

Eficacia de la auriculoterapia para la disminución del estrés en estudiantes de enfermería: ensayo clínico aleatorio

Juliana Miyuki do Prado¹

Leonice Fumiko Sato Kurebayashi²

Maria Júlia Paes da Silva³

Este ensayo clínico aleatorio simple-ciego tuvo el objetivo de evaluar la eficacia de la auriculoterapia verdadera y auriculoterapia placebo en la disminución del estrés de los estudiantes de la Escuela de Enfermería del Hospital Beneficência Portuguesa. Setenta y un alumnos con puntuaciones medias, altas y altísimas por la Lista de Síntomas de Estrés de Vasconcellos se dividieron en 3 grupos: Control (25), Auriculoterapia (24), Placebo/Sham (22). Se evaluaron al inicio, con 8, 12 sesiones y seguimiento (15 días). En la ANOVA se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de Control/Auriculoterapia en las 3 evaluaciones ($P=0,000$) y entre Control/Placebo ($P<0,05$). Se concluyó que la auriculoterapia obtuvo mejor respuesta (45,39%) que el placebo (34,18%) en reducir el estrés. Se recomiendan más estudios para la reevaluación de los puntos sham de estrés. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01420848.

Descriptor: Estudiantes de Enfermería; Auriculoterapia; Estrés.

¹ Enfermera, Especialista en Nutrición Clínica, Real e Benemérita Associação Portuguesa de Beneficência, Brasil.

² Estudiante de doctorado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

³ Doctor, Profesor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

Correspondencia:

Leonice Fumiko Sato Kurebayashi
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César
CEP: 05403-000, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: fumie_ibez@yahoo.com.br

Eficácia da auriculoterapia para diminuição de estresse em estudantes de enfermagem: ensaio clínico randomizado

Trata-se de estudo clínico randomizado, simples cego, com o objetivo de avaliar a eficácia da auriculoterapia verdadeira e placebo na diminuição dos níveis de estresse em alunos de nível médio, da Escola de Enfermagem do Hospital Beneficência Portuguesa. Setenta e um estudantes com escores médio, alto e altíssimo, pela Lista de Sintomas de Estresse de Vasconcellos, foram divididos em 3 grupos: controle (25), auriculoterapia (24) e placebo/Sham (22). Foram avaliados, no início, com 8, 12 sessões e follow-up (15 dias) e receberam os pontos Shen Men, tronco cerebral (auriculoterapia) e punho e ouvido externo (placebo/Sham). Na análise de variância (Anova) constataram-se diferenças estatísticas significativas entre os grupos controle/auriculoterapia a partir de 8 sessões, mantendo-se após a terceira e a quarta avaliação ($p=0,000$) e entre controle/placebo ($p<0,05$), nas três avaliações. Concluiu-se que a auriculoterapia verdadeira obteve melhores respostas (45,39%) do que o placebo (34,18%) na redução do estresse, mas recomendam-se mais estudos para reavaliação de pontos Sham para estresse. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01420848.

Descritores: Estudantes de Enfermagem; Auriculoterapia; Estresse.

Efficacy of auriculotherapy for the reduction of stress in nursing students: a randomized clinical trial

This study is a randomized single-blind trial, which aimed to evaluate the efficacy of true auriculotherapy and placebo auriculotherapy in reducing the stress levels of mid-level Nursing students of the School of Nursing of the Beneficência Portuguesa Hospital. Seventy-one students with average, high and very high scores, according to Vasconcellos' List of Stress Symptoms, were divided into three groups: Control (25), Auriculotherapy (24), and Placebo/Sham (22). They were evaluated at the baseline, 8th and 12th sessions and at the follow-up (15 days) and received Shen Men and Brainstem points (Auriculotherapy Group) and Wrist and Outer Ear points (Placebo/Sham Group). The analysis of variance (ANOVA) showed statistically significant differences between the Control/Auriculotherapy groups from the 8th session, which was maintained in the third and fourth evaluations ($p=0.000$) and between the Control/Placebo groups ($p<0.05$) at the three evaluations. It was concluded that the true auriculotherapy obtained better responses (45.39%) than the placebo (34.18%) in the reduction of the stress, but further studies are recommended for the re-evaluation of the sham points for stress. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01420848.

