden cuando estos se encuentran sin actividad. Surgen desadaptaciones en diferentes aparatos:

-Aparato cardiovascular: descenso en el volumen sistólico, volumen sanguíneo y gasto cardiaco. Aumento de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca.

-Aparato respiratorio: existe una disminución del consumo de oxígeno máximo ($VO_{2\text{MAX}}$) y del volumen ventilatorio máximo.

-Metabolismo: la insulina actúa sobre los receptores GLUT4, para favorecer el ingreso de glucosa a la célula, y así formar glucógeno; en el desentrenamiento se produce una alteración en la sensibilidad a la insulina por un descenso de los receptores GLUT 4; como consecuencia no ingresa glucosa a la célula y no se produce glucógeno, las lipoproteínas de alta densidad (HDL) disminuyen y aumentan las lipoproteínas de baja densidad (LDL); y de los niveles de lactato sanguíneo. También se observa un déficit en la actividad de las enzimas glucolíticas y oxidativas y en la actividad mitocondrial

Estas modificaciones fisiológicas provocadas por la falta de entrenamiento llevan a una disminución en la resistencia aeróbica, la fatiga se presenta con mayor rapidez y en la resistencia anaeróbica, el deportista necesita más tiempo para recuperarse.^{7, 8, 12}

La fuerza depende de la contracción muscular y del aporte energético. Con el desentrenamiento se observa un déficit del aporte energético y una reducción mitocondrial que afecta en mayor medida las fibras lentas musculares.^{9, 10}

La velocidad depende de la fuerza y la resistencia, como consecuencia en aquellos deportistas que mantuvieron la actividad en estos dos aspectos se puede detectar una menor afectación de la velocidad.^{7, 8}

El Comité de Deporte y Salud de la Asociación Médica Argentina (CODESAMA), habiendo estudiado la situación epidemiológica y contemplado la necesidad de los instructores de Taekwon-Do de la apertura de las academias; para comenzar a transitar un camino hacia la normalidad, sugiere el siguiente protocolo de retorno a la actividad.

PROTOCOLO POSTULADO PARA EL RETORNO SEGURO A LA PRÁCTICA DE TAEKWON-DO.

Para el éxito de los diferentes protocolos es fundamental la responsabilidad individual y colectiva de los instructores, practicantes y personal de mantenimiento, en el cumplimiento estricto de las medidas que se definan.^{14, 15, 16, 17, 18}

Es fundamental un trabajo en conjunto para minimizar el riesgo de contagio y propagación del COVID-19.

Se pueden plantear tres etapas para el retorno a la actividad:

1. Actividad individual en ambientes abiertos
2. Actividad individual y de a pares constantes (no rotar entre practicantes) sin contacto en ambientes abiertos
3. Apertura de las academias y clubes.

El protocolo requerirá:

- Establecer pautas claras y estrictas.
- Presentación y autorización de las autoridades sanitarias.
- Control de las personas involucradas en la actividad.
- Seguimiento de la efectividad del protocolo.

A- Informar a las personas involucradas en el desarrollo del Taekwon-Do sobre las recomendaciones generales de la Organización Mundial de la Salud (colocar carteles en las academias para informar a las personas en general y utilizar todos los medios a su alcance para difundir esta información):

- Lavado de las manos frecuente. La frecuencia: cada 40 o 60 minutos; además antes y luego de la ingesta de alimentos, con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.
- Adopte medidas de higiene respiratoria. Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo descartable; tirar el pañuelo inmediatamente en

contenedores cerrados y lavado de las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

- Mantener el distanciamiento social: 2 metros de distancia entre dos personas, distancia adecuada siempre que las personas no estén en movimientos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Si se tiene fiebre, tos, dificultad para respirar, odinofagia, anosmia, solicitar atención médica inmediata.

MEDIDAS ESPECIFICAS PARA LA REAPERTURA SEGURA DE LA PRÁCTICA DEL TAEKWON-DO

Medidas para practicantes.

