



Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

ISSN: 0325-2957

ISSN: 1851-6114

actabioq@fbpba.org.ar

Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
Argentina

Fonovich, Teresa Mabel
Estado actual de las publicaciones científicas en intervenciones asistidas con animales
Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, vol. 52, núm. 4, 2018, pp. 451-458
Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53568431008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Estado actual de las publicaciones científicas en intervenciones asistidas con animales

Current status of scientific publications in animal-assisted interventions

Estado atual de publicações científicas em intervencionista com animais

► Teresa Mabel Fonovich¹

¹ Dra. de la Universidad de Buenos Aires. Escuela de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de San Martín. San Martín. Provincia de Buenos Aires. Argentina.

Resumen

El creciente interés profesional y la demanda por parte de la población fueron factores que contribuyeron a un gran avance en las intervenciones asistidas con animales (IACA) en los últimos años. Las intervenciones asistidas con perros y caballos son las más frecuentes en el mundo y en Argentina. Las publicaciones científicas en el tema han crecido recientemente, pero son aún escasas y muestran gran diversidad en los protocolos científicos o en los tratamientos de pacientes que les dieron origen. Se realizó una revisión y análisis sobre una pequeña muestra acerca del estado actual de las publicaciones científicas en IACA, con el objetivo de visualizar aspectos faltantes y contribuir en la búsqueda de una armonización de protocolos que permita realizar publicaciones de calidad, conjuntamente con un adecuado tratamiento a todos los pacientes. Se evidenció una gran escasez de publicaciones y falta de uniformidad en los protocolos con que fueron llevados a cabo los trabajos, además de un bajo nivel de financiamiento según información disponible en un motor de búsqueda perteneciente a los Institutos de Salud de los Estados Unidos.

Palabras clave: intervenciones asistidas con animales * equinos * perros * ensayos clínicos

Abstract

Animal assisted interventions (AAI) have been highly developed during the past years, mostly due to professional interest but also according to an increasing demand of the population, the most frequent being those interventions carried out with dogs and horses, both in Argentina and abroad. The number of scientific publications on this issue has grown recently. However, it is still scarce and publications show a great variety in the protocols or in the treatments received by patients. The current status of scientific publications on AAI has been studied and both a short review and the analysis of a small sample of them have been performed. The purpose of the present work was to visualize missing aspects, to contribute to the harmonization of protocols and at the same time to give patients the most adequate treatments.

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

Incorporada al Chemical Abstract Service.

Código bibliográfico: ABCLDL.

ISSN 0325-2957 (impresa)

ISSN 1851-6114 (en línea)

ISSN 1852-396X (CD-ROM)

A great shortage of publications as well as a lack of uniformity on the protocols used and a low level of funds achieved were found, according to information available on a search website belonging to the National Institutes of Health of the United States of America.

Keywords: *animal assisted intervention * equines * dogs * clinical assays*

Resumo

O crescente interesse profissional e a demanda da população foram fatores que contribuíram para um grande avanço nas intervenções assistidas com animais, (IACA), nos últimos anos. As intervenções com cães e cavalos são as mais comuns no mundo e na Argentina. Publicações científicas sobre o assunto cresceram recentemente, mas ainda são escassas e mostram grande diversidade nos protocolos científicos ou nos tratamentos de pacientes que lhes deram nascimento. Foi realizada a revisão e análise de uma amostra pequena, sobre o estado atual de publicações científicas em IACA, a fim de ver os aspectos ausentes e contribuir na busca de uma harmonização de protocolos, que permita executar publicações de qualidade, juntamente com um tratamento adequado a todos os pacientes. Evidenciamos uma grande escassez de publicações e falta de uniformidade nos protocolos com os quais foram realizados os trabalhos, além de um baixo nível de financiamento, de acordo com informações disponíveis em um motor de busca pertencente a Institutos de Saúde dos Estados Unidos.

