

# *El Defensor*

*Es, por el presente, un Blog dedicado a defender y mostrar la verdad sobre la vida y obra de la Asociación Mundial de cristianos Testigos de Jehová.*

*Datos del autor:*

*eldefensor*

*eldefensor.tj@gmail.com*

*<http://eldefensor.cubava.cu>*

---

## **Una defensa por una salud de calidad sin transfusiones de sangre**

# Una defensa por una salud de calidad sin transfusiones de sangre

## *Respuestas a un comentario*

Alguien me hizo la siguiente exposición que se encuentra en el comentario <http://alianjesus.cubava.cu/2017/01/13/ninos-testigos-de-jehova-mueren-por-negarse-a-aceptar-transfusiones-de-sangre-fotos/comment-page-2/#comment-1746>

*“Mi hijo está asfixiándose por falta de oxígeno. Su cuenta sanguínea ha descendido peligrosamente. Su ritmo cardíaco es de 200 y continúa subiendo. Los doctores nos han dicho que, sin una transfusión, el morirá de falla cardíaca y crisis respiratoria. Los expandidores sanguíneos no ayudan en esta situación, él necesita más glóbulos rojos.”*

Verdaderamente este no parece un cuadro clínico real con todas sus posibilidades y alternativas. Por lo general eso no es así tan cerrado. Esto más bien parece un caso inventado, para que como dicen los cubanos "te coma el león". No obstante, hay algunas respuestas que dar.

## Veamos la situación

1. *Falta de oxígeno.*
2. *Cuenta sanguínea ha descendido peligrosamente. (Pérdida considerable del fluido sanguíneo.)*
3. *Ritmo cardíaco es de 200 y en aumento.*
4. *Y el criterio de un equipo médico que pide la autorización de transfundir sangre pues a su apreciación el paciente la necesita o puede morir.*

### *¿Que se debería hacer?*

En el 4to. punto no se ve qué han hecho ya los médicos para asegurar que el paciente puede morir sino es transfundido con sangre. Tampoco se ha dicho cuánto tiempo lleva así el paciente. O cómo llegó a ese estado crítico. De manera que *este cuadro clínico es un hipotético mal ejemplo. (Si este trauma se origina y desarrolla en una carretera o vivienda alejada de un hospital cercano, el paciente fallece de cualquier manera. Entra en Shock hemorrágico [choque hipovolémico]). ¿Qué haría un buen equipo médico si esto ocurriera en las instalaciones de un hospital?*

**Primero:** Evitar las consecuencias que desatan el descenso sanguíneo y buscar las causas del problema. Por ejemplo si es una hemorragia procurar detenerla. Y para eso no se usa sangre. **Segundo:** Tratar las causas con las mejores alternativas.

Un paréntesis: *Como facultativo, el médico, en uso pleno de sus conocimientos y sus posibilidades humanas imperfectas limitadas, ha de respetar ante todo, cualquier punto de vista ajeno a sí mismo, que haga al paciente negarse a recibir una terapia por los motivos que sean. El paciente y sus familiares tienen el derecho de escoger entre las terapias y alternativas con conocimiento de riesgos ante cualquier cuadro clínico. Nadie tiene el derecho de violentar la persona y la conciencia de nadie; por muy nobles que sean las razones que uno crea tener. El criterio del respeto ajeno y a la libre determinación sobre tratamientos de salud asegurándonos que el paciente y familiares conozcan todo lo implicado, es algo que hace algún tiempo en casi todos los países se practica. Aunque es nuevo en Cuba y en especial para hospitales y médicos; es algo que ha llegado para quedarse, ser requerido y usado.*<sup>1</sup>

Volviendo a la cuestión principal de este post; al descubrir las causas, cualquier especialista, debe trabajar apegado a ese diagnóstico con todas las técnicas y materiales posibles. (Aquí es una elección del médico en coordinación paciente-familiares de usar sangre o no). No podemos olvidar que las terapias sin sangre cada vez son más reales, necesarias y pedidas por personas que no son Testigos de Jehová.

Si alguien se asfixia por falta de oxígeno, y las causas son traumas en el sistema respiratorio, suministrar (hiperventilar) las concentraciones adecuadas de ese gas sería una solución primaria, junto con procedimientos que anulen dichos trastornos. Si el cuadro clínico es debido a una pérdida profusa y considerable de sangre con un ritmo cardiaco en aumento, ser diligente y aminorar las pérdidas hasta eliminarlas y expandir las arterias para lograr el volumen perdido, es la primera de todas las soluciones.