1. Hacer un apto físico.
2. Evitar el uso de transporte público.
3. Medición de la temperatura.
4. Llegar con la ropa de la actividad que van a desarrollar desde la casa. No usar de vestuarios ni duchas.
5. Desinfecciones del calzado y pies.
6. Lavado de las manos y usar desinfectante, no tocarse la boca, nariz y ojos.
7. Utilizar barbijo de dos capas de tela sintética con válvulas o mascara con filtro de carbón y válvulas unidireccionales o barbijo de neoprene con válvulas. No usar barbijo de algodón ni barbijo quirúrgico ya que se humedecen y no protegen además de evitar la ventilación.
8. Utilizar casco con antiparras.
9. La ropa, casco, barbijo y antiparras son de uso individual exclusivo.
10. Todos deberán disponer de una botella individual para hidratación.
11. Lavado y desinfectar las manos luego de la actividad.
12. Tener especial cuidado al quitarse los elementos de protección personal. Colocarlos en una bolsa cerrada para luego ser desinfectados.

13. Lavado y usar desinfectante de manos, colocación de nuevos elementos de protección personal, barbijo y mascara facial.
14. Avisar inmediatamente ante síntomas compatibles con COVID-19.

Medidas para instructores.

1. Tener el consentimiento por escrito de los padres de los niños y de los adultos que van a practicar Taekwon-Do.
2. Evitar el uso de transporte público.
3. Medición de la temperatura.
4. Lavado de las manos y usar desinfectante, no tocarse la boca, nariz y ojos.
5. Llegar con la ropa de la actividad que van a desarrollar desde la casa. No usar vestuarios ni duchas.
6. Desinfecciones del calzado y pies.
7. Lavado de las manos y usar desinfectante, no tocarse la boca, nariz y ojos.
8. Utilizar barbijo de dos capas de tela sintética con válvulas o máscara con filtro de carbón y válvulas unidireccionales o barbijo de neoprene con válvulas. No usar barbijo de algodón ni barbijo quirúrgico ya que se humedecen y no protegen además de evitar la ventilación.
9. Usar antiparras o máscara facial.
10. La ropa, barbijo y antiparras son de uso individual exclusivo.
11. Evitar el contacto con los practicantes.
12. Lavado de las manos y usar desinfectante, luego de la actividad.
13. Precaución al retirar las medidas de protección personal y colocarlas en una bolsa cerrada para su posterior limpieza y desinfección.
14. Lavado de las manos y usar desinfectante, luego de retirar los elementos de protección y colocar nuevos elementos de protección personal, barbijo y mascara facial.
15. Si tiene más de una clase en el día, hecho no recomendado por el momento, quitarse la ropa y colocarla en una bolsa cerrada para su posterior limpieza y desinfección y utilizar un equipo nuevo para la clase siguiente.

Los instructores pueden alternar entre clases presenciales y virtuales.

1. El instructor y el grupo de alumnos de una clase serán siempre los mismos, no habrá variantes de grupo.
2. Avisar inmediatamente ante síntomas compatibles con COVID-19.

Medidas para el personal de mantenimiento

1. Medición de la temperatura.
2. Evitar el uso de transporte público.
3. Lavado de las manos y usar desinfectante, no tocarse la boca, nariz y ojos.
4. Utilizar barbijo quirúrgico, antiparras, camisolín hidrorrepelente de manga larga, calzado impermeable, guantes.
5. La limpieza se hará siempre en húmedo y con materiales descartables.
6. Descartar los guantes, el camisolín y el barbijo quirúrgico.
7. Extremar los cuidados al retirar los elementos de protección.
8. Las antiparras colocarlas en una bolsa cerrada para su posterior desinfección.
9. Lavado de las manos y usar desinfectante.

