

EFFECTO DE LA ORACIÓN DE INTERCESIÓN SOBRE LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS ¹

THE EFFECT OF INTERCESSORY PRAYER ON CRITICALLY-ILL PATIENT OUTCOME

² Efraín Riveros

Resumen

Objetivo. Evaluar el efecto de la oración intercesora remota sobre la evolución clínica y la mortalidad de los pacientes críticamente enfermos.

Materiales y métodos. Se condujo un experimento controlado de asignación aleatoria, doblemente enmascarado. Un grupo de pacientes admitidos a la unidad de cuidados intensivos de la Clínica de los Andes de Tunja (n=100), fue asignado aleatoriamente y pareado por gravedad a uno de dos grupos. El primer grupo (n=50) recibió intervención con oración intercesora remota adicional al manejo convencional según las guías de la unidad de cuidados intensivos. El segundo grupo no recibió la intervención de la oración. Se analizaron las variables basales demográficas y de creencia en la oración, y las de resultado clínico como índice de disfunción orgánica múltiple, días de estancia y mortalidad.

Resultados. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las variables basales entre los dos grupos. En el grupo de oración, en comparación con el de control, la

Summary

Objective: To evaluate the effect of remote intercessory prayer on clinical outcomes and mortality in critically-ill patients.

Materials and methods: A randomized controlled double-blind trial was conducted. One hundred patients admitted to the intensive care unit (ICU) of Clínica de los Andes de Tunja was randomly allocated and pair-matched by severity of the illness. All patients received conventional ICU treatment according to clinical guidelines. The treatment group had intercessory prayers whereas control group did not. Baseline demographic and belief-related variables were analyzed as well as clinical outcome variables such as multiple organ dysfunction, length of stay and mortality.

Results: No differences were found between groups regarding baseline variables. Length of stay was significantly increased in the treatment group ($p<0.02$), mortality rate was lower in prayer group (9 versus 15, $p<0.05$) as well as standardized mortality rate (0.67 versus 0.89, $p<0.05$).

Recibido el 05/06/2012

Aprobado 22/10/2012

1 Artículo original

2 Médico; profesor asociado, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá; coordinador, Unidad de Cuidado Intensivo, Clínica de los Andes, Tunja; líder, Grupo OXIGENAR. efriveros@uniboyaca.edu.co.

estancia fue significativamente mayor ($p < 0,02$), el número de muertes fue menor (9 Vs. 15, $p < 0,05$), y la mortalidad estandarizada fue menor (0,67 % Vs. 0,89 %, $p < 0,05$). Por último, el índice de disfunción orgánica múltiple fue significativamente menor en el grupo de oración (3,24 Vs. 5,6, $p = 0,1$).

Conclusiones. La oración intercesora remota demostró capacidad para disminuir la mortalidad y los índices de disfunción orgánica múltiple, a expensas de un aumento de los días de estancia.

Palabras clave: oración intercesora, tratamientos alternativos, unidad de cuidados intensivos, mortalidad, disfunción orgánica múltiple.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la comprensión de los distintos factores involucrados en el ciclo salud-enfermedad ha abierto el espacio para el desarrollo de tratamientos adjuntos que añaden eficacia al tratamiento de las afecciones de diversos sistemas orgánicos. En este sentido, las intervenciones “no convencionales” han sido objeto de estudio, como es el caso de la oración de intercesión. Hay publicaciones que han explorado, por medio de experimentos controlados con asignación aleatoria, con doble y triple enmascaramiento, el impacto de dicha intervención sobre la evolución de los pacientes afectados por diferentes procesos patológicos. En el trabajo de Sicher, *et al.*, se evaluó el efecto de la “curación a distancia” mediante la oración sobre la evolución clínica de cuarenta pacientes con sida¹. Se encontró que los pacientes del grupo de intervención habían tenido mayor supervivencia y menor tiempo de recuperación. Resultados positivos similares fueron documentados por Byrd, *et al.*, en una población de pacientes con enfermedad coronaria, en la cual se evidenció una evolución favorable en el grupo que recibió la oración de intercesión².

De otra parte, hay reportes con resultados contradictorios, que muestran ausencia de efecto de la oración intercesora o incluso evolución desfavorable en pacientes que recibieron la oración. Aviles, *et al.*, no encontró diferencia en la evolución clínica de 799 pacientes con enfermedad coronaria cuando se utilizó la intervención³, mientras que Benson, *et al.*, en un experimento controlado con asignación aleatoria triplemente enmascarado, de sujetos sometidos a cirugía cardíaca, hallaron complicaciones significativamente mayores en el grupo de pacientes sometidos a oración intercesora remota⁴.