**Expandir volumen no significa necesariamente transfundir sangre.** Las sencillas soluciones salinas hacen que el volumen circulatorio aumente hasta sus niveles adecuados. Además de esta, tenemos, dextrán, Haemaccel y la solución lactada de Ringer; también el *Hetastarch* (HES).

La supervivencia de alguien en ese estado que se describe, solo se logra siendo concienzudo. Lo cual no quiere decir que haya que suministrar sangre como única alternativa y a trocha y mocha. En condiciones tan críticas el suministro acelerado (así porque si), por muy veloz que se suministre (hablo de flujo continuado del líquido) no es la respuesta. Eso de seguro sería contraproducente hacia el organismo.

## Detalles interesantes sobre la sangre y nuestro organismo.

Para que se entienda, la sangre no es un fluido cualquiera que se pueda introducir en vena como si fuera agua a velocidades y presiones extremas. La sangre es un fluido laminar plasmático, no puede ser conducido como el agua que es un fluido turbulento. Al tratar con ella, su bombeo por el corazón, el gasto (Q) en unidad métrica por minuto es prácticamente una constante en estado de reposo.

Durante unos 75 latidos por minuto el corazón solo puede bombear unos 70 ml de sangre. Lo cual es suficiente para mantener la vida en un estado sano. El corazón con todo su sistema interno es una compleja "bomba hidráulica" que mueve entre 5 y 6 litros de sangre y no puede ser peligrosamente forzada ni a un extremo ni al otro. Así y todo, hay quienes aseguran que una transfusión sanguínea en función del volumen de sangre del paciente, su estado hemodinámico, y el estado cardíaco, puede ser administrada cuando así sea posible, no sobrepasando los 300 Torr (Una presión de 300 mm de mercurio).

Las adaptaciones del organismo humano "son tan eficaces que si en su cuerpo quedara solamente la mitad de su cantidad de glóbulos rojos la entrega de oxígeno aún pudiera alcanzar el 75% de lo normal. Un paciente en descanso solo usa el 25% del oxígeno disponible en su sangre. Y [en cirugías,] la mayoría de los anestésicos generales reducen la necesidad de oxígeno del cuerpo." (*Folleto editado por los Testigos de Jehová: ¿Cómo puede salvarle la vida la sangre? pág. 14 "Opciones de calidad a la transfusión"*)

### ¿Qué hacer?

Ahora, por tanto, lo primero que todo médico haría es **OBSTRUIR** las pérdidas de sangre y **ENVIAR** al sistema circulatorio alguna de las mezclas existentes como expansores de volumen sanguíneo. **Todo esto combinado con las concentraciones apropiadas de oxígeno.** La máquina cardiopulmonar ha ayudado a muchos en estos estadíos. Y a quien lo desee y apruebe bajo su propio riesgo sangre.\*

Un autor que recomienda las transfusiones sanguíneas expresó: "En las pérdidas agudas de sangre, [contrario a lo que la gente común cree,] para la reposición inicial del volumen se deben administrar cristaloides o coloides sintéticos [(expansores de volumen sanguíneo)], en lugar de sangre. ([Guías para la transfusión de sangre y sus componentes. Mauricio Salazar. 2003 Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Venezuela.](#))

**Todo médico debe conocer el uso apropiado de las terapias con o sin transfusión sanguínea, sus peligros y beneficios. Es su obligación informar al paciente y familiares de estos y de las alternativas a la transfusión. Y debe actuar solo bajo el consentimiento de estos últimos.**

Es importante entonces en estos casos, contar con el personal debidamente adiestrado y el material adecuado para:

- Mantener la volemia (la anemia es mejor tolerada que la hipovolemia. *Mantener el volumen circulatorio*)
- Mantener el *transporte de oxígeno a los tejidos*.
- Mantener la hemostasia (el conjunto de mecanismos aptos para *detener los procesos hemorrágicos*)
- Evitar las complicaciones. En todo paciente gravemente enfermo o lesionado, es decisivo *activar siempre la cadena de supervivencia*.