Palavras-chave: *intervenções assistida com animais * equinos * cães * ensaios clínicos*

Introducción

Las intervenciones asistidas con animales (IACA) se llevan a cabo cada vez en mayor número de establecimientos a lo largo de este país y el mundo. Crece el número de aplicaciones de las mismas a la vez que, tanto profesionales como pacientes reconocen los beneficios de este tipo de intervenciones. No obstante, la investigación clínica en esta área se encuentra en una etapa preliminar en la mayoría de los países, dificultándose así la implementación regular de este tipo de tratamientos y su cobertura por parte de las obras sociales y la medicina prepa. Diferentes autores han realizado recientemente revisiones sistemáticas de la literatura existente, encontrando que la misma es muy escasa en la mayoría de los casos. Por otra parte, los resultados demuestran ser el producto de la práctica de estudios con escaso rigor científico, que muestran solo resultados positivos para los pacientes y prácticamente no presentan información acerca de los animales o su bienestar (1) (2). En muchos casos las publicaciones fueron el producto de la recolección de datos que realizaron equipos durante el tratamiento, sin haber diseñado antes un protocolo de ensayo clínico adecuado y ponderando absolutamente las necesidades de sus pacientes. Mientras que muchos otros trabajos respondieron a protocolos diseñados con el principal objetivo de llevar adelante un trabajo de investigación científica, y dejando de lado las necesidades de los pacientes, puesto que trabajaron con pacientes control, quienes fueron privados del tratamiento.

La interdisciplinariedad que necesariamente debe tener lugar en este tipo de tratamientos y la necesidad de velar tanto por la recuperación de los pacientes como por el bienestar animal, durante la realización

de tratamientos incluidos en ensayos de investigación clínica, constituyen sin lugar a dudas puntos cruciales a tener en cuenta en el armado de protocolos de tratamientos y proyectos de investigación. El objetivo principal del presente trabajo fue realizar un análisis acerca de la publicación de resultados de trabajos de investigación en IACA, principalmente de terapia (ensayos clínicos) y discutir acerca de la importancia de contar con ese tipo de publicaciones en pos de posicionar a IACA dentro de los tratamientos destinados a mejorar la salud de la población. Se discutirá además la necesidad de llevar a cabo los estudios mediante protocolos de alguna manera armonizados, teniendo en cuenta el bienestar animal y que a la vez puedan permitir contar con cobertura del sistema de salud de este país.

Investigación clínica en IACA.

Una muestra de la situación actual

Michalon *et al.* (3) realizaron un estudio acerca de la bibliografía disponible, basándose en 778 publicaciones sobre IACA que tuvieron lugar entre los años 1960 y 2007, principalmente en idioma inglés y sin diferenciar entre trabajos de investigación y reportes clínicos, encontrando un máximo de 50 publicaciones durante todo el 2003 y una disminución continua desde ese año hasta 2007, año en el cual apenas superaron las 10 publicaciones. Posteriormente, Grandgeorge y Hausberger (1) discutieron ese y otros trabajos, y se enfocaron además en las publicaciones relacionadas con las intervenciones en pacientes con autismo, clasificándolas de acuerdo con el tipo de información que presentaban (edad de los pacientes, presencia de terapeuta, animal, etc.). Por otra parte O'Haire *et al.* (2) revisaron las publicaciones

más recientes realizadas acerca de IACA en pacientes con trauma, incluyendo desórdenes post-traumáticos. De un total de 453 publicaciones iniciales encontradas y aplicando criterios estrictos de inclusión, pudieron finalmente analizar e incluir en su revisión solo 10 artículos, publicados entre los años 2004 y 2014. Cualquier comparación que pueda realizarse entre lo publicado por estos autores y la cantidad de trabajos publicados en otras áreas de la salud, disponibles en diferentes bases de datos, permitirá sin duda concluir que es escasísima la literatura científica existente en relación a IACA.

Se realizó recientemente una búsqueda bibliográfica, en idioma inglés, en el motor de búsqueda PMC de la *US National Library of Medicine* (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos) (4), que publica los trabajos completos, cuyos filtros y resultados se muestran en la Tabla I. Se eligió la palabra “terapia” en lugar de “intervenciones” por tratarse de una base de datos ligada a la salud y porque la segunda es demasiado amplia y no siempre se usa en relación a temas de salud. Cabe hacer notar que es posible realizar muchos otros tipos de búsquedas y combinaciones de palabras

clave. No obstante, puede apreciarse en la presente búsqueda, la escasísima bibliografía científica que se pudo encontrar relacionada a la “terapia asistida con animales ensayo clínico”, o similar pero cambiando “animal” por “perro, canino, caballo o equino”, o agregando la palabra “protocolo”, en relación a la encontrada por ejemplo con las palabras clave “terapia ensayo clínico”. Por otra parte, muy pocas de dichas publicaciones tuvieron subsidio de NIH (*National Institutes of Health*, de los Estados Unidos), tanto en una búsqueda sin filtro por año de la publicación, como en aquella realizada acerca de las publicaciones del último año, exclusivamente para las búsquedas correspondientes a las últimas 4 combinaciones de palabras clave. Finalmente, revisando todos los títulos de las publicaciones del último año, para esas 4 combinaciones, se encontró que solo 1 en caso de “perros”, 1 en el caso de “canino” y diferente del anterior, y 2 en caso de caballos o equinos (aunque una de las dos publicaciones corresponde a perros), corresponden efectivamente a trabajos realizados en terapia asistida con animales. El resto de los trabajos corresponde en muchos casos a

