

## Análisis de Pruebas de antagonismo de “SARS-COV-2” contra “Agua expuesta al dispositivo vG7”

### *Antagonism analysis test of “SARS-COV-2” against “water exposed to vG7 water activator device”*

Escuela de Estudios Superiores en Medicinas Alternativas y Complementarias Mashach  
Departamento de investigación

*Terrones-Aguilar O.A., Tamer-Meyer M.A., Rivera-Vázquez S*

#### **Introducción**

El dispositivo vG7 es un convertidor de campo capaz de procesar diversos líquidos y gases. Es un conjunto de tuercas hexagonales fundidas específicamente y colocadas en serie con agujeros circulares concéntricos que permiten un flujo continuo del fluido en tratamiento. El convertidor está especialmente tratado para producir una reacción química en su superficie con el fin de impartir diferencia de potencial o fuerza electromotriz a la superficie del agua (diferencia de potencial: -0.45 V). Los elementos del agua se cambian electrolíticamente haciendo pasar el agua a través de núcleos de 9 capas para que el agua se convierta en agua activada con una alta actividad desinfectante, capacidad de disociación de grasas y efecto desodorizante.

Al pasar el fluido o gas por el dispositivo se produce una activación natural (a nivel nano, nm) que permite que la molécula del fluido o gas pueda trabajar a un nivel molecular más intenso. Las nanovibraciones utilizan una acción de vórtice para hacer girar la energía inherente en el fluido o gas a través de una acción catalizadora de los electrones.

Los dispositivos vG7 sincronizan movimientos de spin de los electrones que inducen un campo el cual reduce su movimiento y disminuye el desperdicio de energía de vida o materia física permitiendo que ésta dure más tiempo.

El activador vG7 se ha utilizado de manera exitosa en países como Japón, Australia, Estados Unidos, China, México, etc. con excelentes resultados específicamente en reducción de bacterias patógenas y disociación de grasas y aceites.

#### **Resume**

The vG7 is a field converter device capable of processing various liquids and gases. It is a set of hexagonal nuts specifically cast and placed in series with concentric circular holes that allow a continuous flow of the fluid under treatment. The converter is specially treated to produce a chemical reaction on its surface in order to impart potential difference or electromotive force to the water surface (potential difference: -0.45 V). The elements of water are electrolytically changed by passing the water through 9-layer nuclei so that the

water turns into activated water with a high disinfecting activity, fat dissociation capacity and deodorizing effect.

As the fluid or gas passes through the device, a natural activation occurs (at the nano, nm level) that allows the fluid or gas molecule to work at a more intense molecular level. Nanovibrations use a vortex action to rotate the energy inherent in the fluid or gas through a catalytic action of the electrons.

vG7 devices synchronize electron spin movements that induce a field which reduces their motion and reduces waste of energy or physical matter allowing it to last longer.

The vG7 activator has been used successfully in countries such as Japan, Australia, the United States, China, Mexico, etc. with excellent results specifically in reducing pathogenic bacteria and dissociation of fats and oils.

## **Objetivos**

Objetivos Generales:

Observar los efectos que tiene el “agua vG7” en una muestra con un inóculo de *E.Coli* infectado con cepas de *Sars-cov-2*.

Objetivos específicos:

Observar si el agua expuesta al dispositivo vG7 tiene la capacidad de romper la membrana de naturaleza lipoproteica del virus SARS-COV-2.

Observar y definir cuál es el mejor tiempo de acción y activación del agua expuesta al dispositivo vG7

## **Objectives**

General objectives:

Observe the effects of “vG7 water” in a sample with an E.Coli inoculum infected with SARS-COV-2 strains.

Specific objectives:

Observe if water exposed to the vG7 device has the ability to break the lipoprotein membrane of SARS-COV-2 virus.

Observe and define the best action and activation time of the water exposed to the vG7 device

## **Materiales y métodos**

Preparación de medio de cultivo para el stock de especies bacterianas y *E.coli*.