## Alternativa que transporta oxígeno

Desde la década de los '90 existen sustitutos a las transfusiones sanguíneas que sí pueden transportar oxígeno desde los pulmones hacia el resto del cuerpo y traer en su camino de regreso un cargamento de dióxido de carbono, como los glóbulos rojos. "El principal beneficio secundario de estos productos es que se minimiza el riesgo de infección, ya que los productos químicos pueden esterilizarse de una forma más rigurosa que la sangre.

### **Uno de ellos son las soluciones basadas en fluorocarbono.**

Los avances más recientes en la producción de estos compuestos son: la producción de emulsiones más concentradas, las que en principio pueden transportar más oxígeno y el logro de la estabilidad de estos compuestos a temperatura ambiente. En algunos casos se ha indicado el uso de surfactantes fluorofílicos como estabilizadores de la emulsión. Entre las emulsiones de concentrados de fluorocarbonos de segunda generación se encuentra el Oxigent<sup>TM</sup> producido por Alliance Pharmaceutical Corporation, San Diego. El oxigent<sup>TM</sup> es una emulsión al 60 % de perflubron (molécula altamente lipofílica con una alta solubilidad de oxígeno). Es estable por un año a temperatura ambiente y esterilizable por vapor, rápidamente eliminada por el organismo y con una vida media de 4 días. Puede ser útil clínicamente como sustituto temporal de los eritrocitos.

## Ayudas

Además, se puede recurrir a la Eritropoyetina recombinante (EPO rHu) para una respuesta acelerada del organismo en la producción de glóbulos rojos; es decir, ***activar la cadena de supervivencia***.

La eritropoyetina natural producida en el riñón estimula las células madre de la médula ósea para que aumenten la producción de eritrocitos (glóbulos rojos). Por eso, el tratamiento con EPO rHu en los pacientes en general evita la recurrencia a las transfusiones de sangre. La EPO rHu biotecnológicamente sintetizada aumenta la masa eritrocitaria (elevando el hematocrito).

La salud de cualquiera persona que se encuentre en la situación que se refiere al principio, se puede determinar como un estado grave crítico. La supervivencia y buena salud posterior dependerá siempre de los médicos y sus capacidades al usar sabiamente los recursos y alternativas no sanguíneas que existen para tratar ese cuadro clínico.

Las transfusiones sanguíneas puede que parezcan ser las más rápidas y viables en ciertos tratamientos médicos, aunque tal punto de vista cada día es más cuestionados. Como en todo asunto de salud a nivel clínico-quirúrgico, conlleva riesgos y peligros mortales. Pero ellas, de por sí, son una fuente de esos y otros riesgos infecciosos o contagiosos a la salud. **Nunca son la mejor opción. Y no lo serán nunca para los Testigos de Jehová.**

## Técnicas innovadoras y seguras sin el uso de la sangre

En otras situaciones donde, por ejemplo, sea necesario la asistencia urgente y la cirugía se puede requerir de técnicas innovadoras y seguras sin el uso de la sangre.

En *¡Despertad!* del 8 de enero de 2000 pág. 8, 9 "**La creciente demanda de técnicas médicas y quirúrgicas sin sangre**" **Recuadro: Técnicas médicas y quirúrgicas sin sangre;** podemos encontrar una relación de técnicas seguras sin el uso de la sangre.

Puede consultar este artículo aquí: <http://wol.iw.org/es/wol/d/r4/lp-s/102000003>

**Adhesivos biológicos:** Se aplican directamente apósitos de colágeno y celulosa para detener las hemorragias. Las colas y selladores de fibrina pueden taponar las punciones o cubrir amplias zonas de tejidos sangrantes.

**Máquinas de recuperación de sangre:** Estas máquinas recuperan la sangre derramada durante una intervención quirúrgica o un trauma, que luego es filtrada y reinfundida al paciente en un circuito cerrado. En casos extremos, pueden recuperarse litros de sangre con este sistema.

**Instrumentos quirúrgicos:** Algunos cortan y sellan simultáneamente los vasos sanguíneos. Otros sellan la hemorragia en amplias zonas de tejido. Hay instrumentos laparoscópicos o de carácter mínimamente invasivo que permiten operar sin las pérdidas de sangre ocasionadas por las grandes incisiones.