Tabla I. Búsqueda bibliográfica utilizando diferentes combinaciones de palabras clave, realizada en base de datos PMC (trabajos completos “on line”) perteneciente a los Institutos de Salud de los Estados Unidos (*US National Library of Medicine - National Institutes of Health*, 2017).

Palabras clave en inglés	Sin filtro por año de publicación		Último año (2016/2017)			
	Total	Con subsidio de NIH	Total	Corresponde según título	Con subsidio de NIH	Corresponde según título
<i>therapy clinical assay</i>	997.484	317.284				
<i>animal assisted intervention</i>	12.088	4.525				
<i>animal assisted therapy clinical assay</i>	20.347	8.256				
<i>animal assisted therapy dog clinical assay</i>	2.607	880				
<i>animal assisted therapy canine clinical assay</i>	2.851	1.015				
<i>animal assisted therapy horse clinical assay</i>	1.318	471				
<i>animal assisted therapy equine clinical assay</i>	857	265				
<i>dog assisted therapy protocol clinical assay</i>	1.836	624	207	1	21	0
<i>canine assisted therapy protocol clinical assay</i>	1.975	677	232	1	21	0
<i>horse assisted therapy protocol clinical assay</i>	1.050	382	128	2*	24	0
<i>equine assisted therapy protocol clinical assay</i>	378	116	40	2**	4	0

*Uno de los dos trabajos corresponde a perros.

**Coinciden con los dos de “horse assisted ...”

therapy clinical assay: terapia ensayo clínico.

animal assisted intervention: intervención asistida con animales.

animal assisted therapy clinical assay: terapia asistida con animales ensayo clínico.

animal assisted therapy dog clinical assay: terapia asistida con animales perro ensayo clínico.

animal assisted therapy canine clinical assay: terapia asistida con animales canino ensayo clínico.

animal assisted therapy horse clinical assay: terapia asistida con animales caballo ensayo clínico.

animal assisted therapy equine clinical assay: terapia asistida con animales equino ensayo clínico.

dog assisted therapy protocol clinical assay: terapia asistida con perros protocolo ensayo clínico.

canine assisted therapy protocol clinical assay: terapia asistida con caninos protocolo ensayo clínico.

horse assisted therapy protocol clinical assay: terapia asistida con caballos ensayo clínico.

equine assisted therapy protocol clinical assay: terapia asistida con equinos ensayo clínico.

terapias realizadas a animales enfermos o a trabajos de investigación realizados con animales.

Seleccionando algunos trabajos publicados recientemente, se pudo observar que diversos autores describieron resultados positivos en estudios de investigación llevados a cabo durante la práctica de algún tipo de IACA, reconociendo algunos de ellos al mismo tiempo ciertas falencias en su diseño experimental. Se tomaron a modo de ejemplo algunos de los trabajos publicados recientemente en IACA con perros y con equinos, con el objetivo de conocer el tipo de estudio y diseño experimental llevados a cabo.