Medidas para el desarrollo de la actividad en los establecimientos

1. Previa y luego de la actividad, limpieza y desinfección de superficies con elementos descartables durante 1 minuto. Los desinfectantes probados para eliminar el virus son: hipoclorito de sodio 500-1000 ppm, alcoholes 62-70%, compuestos fenólicos, compuestos de amonio cuaternario al 1-1,5% y peróxido de hidrogeno 0,5%.
2. Todos los elementos a utilizar deben ser desinfectados con alcohol.
3. Debe haber suficientes dispensadores de alcohol en gel e instalaciones para lavarse las manos.
4. Utilizar toallas de papel que serán descartadas en contenedores cerrados.
5. Reducir en un 30% el número de practicantes, porcentaje que puede variar dependiendo del espacio.
6. Se recomienda que cada alumno tenga una superficie propia para practicar de 4 m², separado por 1,5 a 2 m, del otro practicante. El instructor debería situarse a 2 m² de la

primera fila de alumnos.

7. Reducir el tiempo de la clase, comenzando con una hora y pudiendo extenderse a una hora y media, para disminuir el tiempo de contacto.
8. El comienzo se recomienda al aire libre, si es una academia debería ser un ambiente suficientemente ventilado.
9. Se iniciaría con actividades individuales, luego podrían continuar con actividades de a pares sin contacto.
10. Los practicantes se dividirían en grupos fijos, y las actividades de a pares debe ser siempre con la misma pareja.
11. Las clases podrían dividirse en turnos de menor tiempo al habitual y no más de 3 clases al día (mañana tarde y noche); para dar la posibilidad de limpiar y desinfectar las superficies y desinfectar los elementos usados en cada clase.
12. Entre turnos rociar con amonio cuaternario las superficies.
13. Suspender el turno de clase por 14 días, si surge un caso de COVID-19 o contacto en el grupo.

CUESTIONARIO DIARIO DE INGRESO COVID-19

El llenado de este cuestionario es personal y es de responsabilidad exclusiva de la persona que lo completa. Debe ser contestado diariamente y es requisito para poder ingresar al recinto deportivo asignado. Recuerde que, acorde a las autoridades sanitarias, de tener síntomas relacionados a COVID-19 o de haber tenido contacto estrecho no debe salir de su residencia.

Nombre Completo: _____.

Fecha: ___/___/___.

DNI: _____.

1. ¿Ha presentado alguno de los siguientes síntomas recientemente (últimas 24 horas)? (si

usted tiene fiebre, o tiene dos o más síntomas de los descritos, no debe salir de su casa y avisar a su médico correspondiente):

2. Fiebre (temperatura corporal de 37,8 °C o más)
3. Tos Disnea o dificultad respiratoria Dolor torácico Odinofagia o dolor de garganta al comer o tragar fluidos
4. Mialgias o dolores musculares
5. Escalofríos
6. Cefalea o dolor de cabeza
7. Diarrea
8. Pérdida brusca del olfato o anosmia
9. Pérdida brusca del gusto o ageusia
10. Sin síntomas 2- ¿Ha tenido contacto estrecho con una persona confirmada con COVID-19? (si usted ha tenido contacto estrecho, no debe salir de su casa y avisar a la autoridad sanitaria)
Si No

Conclusión

Se puede detectar que el mundo del Taekwon-Do, se mantuvo en pie ante la adversidad. Los instructores se reinventaron en su entorno para continuar con sus clases, teniendo presente los principios filosóficos de la disciplina, perseverancia autocontrol y espíritu indomable.

Todos los integrantes del ámbito del taekwondo se unieron para luchar con el contrincante desconocido, a través del dictado de seminarios, reuniones y competencias virtuales; también desarrollaron una nueva plataforma tecnológica ayudados por otro principio filosófico, la cortesía, es decir que el ser humano ejecute acciones para mantener una sociedad armoniosa.

El Taekwon-Do logró abrirse paso en esta inesperada y abrupta situación, fiel a sus principios filosóficos y espirituales, que se encuentran internalizados en sus seguidores. Así su espíritu indomable está postulando protocolos para la apertura segura de las clases de Taekwon-Do.