## **¿Puede salvarse sin usar transfusiones sanguíneas alguna persona con cuadro clínico grave donde parezca que se necesita sangre?**

Por supuesto que sí. Y mejor aun, sin riesgos de recibir alguna enfermedad mortal o crónica que arruinaría posteriormente su salud y desempeño debido a una transfusión sanguínea contaminada. Siempre que acudimos al médico y los hospitales, vamos buscando soluciones y salud. No salir de allí con algún problema resuelto y otros empezando a enfermarnos.

Vea algunos ejemplos citados en el folleto: "**¿Cómo puede salvarle la vida la sangre?**" Editado por los Testigos de Jehová. Los casos expuestos tienen más de 30 años de haber sido tratados. Las técnicas y alternativas de hoy día superan en todo a las de entonces: <https://www.jw.org/es/publicaciones/libros/C%C3%B3mo-puede-salvarle-la-sangre/Opciones-de-calidad-a-la-transfusi%C3%B3n/>

La revista *Circulation*, septiembre de 1984 dice: "Se efectuaron cuarenta y ocho operaciones de corazón abierto en niños por técnicas sin el uso de sangre, prescindiendo de la complejidad quirúrgica." Algunos niños solo pesaban 4,7 kilogramos (10,3 libras). "Por el éxito consecuente de estas operaciones en testigos de Jehová, y porque con la transfusión de sangre hay el riesgo de complicaciones graves, hoy no usamos transfusiones en la mayoría de nuestras operaciones cardíacas en niños."

El artículo "Reemplazo cuádruple de articulaciones principales en miembro de testigos de Jehová" (*Orthopaedic Review*, agosto de 1986) consideró el caso de un paciente anémico que había experimentado un "grado avanzado de destrucción en ambas rodillas y caderas". Se empleó, con éxito, dextrán con hierro antes y después de la cirugía. La revista *British Journal of Anaesthesia* (1982) informó acerca de una Testigo de 52 años de edad cuyo nivel de hemoglobina era de menos de 10. Mediante anestesia hipotensiva para minimizar la pérdida de sangre, se sometió a la paciente a un reemplazo total de cadera y de hombro. En la Universidad de Arkansas (E.U.A.), un grupo quirúrgico también utilizó este método en cien reemplazos de cadera en Testigos, y todos los pacientes se recuperaron. El profesor a cargo de aquel departamento comentó: "Lo que aprendimos de estos pacientes (Testigos) ahora lo aplicamos a todos los pacientes en quienes ejecutamos un reemplazo total de cadera".

*Medical Hotline* (abril-mayo de 1983) informó de operaciones en "testigos de Jehová en quienes se efectuó cirugía mayor de tipo ginecológico y obstétrico [en la Universidad Estatal de Wayne, E.U.A.] sin transfusiones de sangre". Este boletín informó: "No hubo más muertes ni complicaciones que en el caso de las mujeres que fueron sometidas a operaciones similares con transfusión de sangre". Entonces el boletín comentó: "Los resultados de este estudio pudieran justificar un reexamen del uso de la sangre en intervenciones obstétricas y ginecológicas".

En muchos adultos y niños hasta se ha efectuado cirugía cerebral sin el uso de sangre, por ejemplo, en el Centro Médico de la Universidad de Nueva York. En 1989 el Dr. Joseph Ransohoff, director de neurocirugía, escribió: "Queda muy claro que en la mayoría de los casos se puede evitar el uso de productos sanguíneos con riesgo mínimo para los pacientes que debido a sus principios religiosos rechazan el uso de estos productos, particularmente si la cirugía se efectúa prontamente y en tiempo relativamente corto. Es interesante el hecho de que con frecuencia olvido que el paciente es un Testigo hasta que llega el momento de darlo de alta, cuando me agradece haber respetado sus creencias religiosas".

## Reconsideraciones

En la actualidad, un gran número de países, hospitales y personal especializado está abogando por la asistencia médica sin sangre. ¿La razón? *La constante y limitada posibilidad de obtener y conservar sangre en buena calidad para su prescripción.* Las enfermedades crónicas y mortales que son transmitidas por la sangre diariamente hacen más costosa la posibilidad de obtener y conservar sangre apta para ser suministrada. El propio corto periodo de conservación de la sangre también hace que un abundante reservorio *NO* esté disponible.