Descriptors: Students, Nursing; Auriculotherapy; Stress.

Introducción

El estrés es un proceso que puede ser vivido de forma positiva o negativa por un individuo. Lo como cada uno reacciona a los diferentes factores estresores es un fenómeno particular y circunstancial, mediado por el social y cultural. Pero, es sabido que si los niveles de estrés persisten de manera intensa, la adaptabilidad inicial puede dar lugar a alteraciones fisiológicas, emocionales, endócrinas, inmunológicas y neurológicas patológicas, tornando el individuo vulnerable al ponerse enfermo. Selye utilizó por la primera vez el término *estrés* en el

área de la salud en 1936, para definir un conjunto de reacciones fisiológicas que el organismo desarrolla frente a una situación de esfuerzo, desencadenado por estímulo amenazador a la homeostasis, generando síntomas diversos⁽¹⁾. A este conjunto de reacciones no específicas de naturaleza física, química, biológica o psicosocial se denominó "Síndrome General de Adaptación" que consiste de tres fases sucesivas: Fase de alerta, Adaptación o Resistencia y Fase de Agotamiento⁽²⁾.

La Fase de alerta ocurre cuando la persona percibe el

agente estresor y se arregla para luchar o fugar, sufriendo alteraciones hormonales. Bajo estímulo del Sistema Nervioso Simpático, la adrenalina y noradrenalina son secretadas por la glándula supra-renal. Esta fase termina en horas, cuando el estresor tiene corta duración. Si el estresor es prolongado y perdurar, el individuo entrará en la Fase de resistencia, que es un período de adaptación al estrés. La persona intenta resistir haciendo uso de reservas de energía adaptativa en busca del re-equilibrio después de la quiebra de la homeostasis. Ocurren alteraciones en las supra-renales y la medula apoca la producción de adrenalina, sin embargo el córtex de las supra-renales producen más corticoides. Si el estresor si mantiene por más tiempo aún, la persona entrará en la Fase de agotamiento, tornando el organismo vulnerable a enfermedades y disfunciones⁽³⁾.

Aunque las pesquisas sobre estrés tengan gran foco sobre el estrés laboral, evaluar el estrés entre estudiantes de Enfermería permite lanzar un mirar sobre cuales factores de estrés vividos de manera negativa y no adaptativa interfieren sobre el éxito en las actividades escolares. Sentimientos de retracción pueden traducirse en apatía y falta de motivación para la realización de actividades académicas. Los estudiantes pueden experimentar síntomas de la Fase de alarma del estrés, tales como: taquicardia, tensión muscular, piel y extremidades frías; y también de la segunda fase de estrés, tales como: cefalea, somnolencia, irritabilidad y dificultad de concentración. Altos niveles de estrés presentan un efecto substancial sobre la atención, pudiendo llevar a errores, falta de concentración y oscilaciones en el nivel de atención. Además, el estrés influencia sobre la adquisición, manipulación y consolidación de la información recibida. Así, se puede afirmar que esta alteración comportamental puede afectar negativamente el aprendizaje y el desempeño del estudiante⁽⁴⁾.

Son diversos los factores que pueden llevar los estudiantes al sentimiento de desvalorización y baja autoestima generadores de estrés en situaciones de enseñanza-aprendizaje en la Enfermería. Las situaciones de exposición en niveles, en que se parte de situaciones teóricas e hipotéticas para un abordaje práctico y real, son puntos altos de estrés. Los estudiantes viven el servicio práctico como un veredicto sobre sus capacidades profesionales y experimentan un gran temor de cometer engaños, se pongan expuestos frente a los clientes, a los maestros y también a los otros alumnos. Varias otras dificultades pueden ser enumeradas, tales como: contacto con la intimidad corporal y emocional de los clientes, clientes difíciles de recibir atenciones, en atenciones paliativos, el miedo de contraer infecciones, de

cometer errores, los dilemas éticos con quiénes tendrán de manejar diariamente. Sumase a esto, la dificultad de conciliar trabajo y estudio, ocio y familia y expectativas con relación a lo porvenir profesional⁽⁵⁻⁶⁾.