Entre ellos, Marcus *et al.* (5) estudiaron el impacto de la interacción con perros sobre su tratamiento habitual, en pacientes que sufrían fibromialgia, y cuyo tratamiento era llevado a cabo luego de su permanencia en forma ambulatoria junto a los perros de terapia y sus guías, con quienes podían interactuar libremente durante un tiempo breve. Como grupo control tomaron pacientes con la misma enfermedad, que permanecían en la sala de espera con acceso a revistas y televisión, durante un breve tiempo anterior al tratamiento. Los resultados obtenidos permitieron a los autores concluir que las breves visitas de los perros constituyeron una valiosa terapia complementaria para dichos pacientes. Por otra parte, Harper *et al.* (6) describieron los resultados de un ensayo controlado randomizado llevado a cabo con pacientes que habían sido sometidos a artroscopia. Los pacientes que recibían el tratamiento participaban de sesiones de 15 minutos de duración en las que eran visitados por perros de terapia, en forma previa a sus sesiones de terapia física, comenzando el primer día posterior a la cirugía. Todos los pacientes contestaban cuestionarios en relación con la presencia de dolor y eran evaluados en la institución con respecto a otros parámetros, tales como comunicación con enfermeras y médicos, etc. Los resultados obtenidos permitieron a los autores concluir que la terapia asistida con perros fue beneficiosa para los pacientes tratados, puesto que completaron sus cuestionarios indicando que sufrían menos dolor de acuerdo a la escala VAS (*Visual Analogue Scale*: Escala Visual Analógica) (7), y que se sentían más satisfechos con su estancia en el hospital, que los pacientes controles. Otro trabajo que resulta interesante fue realizado por Calvo *et al.* (8), quienes publicaron los resultados de un ensayo controlado randomizado, en pequeña escala, llevado a cabo en forma conjunta a la rehabilitación psicosocial convencional de pacientes con esquizofrenia. Los autores evaluaron la sintomatología de la enfermedad, la calidad de vida de los pacientes y la adherencia al tratamiento, a la vez que cuantificaron sus niveles sanguíneos de la hormona cortisol y la enzima alfa amilasa, como indicadores de situaciones placenteras (disminución en niveles de cortisol y aumento en los de alfa amilasa). Los resultados de todos los parámetros evaluados les permitieron concluir que la terapia asistida

con perros puede ser considerada una herramienta útil si es utilizada en forma conjunta con tratamientos convencionales, en pacientes con esquizofrenia.

Entre algunos de los ensayos clínicos realizados en IACA con equinos se pueden mencionar uno llevado a cabo por Gabriels *et al.* (9), durante el cual los autores realizaron un estudio controlado randomizado acerca de los efectos de la monta terapéutica en niños y adolescentes (n=116) con trastornos del espectro autista, en relación a la hiperactividad, irritabilidad, comunicación social y cognición. Tanto los pacientes tratados como los controles realizaron diferentes actividades desde el suelo y luego la monta, pero en el caso de los controles todo se llevó a cabo con un maniquí con la forma y el tamaño de un caballo. Los resultados obtenidos permitieron a los autores concluir que la monta terapéutica fue eficaz en la población estudiada debido a que permitió evidenciar una mejoría significativa en todos los parámetros estudiados. Por otra parte Yoo *et al.* (10) llevaron a cabo un novedoso estudio piloto en pacientes con déficit de atención/hiperactividad, midiendo los cambios en la sincronización regional de señales funcionales (homogeneidad regional), durante el estado de reposo del cerebro. Los autores realizaron estudios de imágenes de resonancia magnética a los pacientes antes y después de las sesiones con los caballos, que incluyeron diversas actividades desde el suelo a lo largo de 24 sesiones, concluyendo con un curso completo de habilidades básicas con los animales. De este modo, cada paciente fue su propio control. El estudio de imágenes fue realizado solo con 10 de los 20 pacientes originales, debido a que en el grupo de los 10 restantes algunos de ellos se rehusaron, otros usaban prótesis dentales y el resto presentaba movimientos descontrolados de su cabeza. Si bien el estudio fue considerado piloto debido al bajo número de participantes, los autores demostraron una mejoría en el promedio de los pacientes en cuanto a características clínicas de la enfermedad, que fueron evaluadas antes y después del tratamiento en cada paciente, K-ARS (versión coreana de la escala desarrollada por DuPaul para evaluar el síndrome denominado “desorden de hiperactividad y déficit de atención” (en inglés *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*, ADHD) y DCDQ score (cuestionario para el desorden de coordinación del desarrollo (en inglés: *Developmental Coordination Disorder Questionnaire*) y las correlacionaron con una disminución en la homogeneidad regional evaluada a través de las imágenes. Un interesante trabajo publicado recientemente por Adams *et al.* (11) describió los resultados de la evaluación del aprendizaje asistido con equinos, en jóvenes de sexo femenino que se encontraban en rehabilitación por abuso de sustancias volátiles. El grupo investigador basó su estudio en el principio que indica que la sanación biológica implica tanto aspectos físicos como psicológicos, identificando al bienestar físico con: a) el estado físico, b) la importancia del contacto físico con el caballo y c) el reconocimiento del papel de la Tierra sobre la salud, situando al estudio en un marco de sanación

holístico bio-psico-social-espiritual. El trabajo consistió en un estudio de casos basado en la comunidad. Los datos fueron recolectados de diferentes cohortes sometidas al tratamiento durante 6 meses entre junio de 2010 y junio de 2012, con un total de 66 participantes. A través del registro de lo expresado en forma individual por cada paciente, los autores clasificaron las respuestas dentro de “temas” de mayor interés para ellas y pudieron concluir que el tratamiento contribuyó al conocimiento de su propia identidad y el incremento de su autoestima.