Según los especialistas, el tiempo que transcurre desde la donación de sangre hasta su transfusión a un paciente debe ser en el menor tiempo posible, comprendiendo un tiempo de entre 12 a 14 horas. **¿Será ese tiempo suficiente para descartar todo posible contagio debido a una transfusión de sangre contaminada?**

**Esta claramente evidenciado por las autoridades sanitarias mundiales que:**

- *Ninguna prueba de laboratorio es 100% sensible.*
- *No se justifica por costos, prevenir muchas otras enfermedades de baja incidencia.*
- *No existen pruebas para todos los agentes infecciosos, p.e, la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.*
- *La presencia de un temprano período de ventana en las hepatitis B y C, y en la infección con VIH-1 antes que se hayan producido anticuerpos.*
- *La ineficiencia relativa de la historia del donante y sus selección*

Por ejemplo; "*La tragedia del sida ha impulsado a científicos y médicos a adoptar más medidas para aumentar la seguridad en el quirófano. Como es obvio, han tenido que realizar análisis más rigurosos. Con todo, los especialistas señalan que ni siquiera estas pruebas garantizan una transfusión absolutamente libre de riesgos.*" Aunque la sociedad destine muchos recursos a lograr que los bancos de sangre sean más seguros que nunca —señala la revista *Transfusion*—, creemos que algunos pacientes todavía procurarán evitar las transfusiones de sangre alogénica [donada] por la sencilla razón de que el suministro nunca puede ser totalmente seguro." (*¡Despertad! 8 de enero de 2000 pág. 7 en el artículo "La creciente demanda de técnicas médicas y quirúrgicas sin sangre"*)

**A través de las transfusiones sanguíneas puede ser transmitido un número importante de infecciones.** Entre éstas potencialmente tenemos: *fiebre amarilla, dengue, babesiosis, enfermedad de Lyme, filariasis, enfermedad de Crutzfeldt-Jakob y las infecciones por los virus Ebola y Marburgvirus.*

**Las transfusiones de sangre son un tratamiento que utilizan los médicos, porque es el más rápido y barato. Sin embargo, admiten, que *no es el más saludable y seguro.***



## DATOS INTERESANTES DE LA OMS Y CRUZ ROJA

LA OMS (ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, órgano OFICIAL DE SALUD DE LAS NACIONES UNIDAS), dice:

Dato 6 (CONSULTADO EN 2009)

“La sangre para transfusión debe analizarse sistemáticamente para detectar posibles infecciones por el VIH, la hepatitis B, la hepatitis C y la sífilis; sin embargo, en 31 países (de los que 133 países que notificaron datos al respecto en 2006) no toda la sangre donada es sometida a las pruebas pertinentes. En muchos países, los análisis no son fiables debido a la escasez de personal, la mala calidad de los kits de pruebas, problemas de escasez en el suministro o la ausencia de una calidad de laboratorio básica. Por otra parte, en la mayoría de los países en desarrollo o en transición, los análisis son inasequibles o no resultan costoeficaces.”

DATO 8 (CONSULTADO EN 2011)

“La sangre donada debe ser siempre sometida a cribado para detectar el VIH, la hepatitis B, hepatitis C y sífilis antes de la transfusión. En 42 países (de los 173 países que presentaron informes en 2008) no toda la sangre donada se analiza para una o más de estas infecciones. Las pruebas no son fiables en muchos países por falta de personal, mala calidad de los kits, los suministros irregulares, o la falta de servicios básicos de laboratorio.”

DATO 8 (CONSULTADO EN 2012)

Antes de su transfusión, la sangre donada debe ser sometida siempre a pruebas de detección del VIH, las hepatitis B y C y la sífilis. Sin embargo, En 39 países no toda la sangre donada es sometida a análisis para una o más de estas infecciones. Las pruebas no son fiables en muchos países por falta de personal, mala calidad de los kits, irregularidad del suministro o falta de servicios básicos de laboratorio.

DATO 8 (CONSULTADO EN 2014)

“La sangre donada debe analizarse siempre. Antes de su transfusión, la sangre donada debe ser sometida siempre a pruebas de detección del VIH, las hepatitis B y C y la sífilis. Sin embargo, en 25 países no toda la sangre donada es sometida a análisis de una o más de estas infecciones. Las pruebas no son fiables en muchos países por falta de personal, irregularidad del suministro y mala calidad de los kits, o falta de servicios básicos de laboratorio.”