Finally, the multiple organ dysfunction score was significantly lower in the treatment group (3.24 versus 5.6, $p = 0.1$).

Conclusions: Remote intercessory prayer was shown to decrease mortality and multiple organ dysfunction scores, at the expense of the length of stay.

Key words: Intercessory prayer, alternative therapies, intensive care unit, mortality rate, multiple organ dysfunction.

Esta aparente contradicción de resultados ha llevado a que autores, como Masters⁵, recomienden no invertir más en investigación en esta línea, mientras que otros, como Palmer⁶, consideren el problema desde diferentes facetas que interactúan y hacen que el abordaje sea más complejo de lo que inicialmente se había concebido.

Se han identificado en los diversos estudios, variables imposibles de controlar relacionadas tanto con el paciente (credo, concepción de la fe y de Dios, efecto placebo), como con las personas que realizan la oración (interés real en el estado de salud de un enfermo que no conocen, devoción, imagen de Dios, credo, etc.). Esto hace surgir diferentes cuestionamientos que hacen muy difícil la interpretación de resultados en estudios de este tipo⁷⁻¹⁰.

Por último, dado que el efecto placebo ha sido una preocupación constante en este tipo de investigaciones, sorprenden los resultados mostrados por Zacharie, *et al.*, que demuestran el efecto de la oración sobre el control de la proliferación de células tumorales en cultivo¹¹, lo que hace que el tema de la oración como tratamiento adjunto de trastornos de diversa índole se torne más apasionante y pueda ser investigado en profundidad.

Así las cosas, y existiendo estudios muy escasos en el área de medicina crítica, se planteó esta investigación como un experimento controlado de asignación aleatoria con triple enmascaramiento, para evaluar el impacto de la oración intercesora remota sobre la evolución durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos, en los pacientes críticamente enfermos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio experimental controlado de asignación aleatoria, doble ciego, en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica de los Andes de Tunja. El protocolo y los procedimientos para obtener el consentimiento informado fueron aprobados por el Comité de Investigación y Currículo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá y por el Comité de Ética de la Clínica de los Andes.

Pacientes

Los pacientes admitidos a la unidad de cuidados intensivos de la Clínica de los Andes de Tunja eran elegibles para participar en el estudio.

Los criterios de inclusión fueron:

1. Ser mayor de 18 años de edad.
2. Tener criterios de ingreso a la unidad de cuidados intensivos, según la guía institucional.
3. Ser competente mentalmente para firmar el consentimiento o tener un familiar que autorizara su inclusión en el estudio.

Se excluyeron los pacientes con signos de falla orgánica múltiple (dos o más sistemas) según el índice *Multiple Organ Dysfunction* (MOD) de Marshall¹², y los pacientes que fallecieron en las 24 horas siguientes a su inclusión en el estudio. Ningún paciente se excluyó por su creencia religiosa.

Para los pacientes mentalmente competentes, a criterio del médico de turno, se obtuvo consentimiento informado para participar en el estudio. Para aquellos no competentes mentalmente (intubados, sedados o con *delirium*), el familiar responsable firmaba el consentimiento informado.

A los pacientes se les informó que su primer nombre y la inicial del apellido se podían enviar a un grupo cristiano de oración intercesora. También se les preguntó si creían en la curación con la oración y si algún familiar estaba orando.

Evaluación de la gravedad de la enfermedad

Con el fin de controlar las variables de gravedad y pronóstico de los pacientes críticamente enfermos incluidos en el estudio, se empleó el índice SAPS3 (*Simplified Acute Physiology Score 3*)¹³. Para evaluar la evolución clínica de la enfermedad se empleó el índice

MOD de Marshall, que da un puntaje de 0 a 4 para la disfunción de los sistemas respiratorio, cardiovascular, hematológico, neurológico y renal, con un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 20; 20 es la situación de máxima alteración funcional y de mayor correlación con mortalidad¹².

Proceso de apareamiento y asignación aleatoria

Se hizo el apareamiento para tratar de controlar al máximo las variaciones de resultados que se pudieran relacionar con la gravedad propia de la enfermedad. Las variables fueron edad y puntaje SAPS 3. Estas dos variables se utilizaron para formar los pares de sujetos.