Se preparó un medio de cultivo formulado utilizando como sustrato 150 grs de cilantro, sin ningún tipo de lavado, y 1 L de agua purificada. Se mezcló durante 1 min y posteriormente se dejó incubando durante 24 hrs y se observó si se formó turbidez en el medio la cual fue la indicadora de presencia bacteriana.

Este mismo stock se utilizó para hacer la muestra blanco para el estudio de las pruebas hechas durante este análisis.

### **Obtención de cepas virales.**

Las cepas de *Sars-Cov-2* fueron obtenidas a partir de una muestra de saliva de un paciente que dio en su prueba COVID19 por PCR como positivo, la muestra fue tomada con un cotonete y se colocó en un vaso estéril para muestra de orina y se le añadieron 3 ml de agua inyectable para hacer la solución y finalmente se mezcló durante aproximadamente 40 segundo.

### **Preparación de Stock de *Sars-Cov-2*.**

Se hizo una mezcla de 20 ml de volumen total en un vaso estéril de muestra para orina de 100 ml de capacidad, la mezcla se llevó a cabo colocando 19 ml de inóculo de *E.coli* y después se añadió 1 ml de una solución con cepas de *Sars-Cov-2*.

Este mismo stock se utilizó para hacer la muestra blanco para el estudio de las pruebas hechas durante este análisis.

### **Pruebas de antagonismo.**

Los procedimientos para las pruebas de antagonismo se realizaron de la siguiente manera; se colocó 1 L de agua purificada en un recipiente de acero inoxidable la cual fue activada con un dispositivo rotatorio acoplado con 4 activadores vG7 con una capacidad de 60 rpm con lo que se logra obtener 240 pasos de agua por minuto. Al agua tratada por este sistema se le dejó por un periodo de contacto de 1, 5, 10, 15, y 30 minutos con el “dispositivo vG7” para hacer cada uno de los tratamientos. Cada muestra expuesta al tratamiento se colocó en vasos estériles de muestra de orina con capacidad de 100 ml y posteriormente, se agregaron 1 ml de inóculo de *E.coli* incubado con *Sars-cov-2* y se les dejó a todos los tratamientos tiempos de reposo/acción de 5, 60, 180 min. Todas las muestras fueron medidas utilizando un espectrofotómetro UV-Vis **Thermoscientific Genesys 150** y analizadas con el software **VISIONlite** para la toma de resultados los cuales fueron expresados como milimoles por litro la cual representa la parte lipoproteica que conforma al virus y a las lipoproteínas unidas al peptidoglucano de las bacterias gram negativas como la *E.coli*.

## **Materials and methods**

Preparation of culture medium for the stock of bacterial species and *E. coli*.

A formulated culture medium was prepared using 150 g of coriander as substrate, without any washing, and 1 L of purified water. It was mixed for 1 min and subsequently left to incubate for 24 hrs and it was selected if turbidity formed in the medium which was the indicator of bacterial presence.

This same stock will be used to make the blank sample to study the tests made during this analysis.

## **Obtaining viral strains.**

The Sars-Cov-2 strains were obtained from a sample of saliva from a patient who tested positive for COVID19 by rt-PCR. The sample was taken with a cotton swab and placed in a sterile glass for urine sample and 3 ml of injectable water was added to make the solution. Finally sample was mixed for approximately 1 minute.

## **SARS-COV-2 stock preparation.**

A mixture of 20 ml of total volume was made in a sterile 100 ml capacity urine sample glass, the mixture was carried out by placing 19 ml of *E.coli* inoculum and then 1 ml of a solution with Sars-Cov-2 strains.

This same stock will be used to make the blank sample to study the tests made during this analysis.

## **Antagonism tests.**

Procedures for antagonism tests are treated as follows; 1 L of purified water was placed in a stainless steel container which was in direct contact with a rotary device coupled with 4 "Hexacore171 vG7 water activators" with a capacity of 60 rpm with which it is possible to obtain approximately 240 passes of water per minute into device. Water treated by this system was left for a contact period of 1, 5, 10, 15, and 30 minutes with the "vG7 device" to do each of the treatments. Each sample exposed to the treatment was placed in sterile urine sample vessels with a capacity of 100 ml and subsequently, 1 ml of *E.coli* inoculum incubated with Sars-cov-2 was added and all treatment times were divided in rest / action periods of 5, 60, 180 minutes. All the samples were measured using a UV-Vis Thermoscientific Genesys 150 spectrophotometer and analyzed with the VISIONlite software. Results were taken which were expressed as *millimoles per liter* which represents the lipoprotein part that makes up the virus and lipoproteins bound to the peptidoglycan of gram negative bacteria like *E.coli*.