Las culturas orientales tienen históricamente desarrollado estrategias de *Coping* desde prácticas corporales, ejercicios, movimientos, danzas, masajes, visando preservar y recobrar la salud por medio de la flexibilización y del fortalecimiento del cuerpo y de la mente⁽⁷⁾. Los beneficios de tales prácticas, incluso de la auriculoterapia, para el mantenimiento de la calidad de vida en la reducción de las tensiones del día-a-día, han sido relatados en pesquisas en los últimos 10 años en diferentes países⁽⁸⁻¹¹⁾.

La auriculoterapia china es una de las terapéuticas de un conjunto de prácticas realizadas en la Medicina Tradicional China y ha sido utilizada a menudo hace milenios, no como una técnica única, pero como adyuvante y complementar a otras prácticas, como la acupuntura sistémica, la fitoterapia, el masaje, los ejercicios físicos, la dieta, la moxibustión, ventosa etc. Existen actualmente dos principales líneas de pesquisa en la auriculoterapia mundial, la auriculoterapia francesa de Nogier⁽¹²⁾ y la china. Aunque otros mapas de auriculoterapia estén siendo desarrollados, hay cierto acuerdo con relación a éstos dos mapas y su aplicabilidad en diferentes tipos de condiciones de desequilibrio y de enfermedades. La escuela francesa determina el microsistema auricular como reflexología de una acción neurológica, o sea, acarreada por el sistema parasimpático. Cuando se perfora una determinada área del cartílago auricular, se estimula, desde ese punto, alguna área del cerebro, descargando endorfinas que actuarán en el sistema corporal, accionando la liberación de un neurotransmisor. Ya la línea china de la auriculoterapia es basada en los preceptos de la Medicina Tradicional China (MTC) para realizarse la elección de puntos⁽¹³⁾.

En función de los diferentes informes con relación a la localización y función de tales puntos auriculares, se cuestionó en este estudio si los puntos escogidos para el grupo auriculoterapia tendrían más eficacia del que los puntos *sham*, que, según la literatura, no serían indicativos para los fines propuestos.

En cuanto a los aspectos ético-legales relativos al ejercicio de la acupuntura por el enfermero, cabe resaltar que su práctica logró respaldo legal desde la Resolución 197/97 por el Consejo Federal de Enfermería (COFEN) para la práctica de la acupuntura y auriculoterapia. Actualmente, vigora la Resolución 326/2008, en sustitución a las resoluciones anteriores, disponiendo sobre el registro de la especialidad, dando sustentación y legitimidad al ejercicio de la acupuntura por el enfermero⁽¹⁴⁾.

Objetivo

Evaluar la eficacia de la auriculoterapia verdadera y auriculoterapia placebo en la disminución de los niveles de estrés de estudiantes de Enfermería de nivel medio de la Escuela de Enfermería São Joaquim del Hospital Beneficencia Portuguesa.

Método

Tipo de Pesquisa

Se trata de un Ensayo Clínico Controlado Randomizado, con 3 grupos: Grupo Auriculoterapia (intervención), Control (sin intervención) y Placebo (con puntos *sham*).

Aspectos Éticos y Legales

El proyecto de pesquisa fue aceptado por el Comité de Ética en Pesquisa del Hospital Beneficencia Portuguesa de la ciudad de São Paulo con el número de protocolo 672-11 y en el CONEP, el número del CAAE 0107.0.360.000-11. El estudio también atendió a la Resolución 196/1996 del Consejo Nacional de Salud, al envolver seres humanos en la pesquisa. Fue entregado el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido a los sujetos de la pesquisa y fue asegurada a los participantes que estuviesen en el Grupo Control la oportunidad de, después del estudio, fuesen atendidos durante el mismo período y gratuitamente.