Los diferentes trabajos citados arriba fueron seleccionados por haber sido llevados a cabo bajo protocolos establecidos y con rigor científico. Puede observarse en los dos primeros, que el objetivo de dichos ensayos clínicos fue la evaluación de los posibles beneficios de la terapia asistida con perros que era llevada a cabo durante sesiones con los animales, previas a otros tratamientos, generalmente convencionales. En todos los casos observaron que las IACA llevadas a cabo inmediatamente antes que los tratamientos convencionales, permitieron obtener mejores resultados en estos últimos, los cuales contaron con IACA como una herramienta complementaria. El tercer trabajo citado realizado con perros, al igual que los dos primeros, consistió en una modalidad similar a la de los trabajos citados llevados a cabo con equinos. En todos los casos los autores concluyeron que IACA es una muy buena herramienta complementaria a otros tratamientos, pero en los últimos 4 (1 con perros y 3 con equinos), las sesiones con los animales fueron de mayor duración, no se realizaron en forma previa inmediata a otro tipo de tratamientos y constituyeron en sí mismas uno de los tratamientos que recibía cada paciente.

Puede desprenderse además de este análisis que las modalidades de estudios de investigación adoptadas por los diferentes autores son muy variadas, muy probablemente debido a que solo en los últimos años se ha comenzado a realizar este tipo de estudios respondiendo a protocolos preestablecidos, elaborados teniendo en cuenta los requisitos que deben cumplir los ensayos clínicos y la necesidad de los pacientes de someterse a un tratamiento. De modo que este tipo de evaluaciones y publicaciones se encuentra aún en una etapa inicial.

Retomando los resultados de la búsqueda (Tabla I), es correcto aclarar que no fue motivo de la misma realizar un análisis acerca de los recursos con que contaron los diferentes investigadores que publicaron dichos trabajos completos. No obstante, claramente es posible deducir que la calidad de los protocolos y los tratamientos llevados a cabo, en la mayoría de los casos dependen de los recursos con que cuentan los equipos de trabajo y guardan una relación directa con la publicación de los trabajos en revistas de primer nivel. En la Tabla I puede observarse que habitualmente son pocos los trabajos disponibles en la base PMC que fueron realizados con

subsidio de NIH y también que ninguno de aquellos cuyo título corresponde a un trabajo de terapia asistida con animales, correspondientes a las 4 últimas combinaciones de palabras clave (1, 1, 2 y 2), contó con subsidio de ese organismo.

Bioética. Estudios en seres humanos

Las investigaciones clínicas en seres humanos deben ajustarse a principios de ética que se han discutido durante muchos años. La Declaración de Helsinki tuvo lugar en 1964 y fue revisada en diversas oportunidades, de acuerdo al creciente avance de la medicina y la necesidad de considerar prácticas y tratamientos nuevos. Entre los aspectos que siempre preocuparon acerca de los ensayos clínicos, se encuentra el uso de las sustancias llamadas “Placebos”, ya que pueden generar grandes diferencias entre los pacientes de este grupo respecto de los que pertenecen al grupo que sí recibe el tratamiento. En ensayos terapéuticos, aquellos pacientes que reciban el placebo estarán siendo privados de un tratamiento para su enfermedad. La controversia en el uso de placebos es tal que, quienes persiguen solo los fines científicos justifican el uso de los mismos por el solo hecho de permitir contar con un grupo control, aunque dichos pacientes sean privados de un tratamiento. En este aspecto la Asociación Médica Mundial, reunida en su Asamblea General n° 59 modificó la Declaración de Helsinki en 2008, aclarando en el artículo número 32 que siempre debe compararse un tratamiento nuevo con la mejor intervención existente posible, siendo solo aceptable el uso de placebos cuando no existe un tratamiento anterior (12). Al mismo tiempo, algunos investigadores señalan que los ensayos clínicos con placebos prácticamente han dejado de realizarse en países del primer mundo, pero no debido a que no se consideraran necesarios, sino porque fueron realizados en países pobres de África y América Latina, incluyendo provincias muy pobres de Argentina, durante los cuales se han registrado todo tipo de violaciones éticas y normativas (13). Otros problemas éticos que han surgido de este tipo de estudios son la privación del medicamento en uso en días previos al ensayo, a modo de “limpieza del organismo” y la submedicación que se da en casos en que se prueban fármacos y dosis diferentes de aquellas que recibe el paciente. Existen además una serie de definiciones acerca de la “equiponderación”, situación que debería conducir a la realización de un ensayo clínico exclusivamente en aquel caso en que se pretenda comparar dos tratamientos con eficacia semejante, con la posibilidad de que el tratamiento nuevo pueda proveer algún nuevo beneficio a los pacientes (14). Teniendo en claro que IACA es siempre un tratamiento complementario, no puede llevar a la situación de submedicación. Tampoco los