Fig. 1 - Rotatory 4x Hexacore171 vG7 water activator

## Resultados y Discusiones

### Análisis de blancos

En la **tabla 1** se muestran los resultados de las concentraciones iniciales de tratamiento, obtenidas a partir de la muestra blanco obtenido del inóculo del stock de E.coli sin virus y de la muestra blanco del inóculo stock de E.coli con virus, esto se hizo con el fin de corroborar que la concentración de la variable respuesta en la muestra, la cual es la presencia de lipoproteínas en el medio representada en unidades de mmol/L, incrementara ya que las dos especies de microorganismos presentan esta característica en sus paredes celulares. Esta parte del análisis se fundamentó con el hecho de que el medio de cultivo utilizado posee una baja concentración tanto de fuentes de nitrógeno como de carbono, lo cual no propicia un medio que favorezca el desarrollo de un gran número de cepas de E.coli y por otra parte, el virus al tener propiedades de bacteriófagas este buscará a las bacterias del medio para replicarse y de esta manera se incrementará la cantidad total de la presencia de lipoproteínas en el medio de cultivo.

## Results and discussions

### Target analysis

Table 1 shows the results of initial concentrations of treatment, obtained from the blank sample obtained from the inoculum of the E.coli stock without virus and from the blank sample of the E.coli stock inoculum with virus, this is In order to corroborate that the concentration of the variable in the sample, which is the presence of lipoproteins in the medium, represented in units of *mmol / L*, would increase since two species of microorganisms present this characteristic in their cell walls. This part of the analysis was based on the fact that the culture medium used has a low concentration of both nitrogen and carbon sources, which does not favor a medium that favors the development of a large number of strains of E.coli, and on the other hand, the virus, having bacteriophage properties, will search for the bacteria in the medium to replicate and in this way, the total amount of the presence of lipoproteins in the culture medium will increase.

**Tabla 1. Concentraciones iniciales de lipoproteínas en los medios de cultivo pasadas las 24.**

Muestra (sample)	Tiempo (time)	Concentración (Concentration) (mmol/L)
E.Coli sin virus <i>E. Coli without virus</i>	24 hrs	54.69
E.Coli con virus <i>E. Coli with virus</i>	24 hrs	183.63

Como se pudo observar, la concentración de ambos blancos indican una diferencia de al menos el 300% ya que el valor de la concentración inicial de lipoproteínas en la muestra de *E.Coli* sin inóculo viral es menor al valor de la concentración de la muestra de *E.Coli* con inóculo viral *Sars-Cov-2*.

As it could be observed, the concentration of both blanks indicate a difference of at least 300% since the value of initial concentration of lipoproteins in the sample of E.Coli without viral inoculum is less than the value of the concentration of the sample of E.Coli with Sars-Cov-2 viral inoculum.