Primero se computó un índice z por cada individuo por cada variable, sustrayendo la media para todos los sujetos y dividiendo el resultado por la desviación estándar de todos los sujetos. Posteriormente, se computaron las diferencias en índices z para sumas de cuadrados de los pares. Para cada sujeto se calculó la diferencia promedio con respecto a los demás. Empezando con el sujeto con la mayor diferencia, se apareó con el siguiente más cercano.

Los dos sujetos apareados se eliminaban de la lista y el proceso se corrió hasta completar los 100 pacientes. Se empleó una tabla de números binarios aleatoria generada por el computador, para asignar un miembro de cada par al grupo de oración o al grupo control. La asignación aleatoria se hizo por medio de sobres opacos del mismo tamaño¹⁴. En su interior el paciente o familiar encontraba, para el primer grupo "Se utilizará la oración" y, en el segundo grupo, "No se utilizará la oración". La enfermera jefe de turno le entregaba el sobre al paciente o familiar, pero no se enteraba de su contenido. La enfermera jefe registró en una base de datos de Excel® el número del sobre, el primer nombre, la inicial del primer apellido y fecha. Se instruyó a pacientes y familiares de abstenerse de dar información del grupo al que pertenecían a los investigadores y al personal de la unidad de cuidado intensivo.

Procedimientos de enmascaramiento

Los investigadores encargados del análisis y el personal de la unidad estuvieron enmascarados para la asignación de grupos. Los intercesores estuvieron enmascarados para la evolución del paciente y su resultado mientras duró el estudio.

Tamaño de la muestra

Anticipamos una frecuencia de falla orgánica múltiple de 10 % de los ingresos a la unidad de cuidados inten-

sivos y, en consenso con el grupo médico, se consideró que una reducción de 3 % en la incidencia de falla orgánica sería clínicamente importante. Con esta información se estableció una muestra de 100 sujetos de estudio.

Intervención

El primer nombre y la inicial del primer apellido correspondientes a los sobres del primer grupo (oración intercesora), se pusieron en lista de oración el mismo día por parte de un investigador, que la remitía por correo electrónico a un grupo de oración de la Iglesia Cristiana Filadelfia de Tunja. Se hizo oración de intercesión remota por siete días consecutivos. La sesión de oración diaria se llevó a cabo en grupo por un intervalo de una hora. La lista se actualizaba a las 7:00 a.m. y a las 7:00 p.m. y se enviaba la nueva lista por correo electrónico al grupo de oración. No se estableció ningún tipo de contacto entre el grupo de oración y los pacientes o familiares.

Variables de resultados

La variable primaria fue el desarrollo de disfunción orgánica múltiple por medio del índice MOD de Marshall. Otras variables que se midieron fueron la mortalidad y la creencia del sujeto (paciente o familiar) en la oración intercesora.

Análisis estadístico

Las características basales y de resultado entre los dos grupos incluyó tres tipos de análisis: prueba t pareada para todas las variables continuas, prueba de Wilcoxon cuando los datos mostraban desviación o presentaban valores extremos, y la prueba de McNemar para las tablas de 2 x 2 que comparaban variables binarias apareadas. Además, se examinaron los efectos de las diferencias en las condiciones basales (aquellos con $p < 0,2$) sobre las variables de resultado, por medio de la estratificación por los niveles basales de los factores cuando eran discretas, y por medio de análisis de covarianza cuando eran continuas.

RESULTADOS

Comparaciones basales

Los sujetos estudiados fueron 52 mujeres y 48 hombres, con promedio de edad de 62 años (tabla 1).

Características	Grupo de oración	Grupo control
Edad (años)	61,4 ± 4,8	64,7 ± 3,7
Sexo (% de mujeres)	54	50
Enfermedades concomitantes		
Diabetes mellitus (%)	12	17
Accidente cerebrovascular (%)	4	0
Enfermedad coronaria (%)	5	2
Hipertensión arterial (%)	53	65
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (%)	43	36
Cáncer (%)	4	10
Hábitos personales		
Tabaquismo	17	9
Uso de alcohol	4	8
Creencia en oración intercesora*	2,7 ± 0,6	2,9 ± 0,4
Índice SAPS 3**	62,34 ± 16,04	64,1 ± 13,23

Tabla 1. Variables basales de la población de estudio

No hubo diferencias estadísticamente significativas en las variables basales entre los dos grupos, incluidas aquellas que se usaron para hacer apareamiento. La mayoría de individuos (87 %) expresaron *a priori* creer en la oración intercesora. Como se observa en la tabla 1, el nivel de creencia de base fue prácticamente igual en los dos grupos, y no se evidenció correlación entre la creencia y la evolución clínica. La gravedad de la enfermedad entre los grupos, evaluada por SAPS3, no reveló diferencias.