Muestra

Para definir la muestra de los sujetos participantes fue utilizada la Lista de Síntomas de Estrés - LSS de Vasconcellos⁽¹⁵⁾. El instrumento fue aplicado a todos aquéllos que manifestaron interés en participar de la pesquisa (91), mientras, apenas los individuos que alcanzaron scores medio, alto o alto fueron invitados a participar; 71 estudiantes de Enfermería de nivel medio consiguieron finalizar la pesquisa. La imputación de los participantes fue hecha por medio de sobres deslucidos, lacrados y numerados y posteriormente sorteados en programa de computadora con números generados en el sitio www.randomizer.org, para tres grupos. De los 71 estudiantes que finalizaron, 25 sujetos eran del Grupo Control, 24 del Grupo Auriculoterapia y 22 del Grupo Placebo. Hecho el cálculo de la muestra, tomando por base el estudio previo de estrés, se puede afirmar que la muestra tuvo un poder de prueba del 80% para un nivel de significancia del 5%, o nivel de confianza del 95%. Los criterios de inclusión fueron: participación voluntaria en el estudio con disponibilidad de hora para sometimiento a las sesiones; Obtención de los scores mínimos del LSS para medio, alto y alto nivel; No estar embarazada. Los criterios de exclusión fueron: Licencia médica o vacaciones durante la pesquisa; Pérdida de seguimiento de las sesiones; Desistimiento del curso; Efectos colaterales e Inicio de otras terapias energéticas durante el período de la pesquisa. Hechas las debidas exclusiones fue lograda una muestra de 71 estudiantes de enfermería conforme diagrama a continuación (Figura 1).

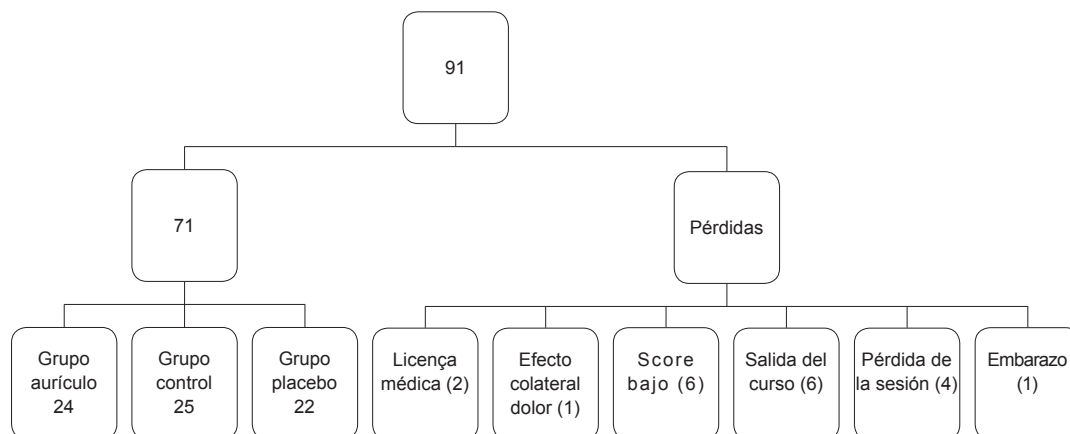


Figura 1 - Diagrama de flotación de los sujetos de la pesquisa. São Paulo, SP, Brasil, 2011

Recogida de datos

Los instrumentos de Recogida de datos fueron: la Lista de Síntomas de Estrés (LSS) de Vasconcellos y un cuestionario con datos socio-demográficos. La recogida de datos fue hecha en el período entre enero y julio de 2011, en la propia escuela y todas las sesiones fueron realizadas

por una enfermera acupuntor, con por lo menos 5 años de experiencia en auriculoterapia (primera autora del presente trabajo). En la LSS, con 60 ítems, se debe fijar la frecuencia con que ocurren los síntomas, desde una escala de (0) nunca, (1) raramente, (2) frecuentemente y

(3) siempre. La puntuación total de ese inventario puede variar de 0 a 177 puntos, siendo que los scores más bajos indican ausencia de estrés (0 a 11 puntos), bajo nivel (12 a 28), medio nivel (29 a 60), alto nivel (61 a 120) y alto nivel (arriba de 120 puntos).

Procedimientos para la colecta

El instrumento LSS fue aplicado en el inicio, antes del tratamiento, después de 8 sesiones, después de 12 sesiones y 15 días después del término (*follow-up*). El Grupo de auriculoterapia recibió 8 sesiones (una por semana), con duración de 5 a 10 minutos para cada sesión, en los puntos Shenmen y Tronco Cerebral. Los puntos Shenmen y Tronco Cerebral tienen propiedades calmantes⁽¹⁶⁾. El Grupo de puntos *sham* también recibió el mismo número de sesiones en los puntos Puño y Oído Externo. Ambos no deberían ser responsivos a la estimulación de presión y dolor, por tanto, fueron antepasadamente testados con un apalpador antes de su colocación. Para la colocación de las agujas semi-permanentes, después de la debida localización de los puntos reactivos con un localizador de puntos, fue hecha la higienización con algodón y alcohol etílico 70% del pabellón auricular y aplicación de agujas afijadas con micropore.