## **Análisis de tratamientos. (Treatment analysis)**

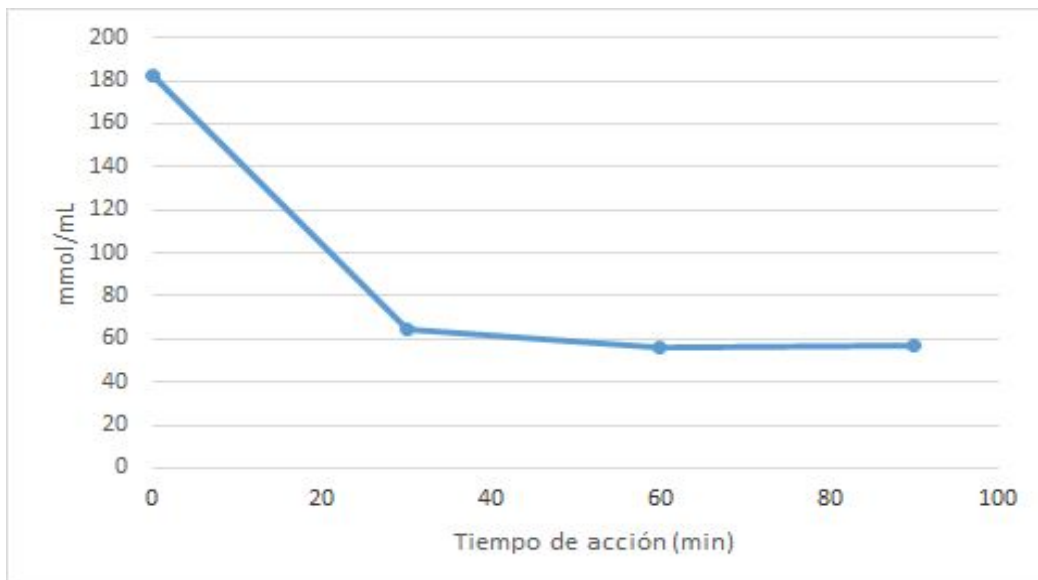
Los análisis de tratamientos se desarrollaron tomando como base la concentración de la muestra de *E.Coli* con inóculo viral *Sars-Cov-2* de 183.63 mmol/L y se midió la disminución de dicha concentración con relación al tiempo de acción de cada uno de los tratamientos como se muestra en las gráficas.

Para estos análisis siempre se realizó una corroboración de la concentración inicial de la muestra de *E.Coli* con inóculo viral antes de añadir el volumen de agua activada para cada uno de los tratamientos.

Treatment analysis were carried out based on the concentration of the E.Coli sample with a Sars-Cov-2 viral inoculum of 183.63 mmol / L and the decrease in said concentration was measured in relation to the action time of each treatment as shown in the graphs.

For these analysis, a corroboration of the initial concentration of the E.Coli sample with a viral inoculum was always performed before adding the volume of activated water for each treatment.

**Gráfica 1. Concentraciones iniciales y finales del tratamiento con 1 min de activación con el sistema vG7**  
Graph 1. Initial and final concentrations of treatment with 1 min of activation with vG7 device