Variables de resultado clínico

Durante los tres meses que duró el estudio, el grupo de oración mostró un índice MOD significativamente menor, lo que indica menor deterioro de los sistemas orgánicos y que se correlacionó con una menor mortalidad.

Variables	Grupo de oración	Grupo control
Índice MOD (Multiple organ dysfunction)	3,24 ± 0,9	5,6 ± 1,5
Muertes	9	15
Mortalidad (%)	18	30
Tasa de mortalidad estandarizada (%)*	0,67	0,89
Estancia (días)	8,7 ± 2,1	6,9 ± 3,2

* SMR: (mortalidad observada/mortalidad esperada por SAPS3)*100

Tabla 2. Variables de evolución clínica

Con respecto a los días de estancia, se evidenció una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,02$), con mayor número de días para el grupo de oración. El número de muertes fue menor en el grupo de oración (9 Vs. 15, $p < 0,05$) así como la mortalidad estandarizada que correlaciona la mortalidad observada con la predicha por SAPS3 (0,67 % Vs. 0,89 %, $p < 0,05$). Por último, el índice de disfunción orgánica múltiple fue significativamente menor en el grupo de oración (3,24 Vs. 5,6, $p = 0,1$).

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio muestran un efecto benéfico de la oración intercesora remota sobre la evolución de pacientes críticamente enfermos. No se habían publicado estudios en condiciones de cuidados intensivos. Sin embargo, en enfermedades graves algunos autores han descrito resultados positivos similares. Astin llevó a cabo una revisión sistemática sobre el efecto de la oración sobre la sanidad de cualquier condición médica¹⁵. De 23 estudios incluidos, en 13 artículos (57 %) se atribuyeron resultados positivos a la oración, mientras que en 9 (39 %) no hallaron superioridad sobre el control, y uno halló efectos negativos sobre la evolución de los pacientes. El estudio de Astin tiene la limitación de haber incluido intervenciones heterogéneas como Reiki e imposición de manos, las cuales generan expectativas en el paciente. En ese orden de ideas, es muy difícil sacar conclusiones de su experiencia.

En otra revisión sistemática conducida por Crawford¹⁶, se evaluó la calidad de los estudios de imposición de manos e intercesión remota publicados entre 1955 y 2001. Se reportó que 71 % de los estudios clínicos y 62 % de los de laboratorio mostraron resultados positivos de la intervención. La validez interna de los estudios se estimó entre 75 y 81 %. Se encontraron, sin embargo, importantes fallas metodológicas en los estudios, como inadecuado enmascaramiento y pérdida de pacientes en el seguimiento.

Nuestros hallazgos revelan que la mortalidad y los índices de disfunción orgánica múltiple fueron menores con la oración intercesora, pero la estancia fue mayor. Podríamos pensar que los resultados amplían el grueso de información a favor de este tipo de intervenciones alternativas. Con respecto a la estancia prolongada, hallazgo que no se había documentado en estudios previos, nuestra hipótesis es que algunos pacientes que podrían haber muerto en los primeros días, al pasar al grupo de los sobrevivientes, tardan más tiempo en su recuperación. Sin embargo, esto debe ser estudiado en

profundidad en investigaciones futuras. Otro aspecto que se debe resaltar es que, dado que la oración es una intervención sin demostración clara de beneficio en pacientes de cuidados intensivos, no se considera un dilema ético manejar un grupo sin esta intervención.

En nuestro estudio se detecta una serie de limitaciones. En primer lugar, se utilizó una denominación cristiana, así que no es posible saber si el efecto protector es extrapolable a otro tipo de creencias. Tampoco se puede determinar si existe una relación dosis-efecto dada por el número de oraciones en el tiempo y la mejoría cuantitativa del estado de salud. Por otra parte, es imposible cuantificar el “grado de fe” que emplearon en cada caso las personas que oran. Otra pregunta que no se puede resolver con este estudio es si el número de personas que interceden en oración tiene impacto sobre el resultado. Por último, no se puede saber si las creencias del paciente y su familia inciden sobre el efecto de la oración.