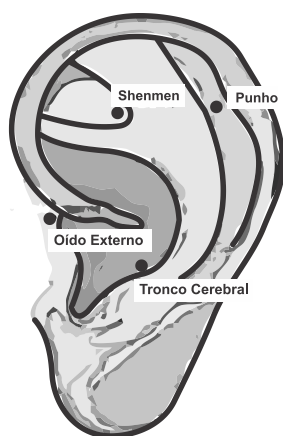


Figura 2 - Puntos auriculares y puntos sham. São Paulo, SP, Brasil, 2011

Análisis de datos y Prueba de hipótesis

Para el análisis inferencial fue realizado una prueba estadística, cuya hipótesis a ser testada fue a de que no habría diferencia significativa entre las diferencias de las medias logradas entre los 3 grupos (diferencia 2-1, 3-1, 4-1) en 3 momentos diferentes (en el *baseline*, después de 8,12 sesiones y en el *follow-up*). Como esta hipótesis fue rechazada, se concluyó que hubo por lo menos una diferencia estadísticamente significativa y el *Post Hoc* fue hecho para encontrar entre cuales grupos estarían tales diferencias.

Para el análisis de los datos, fueron satisfechas las dos pre-condiciones para el análisis estadístico: la adherencia a la curva normal de las medias de los 3 grupos, de la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de homogeneidad de variancia de Levene. Como fue lograda una distribución normal para todos los datos, fueron utilizados testes paramétricos en el análisis estadístico, el Análisis de Variancia (ANOVA) para medidas repetidas. Esos testes fueron hechos en el programa de estadística SPSS 17.0.

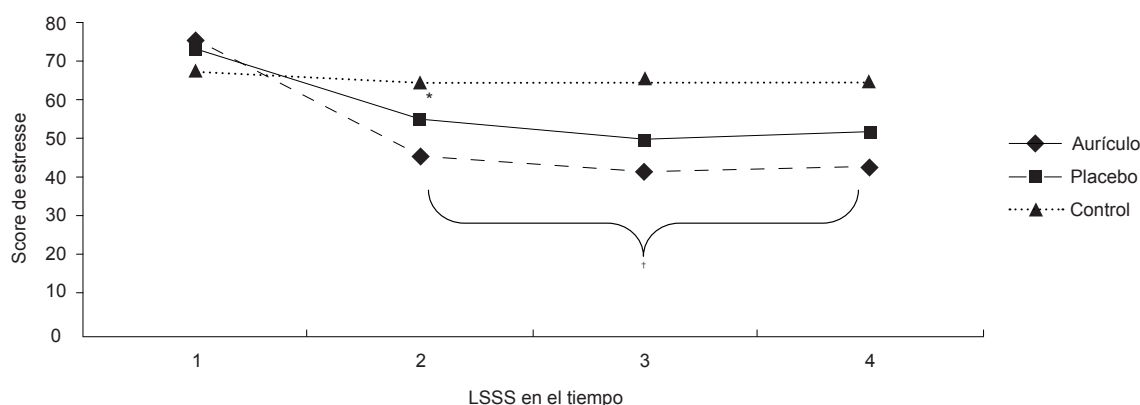
Resultados

De los sujetos participantes, 32,39% (23) lograron score medio de estrés, 64,79% (46) correspondieron al score alto y 2,8% (2) presentaron score alto. En cuanto al sexo, 9,85% (7) eran del sexo masculino y 90,14% (64) eran del sexo femenino y 92,95% (66) se lamentaron de estrés. Para el análisis estadístico descriptivo, fueron calculados la media y desvío calidad de la edad y niveles de estrés (Tabla 1). El análisis estadístico demostró que los datos se distribuyeron de manera normal en los 3 grupos en cuanto a estos aspectos ($p > 0,05$).