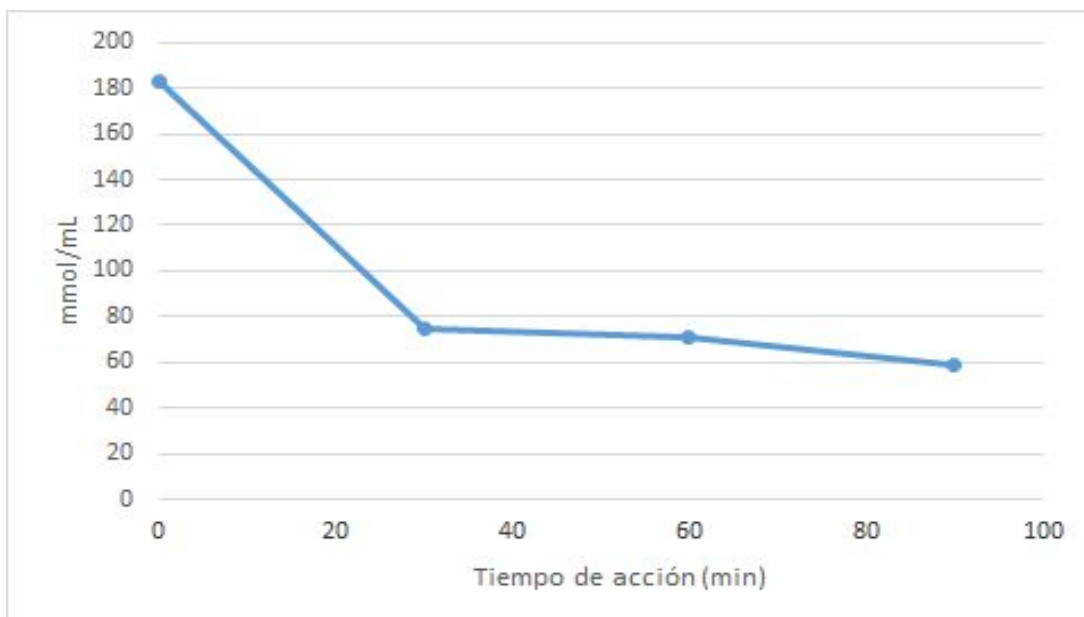


Durante el tratamiento de activación por 1 min y 5 min del tiempo de acción (T.1) se observó una disminución en la concentración, dando un valor de 64.81 mmol/L, lo cual nos indicó que el agua activada por el sistema rotatorio acoplado a 4 activadores vG7 con capacidad de 60 rpm tiene un efecto de acción inmediato sobre variable respuesta, presencia de lipoproteínas en el medio. A los 60 minutos de tiempo de acción del T.1 se observó los niveles más bajos de concentración de la gráfica, siendo esto un valor de 55.78 mmol/L y

sostuvo estos valores hasta los 180 min de tiempo de acción. Este comportamiento observado puede ser el indicador que a partir de la primera hora de acción del T.1 las especies bacterianas y virales se encuentren degradadas y lo que el espectrofotómetro estuviese registrando fueran únicamente los residuos sobrante por degradar del el medio.

During treatments for 1 and 5 min of activation time (T.1), a decrease in the concentration was observed, giving a value of 64.81 mmol / L, which indicated that water passed trough the coupled rotary system with 4x "Hexacore171 vG7 activators" have an immediate action effect on variable response, presence of lipoproteins in the medium. At 60 minutes of T.1 action time, the lowest concentration levels in the graph were observed, this being a value of 55.78 mmol / L and held these values until 180 min of action time. This observed behavior may be the indicator that from the first hour of action of T.1 the bacterial and viral species are degraded and what the spectrophotometer was registering were only the excess waste to be degraded from the medium.

**Gráfica 2. Concentraciones iniciales y finales del tratamiento con 5 min de activación con el sistema vG7**  
**Graph 2. Initial and final concentrations of treatment with 5 min of activation with vG7 device**



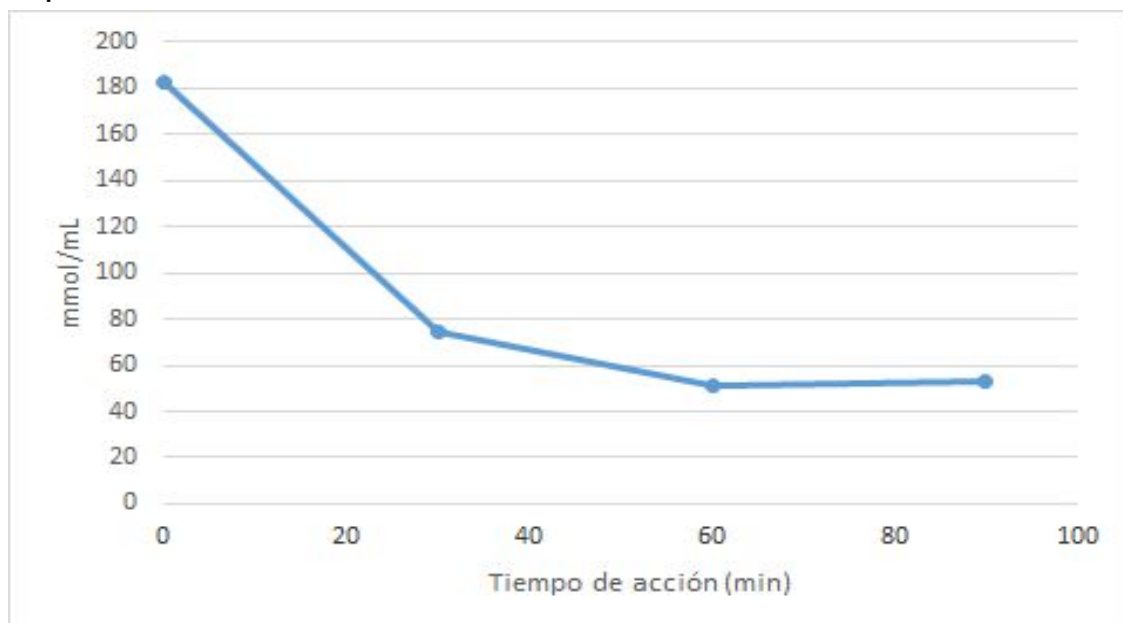
Los resultados de T.5 mostraron que hubo una respuesta inmediata del agua activada por el sistema vG7 con respecto a la concentración de lipoproteína del medio de cultivo, obteniéndose un valor de 74.38 mmol/L durante los primero 5 min de acción de dicho tratamiento. Acorde a la gráfica el menor gradiente de concentración se observó a los 180 min donde se registró un valor de 58.41, estos resultados de concentración final, similar al caso T.1 pudiesen tratarse de residuos que pudiesen encontrarse suspendidos en el medio.