pacientes podrían verse perjudicados por formar parte del grupo control, que no recibe una medicación. No obstante, sí pueden perder la posibilidad de acceder a mejores resultados en sus otros tratamientos y en su bienestar general, debido a que no se les permite formar un vínculo con los animales ni ocuparse de realizar tareas con ellos, como lo hacen los pacientes tratados. De esta manera, puede considerarse que la idea de llevar a cabo estudios controlados randomizados con IACA va en contra de brindarle a todos los pacientes la posibilidad de un mejor tratamiento.

Bioética. Trabajo con animales

Si bien el término 3Rs comenzó a utilizarse hace varias décadas, solo recientemente la comunidad científica ha ido tomando contacto y comenzando a revertir la situación descontrolada que existía sobre el uso de animales de laboratorio. 3Rs significa reemplazo, refinamiento y reducción (en inglés: *replacement, refinement, reduction*) en el uso de animales de laboratorio. Diversas especies animales se han utilizado en pruebas de laboratorio durante décadas, muchas veces haciendo uso de elevadísimos números de ejemplares, con el fin de obtener una “línea de base” o la “Dosis mínima a la cual puede obtenerse un efecto”, en estudios fármaco o toxicológicos. La industria cosmética también los ha utilizado y continúa haciéndolo en muchos casos. El concepto de 3Rs contempla el reemplazo de animales siempre que sea posible, por ejemplo utilizando líneas o cultivos celulares. En el último caso también se utilizan animales, para obtener sus tejidos, pero es posible reducir muchísimo su número, ya que entonces cada n ya no es un ejemplar, sino un número de células en cultivo, obtenidas junto a muchas otras, a partir del mismo animal. En este caso, se consigue una importante reducción en el uso de animales. Finalmente, el refinamiento se refiere al uso de métodos que impliquen el menor sufrimiento posible por parte de los animales. Bayne *et al.* (15) realizaron recientemente una revisión acerca del estado de la implementación de las 3Rs en diversos países y discutieron la necesidad de una armonización de los protocolos, con especial énfasis en su implementación en China, Brasil y la India.

Los animales utilizados en IACA no padecerían sufrimiento, ya que no son utilizados en pruebas de laboratorio y, por el contrario, asisten a las sesiones junto a sus guías. Sin embargo, y en particular cuando se habla de equinos, es posible que en algunos establecimientos cuenten con pocos animales y no siempre se contemple su bienestar. Reforzando la necesidad de prestar más atención al bienestar animal durante IACA, se ha citado que la escasa bibliografía científica que puede encontrarse, carece en general de una correcta evaluación del bienestar del animal durante o entre las sesiones. El principio de las 3Rs podría perfectamente aplicarse

a IACA teniendo en cuenta principalmente el refinamiento de las tareas en las que se utilizan los animales, registrando exhaustivamente su comportamiento y sus señales y suspendiendo inmediatamente las sesiones en caso de verse comprometido su bienestar.

IACA en Argentina

Las prácticas de IACA llevan años implementándose en Argentina, por diferentes grupos que tomaron conocimiento con su realización en otros países y decidieron llevarlas a la práctica en sus regiones. Docentes de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires han realizado un relevamiento de dichas diferentes actividades y han trabajado y continúan haciéndolo con el fin de obtener una ley que rija sobre este tipo de intervenciones. La Facultad de Veterinaria citada ha sido pionera al implementar un curso de posgrado de duración cuatrimestral sobre dichas prácticas, para graduados de diferentes carreras universitarias, enmarcadas dentro del área de la salud.