[http://www.who.int/features/factfiles/blood\\_transfusion/blood\\_transfusion/es/index7.html](http://www.who.int/features/factfiles/blood_transfusion/blood_transfusion/es/index7.html)

“DATO 10 (CONSULTADO EN 2012)

A menudo se prescriben transfusiones sanguíneas aun existiendo tratamientos más sencillos y baratos que pueden resultar igual de eficaces. Esto hace que algunos pacientes se vean expuestos innecesariamente a riesgos de infección o reacciones graves causadas por incompatibilidad entre grupos sanguíneos. La aplicación de prácticas clínicas seguras es fundamental [...]”

“DATO 10 (CONSULTADO EN 2014)

Las transfusiones innecesarias exponen a los pacientes a riesgos innecesarios.

A menudo se prescriben transfusiones sanguíneas a pesar de la existencia de tratamientos alternativos simples y seguros que pueden resultar igual de eficaces. En consecuencia, esas transfusiones puede ser innecesarias y exponen a los pacientes a un riesgo innecesario de infecciones y reacciones transfusionales graves.”

[http://www.who.int/features/factfiles/blood\\_transfusion/blood\\_transfusion/es/index9.html](http://www.who.int/features/factfiles/blood_transfusion/blood_transfusion/es/index9.html)

DATO 9 (CONSULTADO EN 2014) FRACCIONAMIENTO DE LA SANGRE

“En los países de ingresos altos se fracciona aproximadamente un 95% de la totalidad de la sangre recogida, frente a un 80% en los países de ingresos medios y a un 45% en los de ingresos bajos.”

[http://www.who.int/features/factfiles/blood\\_transfusion/blood\\_transfusion/es/index8.html](http://www.who.int/features/factfiles/blood_transfusion/blood_transfusion/es/index8.html)

Según Cruz Roja/Media Luna Roja, para el año 2007, las transfusiones de sangre contaminada en un alto índice ponían vidas en peligro, porque las mismas podían contagiar al receptor con el VIH o los microorganismos responsables de la hepatitis B, la hepatitis C, la sífilis, la enfermedad de Chagas, la malaria y otras infecciones.

En el mundo, más de cuatro millones de personas se han infectado con el VIH/SIDA por la transfusión de sangre contaminada. (Este número tiende a minimizarse, pues hace responsables a los gobiernos y a las instituciones medicas con su personal.) Tal vez, sea para usted un número pequeño, pero ¿le gustaría ser o que su hijo sea el próximo añadido a la cuenta?

La prevalencia de los agentes responsables de la hepatitis B, la hepatitis C y la sífilis en la sangre donada sigue siendo inaceptablemente alta en muchos países en desarrollo; la prevalencia de *Trypanosoma cruzi* (responsable de la enfermedad de Chagas) en la sangre donada es un problema importante en algunos países de América del Sur y América Central.

---

<sup>1</sup> **Existe en el mundo un Código Internacional de Ética Médica**  
**Entre los deberes para los médicos este Código exige:**

- El médico debe mantener siempre el más alto nivel de conducta profesional.
- El médico debe en todos los tipos de práctica médica, dedicarse a proporcionar un servicio médico competente, con plena independencia técnica y moral, con compasión y respeto por la dignidad humana.
- *El médico debe respetar los derechos del paciente*, de los colegas y de otros profesionales de la salud, y debe salvaguardar las confidencias de los pacientes.
- El médico *debe actuar sólo en el interés del paciente* cuando preste atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente
- El médico debe recordar siempre la obligación de *preservar la vida humana*.
- El médico *debe a sus pacientes todos los recursos de su ciencia y toda su lealtad*. *Cuando un examen o tratamiento sobrepase su capacidad, el médico debe llamar a otro médico calificado en la materia.*



**NO A LAS  
TRANSFUSIONES  
SANGUINEAS.  
[HECHOS 15:28, 29](#)**

\* Por el término *sangre y transfusiones sanguíneas* se hace alusión a infusiones intravenosas de sangre completa y/o de componentes primarios de este fluido. Este artículo **no recomienda ningún tratamiento médico en el que se use tales sustancias**. El autor **no es un especialista en el tema**. Sin embargo, su postura es a favor de los **tratamientos sin sangre en el respeto y acato de Hechos 15:29**. Y en pro de una asistencia médica de optima calidad.