The results of T.5 showed that there was an immediate response of water activated by the vG7 system with respect to the concentration of lipoprotein in the culture medium, obtaining a value of 74.38 mmol / L during the first 5 min of action of said treatment. According to the graph, the lowest concentration gradient was observed at 180 min where a value of 58.41 was recorded, these final concentration results, similar to case T.1, could be residues that could be suspended in the medium.

**Gráfica 3. Concentraciones iniciales y finales del tratamiento con 10 min de activación con el sistema vG7**

**Graph 3. Initial and final concentrations of treatment with 10 min of activation with vG7 device**

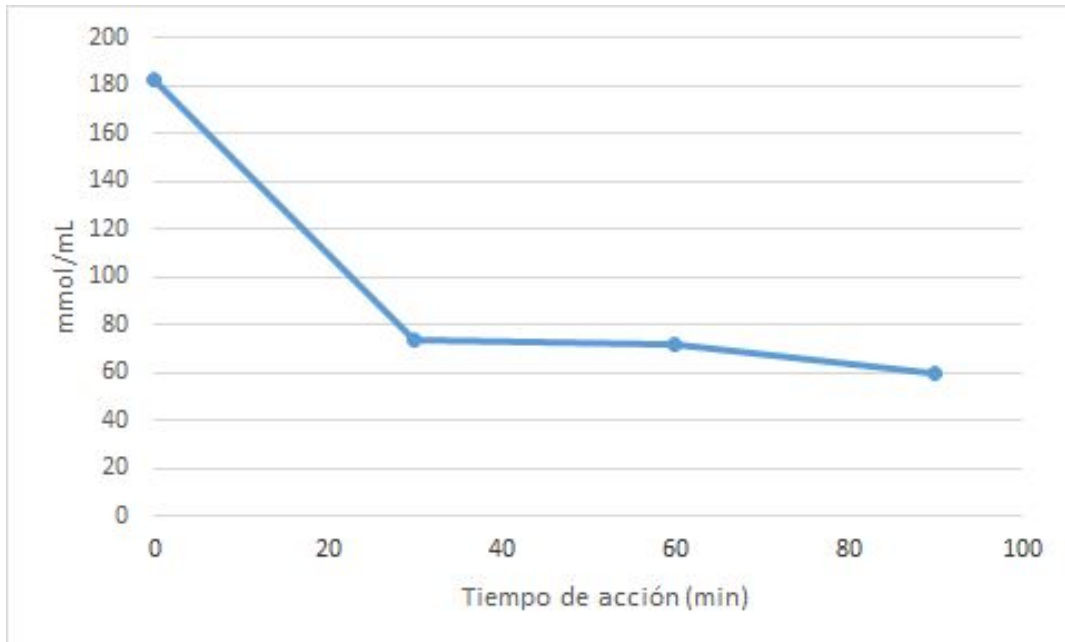


El T.10 mostró resultados iniciales similares a T.5 siendo la concentración registrada durante los primeros 5 min de acción de 74.79 mmol/L. El menor gradiente de concentración registrado para este tratamiento se obtuvo a partir de los 60 min donde la concentración de lipoproteínas en el medio fue de 51.07 mmol/L y mantuvo este rango de concentración a lo largo del resto del tratamiento.