Inserción y encuadre de IACA en áreas temáticas con acceso a subsidios

Muy probablemente lo mostrado en la Tabla I obedece a problemáticas similares que pueden encontrarse en diferentes países, para la publicación de trabajos de investigación. Habitualmente se puede observar que ciertos temas quedan atrapados en un círculo. Casi no hay publicaciones sobre dichos temas, por lo tanto no se consideran de interés y no se prevé asignarles una categoría para que puedan acceder a diferentes subsidios, debiéndose encuadrar en “otros”. Por estos motivos y, al no acceder a subsidios, es muy difícil para los autores poder financiar sus trabajos y luego conseguir que las revistas con buen factor de impacto acepten sus trabajos para publicarlos. Se observa entonces la ausencia de protocolos de investigación diseñados especialmente, así como la realización de los estudios en una mínima expresión, ya que deben poder llevarse a cabo con el escaso presupuesto con que se cuenta. En relación al personal, también se observa la falta de una exhaustiva evaluación del bienestar animal, ya que muchos de los trabajos se realizan solo en presencia del guía y sin contar con un médico veterinario/etólogo en el grupo. Un gran número de las publicaciones consiste, por lo tanto, en la descripción de casos que fueron estudiados durante el tratamiento. Mientras que, por otra parte, se encuentran aquellas intervenciones que sí se realizaron con fines de investigación, en las que se privó a los pacientes del grupo control, del tratamiento con los animales. Sin lugar a dudas, la falta de publicaciones científicas y sobre todo de aquellas provenientes de estudios realizados de acuerdo con un diseño experimen-

tal apropiado, es motivo en muchos casos, para demostrar la decisión de incluir este tipo de tratamientos en los diferentes tipos de cobertura social.

La Agencia Nacional de Formación Científica y Tecnológica es el organismo estatal más importante de Argentina, que subsidia proyectos de investigación científica mediante concursos. A modo de ejemplo se seleccionaron los casos de las convocatorias PICT 2016 (16) y PICTO 2016 Hospital Italiano (17). Realizando un análisis de las áreas temáticas bajo las que debieron encuadrarse los proyectos que se presentaron a los concursos, en el primer caso IACA solo podría haberse encuadrado medianamente en el n° de área 6, área temática Medicina y Salud Pública, Especialidades médicas clínicas y quirúrgicas. En el segundo caso, se trató de un concurso exclusivo para un Hospital en el que se llevan a cabo numerosos proyectos de Investigación Clínica. Por este motivo sí podría haberse enmarcado un proyecto que contemplara la elaboración de protocolos de investigación clínica o epidemiológica en IACA en: Proyectos elegibles: Categorías: Optimización e innovación terapéuticas o Investigación Epidemiológica y Sociocultural. Aunque, por otra parte, las áreas temáticas generales fueron las mismas para PICTO que las de la convocatoria PICT. Cabe destacar que en ninguno de estos casos existió la categoría IACA o alguna que contemple intervenciones o terapias no convencionales.

Puede notarse claramente de lo expuesto, que es necesario instalar en la comunidad científica la necesidad de comenzar a incorporar IACA en alguna área temática de aquellas que son consideradas para obtener subsidios, en diferentes concursos. Sin duda resultaría exitosa para tal fin, aunque sea en un mediano plazo, la unión de grupos para la elaboración de proyectos y protocolos de investigación en IACA en busca de su inserción en la comunidad científica.

Al igual que en otras áreas del conocimiento, será de gran utilidad la capacitación individual de investigadores en grupos de trabajo del extranjero, con amplia trayectoria y participación en proyectos subsidiados. Asimismo, la colaboración entre grupos, tanto de diferentes áreas de Argentina como con otros del extranjero, en forma virtual y/o presencial, resulta esencial para promover la investigación científica en IACA.