Tabla 1 - Distribución de medias y desvíos padrón, según edad y niveles de estrés (LSS) en los tres grupos. São Paulo, SP, Brasil, 2011

	Control	Auriculo	Placebo	p
Edad (años)	28,68 (6,57)	27,21 (5,97)	30,91 (8,34)	0,307
LSS (puntos)	67,72 (22,38)	75,62 (26,50)	72,45 (25,65)	0,536

En cuanto al resultado de la prueba de ANOVA para medidas repetidas, se constató diferencia estadística entre las diferencias de las medias de los Grupos en los 3 momentos, cuando comparadas entre el LSS2/LSS1 ($p=0,000$), LSS3/LSS1($p=0,000$) y LSS4/LSS1 ($p=0,000$). En la prueba de *Post hoc* de diversas comparaciones de Tukey, se observó que la diferencia estadísticamente significativa fue entre los Grupos Control y Auriculoterapia entre LSS2/LSS1 ($p=0,000$), LSS3/LSS1($p=0,000$) y LSS4/LSS1 ($p=0,000$). El Grupo Placebo también presentó diferencias significativas entre LSS2/LSS1($p=0,048$), LSS3/LSS1($p=0,006$), LSS4/LSS1($p=0,023$). En términos porcentuales, hubo una mejoría del 39,90% en el LSS2/1, 45,39% en el LSS3/1 y 42,21% en el LSS4/1 para el Grupo de Auriculoterapia. En el Grupo Placebo se logró 27,81% en el LSS2/1, 34,18% en el LSS3/1 y 31,72% en el LSS4/1. No hubo diferencias entre el Grupo Auriculoterapia y Placebo, conforme Figura 3 a continuación.



* Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) para diferencias entre LSS2-1, LSS3-1 y LSS4-1 entre grupo control y placebo.

† Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$) para diferencias entre LSS2-1, LSS3-1 y LSS4-1 entre grupo control y auriculoterapia.

Figura 3 - Evolución de los Grupos según niveles de estrés en el tiempo. São Paulo, SP, Brasil, 2011

El único efecto adverso relatado durante el trayecto de la pesquisa fue el abandono de uno de los sujetos por hipersensibilidad y dolor en la aurícula.

Discusión

Los puntos escogidos para el presente estudio fueron una vez más eficaces para la disminución de los niveles de estrés. Escogidos desde el mapa chino de auriculoterapia, los puntos Shenmen y Tronco Cerebral también fueron utilizados con estudiantes de graduación de la Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo. Fueron aplicados con semillas de mostaza amarilla, en 14 sujetos escogidos aleatoriamente, con niveles de estrés alto y requete-alto, en siete sesiones, realizadas dos veces por semana. Otros 18 estudiantes compusieron el Grupo Control sin intervención. Al ser comparados los dos grupos, se observó que hubo disminución estadísticamente significativa en los niveles de estrés ($p = 0,008$)⁽⁹⁾.

Reiterando tales hallazgos positivos, en otro estudio, 75 profesionales de Enfermería de un Hospital-escuela en São Paulo fueron tratados con los mismos puntos, aumentados de Riñón (punto energético). Entre las semillas y las agujas semi-permanentes, el grupo con agujas comparado al grupo control sin intervención consiguió diferencias estadísticamente significativas después de la tercera evaluación, al final de la octava sesión ($p = 0,023$) y en el follow-up de 15 días ($p = 0,003$)*.

Estos resultados no fueron, sin embargo, conseguidos en el ensayo clínico que dio origen al presente estudio. El ensayo fue resultante de una Iniciación Científica

realizada en 2010, para la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo, con 53 estudiantes de nivel medio de una escuela técnica de masaje y acupuntura. Los hallazgos no confirmaron la efectividad de tales puntos para estrés y, sorprendentemente, el grupo placebo se mostró ligeramente más positivo. Se indagó, a partir de eso, cuales habrían sido los motivos o factores de intervención que podrían haber sido determinantes para la obtención de tales resultados. Se habrán sido problemas metodológicos o una elección inadecuada de los puntos**.