T.10 showed initial results similar to T.5, being the concentration registered during the first 5 min of action of 74.79 mmol / L. The lowest concentration gradient recorded for this treatment was obtained after 60 min where the concentration of lipoproteins in the medium was 51.07 mmol / L and it maintained this concentration range throughout the rest of the treatment.

**Gráfica 4. Concentraciones iniciales y finales del tratamiento con 15 min de activación con el sistema vG7.**

**Graph 4. Initial and final concentrations of treatment with 15 min of activation with vG7 device**

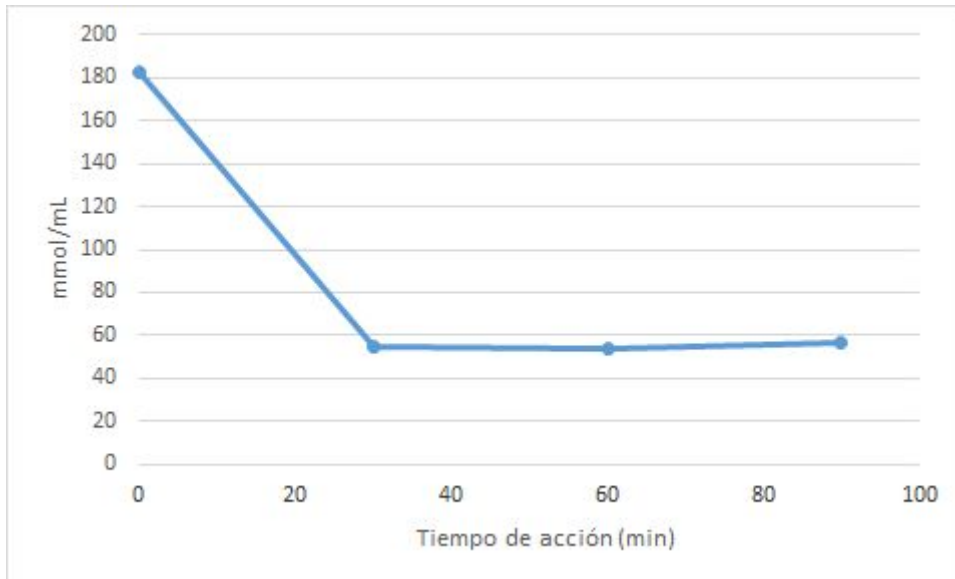


La gráfica de T.15 nos mostró una rápida respuesta en la disminución de la concentración de lipoproteínas del medio, siendo este un patrón ya observado en el resto de tratamientos y el valor registrado de los primeros 5 min de los tiempos de acción fue de 73.64 mmol/L manteniendo estos niveles hasta los 60 min y finalmente disminuyendo hasta los 180 min a un valor de concentración de 59.89 mmol/L.

The graph of T.15 showed a quick response in decreasing the concentration of lipoproteins in the medium, this being a pattern already observed in the rest of the treatments and the recorded value of the first 5 min of the action times was 73.64 mmol / L maintaining these levels until 60 min and finally decreasing until 180 min at a concentration value of 59.89 mmol / L.

**Gráfica 5. Concentraciones iniciales y finales del tratamiento con 30 min de activación con el sistema vG7.**

**Graph 5. Initial and final concentrations of treatment with 30 min of activation with vG7 device**



Durante el T.30 se pudo observar en la **gráfica 5** de resultados el siguiente comportamiento durante el tratamiento:

**5 minutos: 56.34 mmol/L.**

**60 minutos: 55.06 mmol/L.**

**180 minutos: 53.95 mmol/L.**

Como se puede apreciar, la diferencia entre los valores del tiempo de acción del T.30 son mínimos por lo que se consideró que este tratamiento alcanzó su menor gradiente de concentración durante los primeros minutos de tratamiento.

Para la discusión de los datos de las gráficas mostradas se elaboró en la **tabla 2** los porcentajes de disminución de los gradientes de concentración de cada uno de los tratamientos con respecto a los tiempos de acción.