Autores:

Prof. Dr. Adrian Desiderio.

Profesor Adjunto de Cirugía de la Universidad de Buenos Aires, UBA.

Médico especialista en medicina del deporte.

Presidente del Comité de Deporte y Salud de la Asociación Medica Argentina (CODESAMA).

Presidente de la AEIT Federación (ITF)

Dra. Carolina Bortolazzo.

Docente Adscripta de la Universidad de Buenos Aires, UBA.

Médica especialista en Pediatría y Medicina del deporte.

Miembro del Comité de Deporte y Salud de la Asociación Medica Argentina (CODESAMA).

Bibliografía

1-Union Teakwon-Do Argentina” ITF.2016

2-13-Akilian, F. (2009) Taekwondo Olímpico. Enseñar el arte de jugar el deporte. Ed. Kler. Buenos Aires.

3- <https://tntsports.com.ar/nacional/El-taekwondo-argentino-organizo-la-reunion>

4-Del Mastro, C. (2003) El aprendizaje estratégico en la educación a distancia. Lima. Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

5-Duart, J. y Sangra, A. (2000) Aprender en la virtualidad. Barcelona. Ed. Gedisa

6-Sanchez Crespo, Antonio Reyes; Cabaleiro Alen, Natalia; Gonzalez Crespo, Manuel; Cota Galan, Rafael. De los campos virtuales a las redes sociales ¿Cómo usarlos en el aula?. 2016. LOGOSS. pp20,39,42,43. ISBN 978-84-92551-77-4

7-Mujica, I. & Padilla, S. Detraining: Loss of training-induced physiological and performance adaptations. Parte I. Sport Medicine. 2012; 30:79-87

8-Platonov, V.N. Teoría general del entrenamiento deportivo Olímpico. Barcelona, España. 2001. Editorial Paidotribo.

9-Willmore, J. & Costill, D. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona, España. 2004. Editorial Paidotribo.

10-Mujica, I. & Padilla, S. Detraining: Loss of Training-Induced Physiological and Performance Adaptations. Part II. Sport Medicine. 2012; 30:145-154

11-Liao YH, Sung YC, Chou CC, Chen CY, Eight-week Training Cessation Suppresses Physiological Stress but Rapidly Impairs Health Metabolic Profiles and Aerobic Capacity in Elite Taekwondo Athletes. PLoS One. 2016: 11(7)

12-Mujica, I. & Padilla, S. Muscular characteristics of detraining in humans. Med & Science Sport

& Exercise.2001; 33: 1297-11303

13-H.-B., Jung, H. C., & Song, J. K. (2017). High-intensity interval training and athletic performance in Taekwondo athletes. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(10), 1252-1260.

14-Ministerio de Deporte del Gobierno de Chile. Instituto Nacional de Deportes. Unidad de Ciencias Aplicadas al Deporte. Recomendaciones y Sugerencias para el Retorno Seguro del Taekwondo

15-Real Federación de Taekwon-Do y DA. Propuesta para la Vuelta a la Actividad de Enseñanza de Taekwon-Do en los Clubes de la R.F.E.T. y a la Competición.2020

16-Ministerio de Salud Argentina. COVID-19 Limpieza y Desinfección Material Sanitario, Superficies y Ambientes.Abril de 2020.

17-Recomendaciones interinstitucionales para prevenir COVID-19. SADI/SATI/ADECI/INE.2020

18-Organización de la Salud (OMS). Octubre de 2020.

Los autores del presente artículo, Dr. Adrian Desiderio y Dra. Carolina Bortolazzo, miembros del Comité de Deporte y Salud de la Asociación Médica Argentina (CODESAMA) , autorizan a publicar el presente artículo en la página:

[https://jorgegarzarelli.com.ar/category/psicologia-del-deporte.](https://jorgegarzarelli.com.ar/category/psicologia-del-deporte)