Teniendo en cuenta los resultados positivos de nuestro estudio y de las publicaciones de otros autores, es evidente que por razones científicas y teológicas de peso, los experimentos controlados de asignación aleatoria son difíciles de aplicar al estudio de la oración como intervención terapéutica, lo cual es aplicable también a los cuidados intensivos. Sin embargo, la investigación debe continuar, tal vez con el refinamiento de los métodos cualitativos que permitan sacar conclusiones sobre un tema tan subjetivo como sensible, que eventualmente puede redundar en beneficios como los que demostramos con nuestros hallazgos.

En conclusión, la oración intercesora remota demostró capacidad para disminuir la mortalidad y los índices de disfunción orgánica múltiple, a expensas de un aumento de los días de estancia. Los resultados son esperanzadores, pero pueden ser difíciles de extrapolar por las dificultades metodológicas que entraña el abordaje de un tema subjetivo como la fe de las personas. Finalmente, se abre la puerta para el desarrollo de futuras investigaciones que refinan el método experimental y afiancen las conclusiones anteriormente planteadas.

REFERENCIAS

1. Sicher F, Targ E, Moore D, Smith HS. A randomized double-blind study of the effect of distant healing in a population with advanced AIDS.

- Report of a small scale study. *West J Med.* 1998;169:356-63.
2. Byrd RC. Positive therapeutic effects of intercessory prayer in a coronary care unit population. *South Med J.* 1988;81:826-9.
 3. Aviles JM, Whelan E, Hernke DA, Williams BA, Kenny KE, O'Fallon M, et al. Intercessory prayer and cardiovascular disease progression in a coronary care unit population: A randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc.* 2001;76:1192-8.
 4. Benson H, Dusek JA, Sherwood JB, Lam P, Bethea CF, Carpenter W, et al. Study of the Therapeutic Effects of Intercessory Prayer (STEP) in cardiac bypass patients: A multicenter randomized trial of uncertainty and certainty of receiving intercessory prayer. *Am Heart J.* 2006;151: 934-42.
 5. Andrade C, Radhakrishnan R. Prayer and healing: A medical and scientific perspective on randomized controlled trials. *Indian J Psychiatry.* 2009; 51: 274.
 6. Palmer RF, Katerndahl D, Morgan-Kidd J. A randomized trial of the effects of remote intercessory prayer: Interactions with personal beliefs on problem-specific outcomes and functional status. *J Altern Complement Med.* 2004;10:438-48.
 7. Koenig HG. Research on religion, spirituality, and mental health: A review. *Can J Psychiatry.* 2009;54:283-91.
 8. Walach H, Sadaghiani C, Dehm C, Bierman D. The therapeutic effect of clinical trials: Understanding placebo response rates in clinical trials—a secondary analysis. *BMC Med Res Methodol.* 2005;5:26.
 9. Stein DJ, Baldwin DS, Dolberg OT, Despiegel N, Bandelow B. Which factors predict placebo response in anxiety disorders and major depression? An analysis of placebo-controlled studies of escitalopram. *J Clin Psychiatry.* 2006;67:1741-6.
 10. Dusek JA, Astin JA, Hibberd PL, Krucoff MW. Healing prayer outcomes studies: Consensus recommendations. *Altern Ther Health Med.* 2003;9:A44-53.
 11. Zachariae, R, Højgaard L, Zachariae C, Væth M, Bang B. The effect of spiritual healing on in vitro tumour cell proliferation and viability – an experimental study. *Br J Cancer.* 2005;93:538-43.
 12. Marshall JC, Cook DJ, Christou NV, Bernard GR, Sprung CL. Multiple organ dysfunction score: A reliable descriptor of a complex clinical outcome. *Crit Care Med.* 1995;23:1638-52.
 13. Moreno RP, Metnitz GH, Almeida E, Jordan B, Bauer P, Abizanda R, et al. SAPS 3. From evaluation of the patient to evaluation of the intensive care unit. Part 2: Development of a prognostic model for hospital mortality at ICU admission. *Intensive Care Med.* 2005;31:1345-55.
 14. Schulz KF, Grimes DA. Allocation concealment in randomized trials: Defending against deciphering. *Lancet.* 2002;359:614-8.
 15. Astin JA, Harkness E, Ernst E. The efficacy of “distant healing”: A systematic review of randomized trials. *Ann Intern Med.* 2000;132:903-10.
 16. Crawford CC, Sparber AG, Jonas WB. A systematic review of the quality of research on hands-on and distance healing: Clinical and laboratory studies. *Altern Ther Health Med.* 2003;9:A96-104.