Al establecer como criterio de exclusión el uso concomitante de otras terapéuticas energéticas, el presente ensayo clínico confirmó la eficacia de la auriculoterapia con agujas semi-permanentes para reducción de los niveles de estrés, evidenciado por las diferencias estadísticamente significativas ya en la primera evaluación, después de ocho sesiones, con mejores resultados para el Grupo Auriculoterapia de lo que para el Placebo. Considerándose el mejor resultado, el Grupo Auriculoterapia consiguió en la segunda evaluación, después de 12 sesiones, una mejora del 45,39% contra 34,18% del Grupo Placebo en el mismo período.

El efecto placebo llega a resultar positivamente en hasta 30% y por eso debe ser re-evaluado con mayor cuidado como grupo control. Es necesario diferenciar el verdadero efecto placebo de los otros efectos no específicos. Efectos como el curso natural de la enfermedad, la regresión de los datos en torno a una media, cambios estacionales e intervenciones no identificadas como cambios en los hábitos de vida necesitan ser observados. Tales factores podrían ser controlados por un grupo control

* Estudio con el título "Análise da aplicação de diferentes formas de auriculoterapia para níveis de estresse em profissionais de Enfermagem" presentado en Chicago (Septiembre/2010), en el "The 7th Biennial Joanna Briggs Institute International Colloquium". Autores: Leonice Fumiko Sato Kurebayashi, Juliana Rizzo Gnatta, Talita Pavarini, Geysa Belisse, Suzana coca, Akemi Minami, Telma Moreira Souza, Maria Júlia Paes da Silva.

** Iniciación Científica por la Escola de Enfermagem da USP (2010), realizada por la alumna de graduación Geysiane Ferreira Rocha, orientada por la Prof. Maria Júlia Paes da Silva y co-orientada por Leonice Fumiko Sato Kurebayashi. Presentado en SIICUSP, Ribeirão Preto (SP).

sin tratamiento, para que el verdadero efecto placebo fuese encontrado⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

Resultados observados en un ensayo clínico randomizado sobre la eficacia del tratamiento placebo sugieren que tanto la acupuntura verdadera en cuanto la acupuntura con punto *sham* producen efectos y evocan respuestas fisiológicas. Los hallazgos sugieren que, en individuos saludables, la acupuntura *sham* resulta en la activación de estructuras límbicas, mientras que la desactivación es la calidad más observable en pacientes con dolor; por tanto, lo que ocurre a individuos saludables no se refleja necesariamente en condiciones clínicas de tratamiento. Y en la dependencia de la etiología del dolor, la respuesta de la acupuntura *sham* puede variar positivamente, principalmente en situaciones relativas a las emociones, produciendo efectos considerablemente fuertes. Debido a la complejidad del asunto, se recomienda que los efectos evaluados de la acupuntura *sham* puedan ser comparados con un tratamiento calidad, llevándose en cuenta también las posibles respuestas individuales⁽¹⁹⁾.

En cuanto a los puntos *sham* escogidos en el presente estudio, algunos factores pueden justificar la eficacia lograda en la reducción de estrés de los participantes. Aunque el punto puño no tenga indicación para tratamiento de ansiedad o estrés, al ser realizado un levantamiento de los puntos próximos a él, fue encontrado un punto en un mapa diferente del chino, cuya localización se asemeja al del punto para insomnio, justificando la acción ansiolítica y, por tanto, indicativa para disminución de niveles de estrés⁽²⁰⁾.

Según la Medicina Tradicional China, los meridianos y canales son los locales por donde circulan el Qi y la energía vital del cuerpo, y ellos actúan, entre otras cosas, en la inter relación entre el interno y externo, lo arriba y abajo, órganos y entrañas. Los meridianos también pueden tener un área refleja en el pabellón auricular y el puño es el local donde se encuentran dos importantes puntos calmantes y tranquilizantes: el punto Corazón 7 (C7) y el Pericardio 7 (PC7). El punto 7 del meridiano del Corazón (Shenmen o Portal del Espíritu), en la acupuntura sistémica, es el punto fuente y de sedación del meridiano del corazón y se localiza justamente en el pliegue de flexión del puño, lateral al tendón del flexor ulnar del lamento⁽²¹⁾.