Conclusión

El creciente interés por la implementación de IACA en establecimientos de salud, obedece a los beneficios que tanto profesionales como pacientes atribuyen a este tipo de intervenciones. Si bien cada paciente constituye un caso en particular y las situaciones por las que atraviesan los pacientes son muy diversas, las intervenciones con animales siguen ciertas pautas comu-

nes. Asimismo, es deseable que puedan llevarse a cabo un mayor número de ensayos clínicos sobre IACA, que contemplen todos los aspectos faltantes. El análisis acerca de las publicaciones científicas en IACA, que fue objetivo del presente trabajo, pretende formar parte al menos de un grupo de análisis que puedan ser tomados como punto de partida. La discusión para diseñar protocolos de investigación modernos debe contemplar que los mismos sean adecuados tanto para los fines científicos como para el tratamiento de los pacientes que aceptan participar y en la evaluación del bienestar animal.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue escrito con algunas modificaciones, a partir del trabajo final presentado por su autora para la aprobación del curso de postgrado denominado "Programa de Actualización en Intervenciones Asistidas con Animales", dictado en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires durante el período lectivo del año 2016 y cuya dirección se encontró a cargo de la MG. Susana C. Underwood.

El trabajo fue financiado por la Universidad Nacional de San Martín.

El resumen en portugués fue realizado por Noemí Rodríguez Avelleyra.

CORRESPONDENCIA:

Dra. TERESA FONOVICH

E-mail: tfonovich@iib.unsam.edu.ar

Referencias bibliográficas

1. Grandgeorge M, Hausberger M. Human-animal relationships: from daily life to animal-assisted therapies. *Ann Ist Super Sanità* 2011; 47 (4): 397-408.
2. O'Haire ME, Guérin NA, Kirkham AC. Animal-assisted intervention for trauma: a systematic literature review. *Front Psychol* 2015; 6 (article 1121): 1-13.
3. Michalon J, Langlade L, Gauthier C. Points de vue sur la recherche autour des interactions avec l'animal à but thérapeutique et/ou éducatif. Note de synthèse. Micoud A, Charvolin F (Eds.). *Modys (UMR 5264 - CNRS)*. Paris: Fondation Adrienne & Pierre Sommer; 2008.
4. US National Library of Medicine - National Institutes of Health 2017. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc> (Fecha de acceso: 27 de marzo de 2017).
5. Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM, Kunkel FA, Breuer P, Hanlon RB. Impact of animal-assisted therapy for outpatients with fibromyalgia. *Pain Med* 2013; 14 (1): 43-51.
6. Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, Wright J, Ready J, Brick GW, *et al*. Can therapy dogs improve pain and satisfaction after total joint arthroplasty? A randomized controlled trial. *Clin Orthop Relat Res* 2015; 473: 372-9.

7. Serrano Atero MS, Caballero J, Cañas A, García Saura PL, Serrano Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (I). *Rev Soc Esp Dolor* 2002; 9: 94-108.
8. Calvo P, Fortuny JR, Guzmán S, Macías C, Bowen J, García ML, *et al.* Animal assisted therapy (AAT) program as a useful adjunct to conventional psychosocial rehabilitation for patients with schizophrenia: results of a small-scale randomized controlled trial. *Frontiers Psychol* 2016; 7 (article 631): 1-13.
9. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015; 54 (7): 541-9.
10. Yoo JH, Oh Y, Jang B, Song J, Kim J, Kim S, *et al.* The effects of equine-assisted activities and therapy on resting-state brain function in attention-deficit/hyperactivity disorder: a pilot study. *Clin Psychopharmacol Neurosci* 2016; 14 (4): 357-64.
11. Adams C, Arratoon C, Boucher J, Cartier G, Chalmers D, Dell CA, *et al.* The helping horse: how equine assisted learning contributes to the wellbeing of first nations youth in treatment for volatile substance misuse. *Hum Anim Interact Bull* 2015; 1 (1): 52-75.
12. Declaración de Helsinki. Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf (Fecha de acceso: 27 de marzo de 2017).
13. Gonorazky SE. Los principios éticos universales y su aplicación a los ensayos clínicos de medicamentos. *Salud colectiva* 2015; 11 (1): 49-65.
14. Kottow MH. Conflictos en ética de investigación con seres humanos. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro 2015; 21 (3): 862-9.
15. Bayne K, Ramachandra GS, Rivera EA, Wang J. The evolution of animal welfare and the 3Rs in Brazil, China, and India. *J Amer Assoc Lab Animal Sci* 2015; 54 (2): 181-91.
16. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PICT 2016. 2017 Disponible en: <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/post/737> (Fecha de acceso: 27 de marzo de 2017).
17. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PICTO 2016. 2017 Disponible en: <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/convocatoria/363> (Fecha de acceso: 27 de marzo de 2017).

Recibido: 14 de noviembre de 2017

Aceptado: 8 de octubre de 2018