During T.30 the following behavior of treatment could be observed in graph 5:

5 minutes: 56.34 mmol / L.

60 minutes: 55.06 mmol / L.

180 minutes: 53.95 mmol / L.

As can be seen, the difference between the T.30 action time values are minimal, therefore, it was considered that this treatment reached its lowest concentration gradient during the first minutes of treatment.

For the discussion of data in the graphs shown, the percentages of decrease of concentration gradients of each treatment with respect to action times were elaborated in Table 2.

**Tabla 2. % de disminución de los gradientes de concentración de lipoproteínas en el medio de cultivo.**

**Table 2.% decrease in lipoprotein concentration gradients in the culture medium.**

<b>Tratamiento (Treatment)</b>	<b>Concentración (Concentration) (5 min)</b>	<b>Concentración (Concentration) (60 min)</b>	<b>Concentración (Concentration) (180 min)</b>	<b>Porcentaje de reducción (Reduction percentage) (%)</b>
<b>T.1</b>	64.81	55.72	56.79	69
<b>T.5</b>	74.39	70.60	58.41	68
<b>T.10</b>	74.79	51.08	53.03	71
<b>T.15</b>	73.64	71.59	59.89	67
<b>T.30</b>	55.06	53.95	56.34	69

En la tabla anterior se observó que el mayor porcentaje de reducción fue del T.10 sin embargo, no se consideró como el mejor tratamiento ya que al comparar los resultados de concentraciones en los distintos tiempos de acción, se consideró que los mejores tratamientos fueron el T.1 y el T.30 ya que mostraron mejores respuestas desde el inicio del tratamiento, y la diferencia del porcentaje de reducción entre estos tratamientos y el T.10 es del 2%.

In the previous table it was observed that the highest percentage of reduction was of T.10, however, it was not considered as the best treatment since when comparing the results of concentrations in different action times, it was considered that the best treatment were the T.1 and T.30 since they showed better responses from the beginning of treatment, and the difference in reduction percentage between these treatments and the T.10 is 2%.

## **Conclusiones**

Basado en las discusiones y observaciones realizadas a las gráficas y tablas de los distintos tratamientos para el análisis de antagonismo se concluyó que el mejor tratamiento es el T.30 ya que presentó los mejores resultados en cada “tiempo de acción” del estudio así

como también mostró uno de los porcentajes de *reducción de la concentración de lipoproteínas* más altos.

También se concluyó que es necesario realizar estudios de microscopía especial como por ejemplo microscopía de barrido para profundizar en los resultados encontrados sobre este estudio. Es importante corroborar los datos observados y definir si el agua activada por el “sistema vG7” puede realmente deshacer la cápside del virus Sars-Cov-2 dentro del cuerpo humano.

Este estudio no podría utilizarse para fundamentar un tratamiento exclusivo para la cura del COVID-19 originado por el SARS-COV-2 que involucre únicamente “agua vG7” por el ya que existen muchas variables que aún faltan por conocer, sin embargo podría ser muy benéfica debido a los beneficios descritos al inicio del presente documento. Estamos interesados en continuar el trabajo de investigación sobre pacientes que cursan infección COVID-19 y poder medir lo observado en éste estudio.

## **Conclusions**

Based on the discussions and observations made on the graphs and tables of the different treatments for the analysis of antagonism, it was concluded that the best treatment is T.30, since it presented the best results each time of action of the study, as well as showing one of the the highest percentages of reduction in the concentration of lipoproteins.

It was also concluded that it is necessary to carry out special microscopy studies such as scanning electron microscopy to deepen the results found on this study. It is important to corroborate the observed data and define whether the water activated by the "vG7 system" can actually undo the Sars-Cov-2 virus capsid within the human body.

This study could not be used to support an exclusive treatment for the cure of COVID-19 disease caused by SARS-COV-2 that involves only "vG7 water" because there are many variables that are still unknown, however it could be very charitable due to the benefits described at the beginning of this document. We are interested in continuing the research work on patients with a COVID-19 infection and being able to measure what was observed in this study.

## **Departamento de investigación Mashach**

“Ciencia y Consciencia al servicio de la Humanidad”