En cuanto al Oído externo, es inicialmente indicado para problemas auriculares, labirintitis y parece, por tanto, no tener indicación para estrés. Pero, puede ser encontrado en el mapa francés un punto próximo al oído externo, cuyo efecto es inmuno-modulatorio y con actividad anti-inflamatoria, de nombre interferon⁽²⁰⁾. Se

puede afirmar que hay cierta dificultad en establecerse puntos placebo en auriculoterapia, y esto se debe, en parte, a la heterogeneidad de los mapas y falta de acuerdo de localización e indicación de puntos. Difícil también se vuelve encontrar puntos no reactivos en la oreja, cuando se observan tantas inervaciones en el pabellón auricular. Aún no se conocen los mecanismos de acción de la acupuntura y sus efectos pueden ser inesperados.

Con relación a lo aspecto control de factores que intervienen en investigaciones de prácticas energéticas es importante controlar si los sujetos están realizando o no terapias energéticas concomitantes. En el estudio anterior realizado en la escuela de masaje y acupuntura, los alumnos recibieron otras terapias como masaje, moxibustión, ventosa, acupuntura, pues hacían clases teóricas y prácticas en su curso. Se recomienda el control de tales factores, pues los resultados pueden ser comprometidos por este bias*.

Sobre la posible generalización de los hallazgos de este ensayo, los puntos Shenmen y Tronco Cerebral utilizados con agujas semi-permanentes resultaron en efectos positivos para la reducción de síntomas de estrés en estudiantes de enfermería y se sugiere que tales puntos pueden ser aplicables a otros estudiantes. Para los puntos *sham* utilizados en este ensayo, por otro lado, serían necesarios más estudios para afirmarse que ellos pueden ser considerados puntos no reactivos para estrés en la auriculoterapia.

Las limitaciones del estudio fueron: la elección de los puntos *sham* y el número de sujetos que participaron del estudio. Cuando el placebo es una intervención invasiva, es necesario encontrar una muestra mayor para que se pueda lograr un resultado análogo a un placebo con píldoras⁽¹⁷⁾.

Conclusiones

De los participantes del estudio, los mismos se distribuyeron predominantemente en scores alto (64,79%) y medio (32,39%) de estrés y el tratamiento de auriculoterapia con agujas semi-permanentes consiguió reducir los niveles de estrés, con mejores resultados para el Grupo Auriculoterapia de lo que para el Placebo. El efecto positivo conseguido en las primeras 8 sesiones se mantuvo por 12 sesiones y por 15 días después del término de la pesquisa. En el Grupo Auriculoterapia la mejora alcanzó hasta 45,39% contra 34,18% del Grupo Placebo en la segunda evaluación. Se concluyó que los puntos Shenmen y Tronco Cerebral fueron eficaces para reducción de estrés

* Iniciación Científica por la Escola de Enfermagem da USP (2010), realizado por la alumna de graduación Geysiane Ferreira Rocha, orientada por la Prof. Maria Júlia Paes da Silva y co-orientada por Leonice Fumiko Sato Kurebayashi. Presentado en el SIICUSP, Ribeirão Preto (SP).

y, mediante los resultados positivos del Grupo Placebo, se sugiere que más estudios con muestreo mayor sean realizados para que se pueda inferir que los puntos *Sham* utilizados en el presente estudio, Puño y Oído externo, son de hecho eficaces en la reducción de estrés y, por tanto, no son puntos *Sham*; o se la mejora lograda del 34% se debió a una verdadera respuesta placebo.

Referencias

1. Evangelista RA, Hortense P, Sousa FAEF. Estimación de magnitud do estresse, pelos alunos de graduação, quanto ao cuidado de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [periódico na Internet]. 2004. [acesso 15 dez 2011];12(6):913-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n6/v12n6a10.pdf>
2. Nascimento MC, Andrade A, Silva OMP, Nascimento JFM. Estresse laboral e gênero enquanto fatores associados ao risco de doenças cardiovasculares. Salusvita (Bauru) 2008;08;27(3):383-97.
3. Camelo SHH, Angerami ELS. O estresse e o profissional de enfermagem que atua na assistência à comunidade; uma revisão de literatura. Rev Nursing. [periódico na Internet]. 2006. [acesso 15 dez 2011];97(8):855-9. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n4/v10n4a04.htm>
4. Monteiro CLS, Freitas JFM, Ribeiro AAP. Estresse no cotidiano acadêmico: o olhar dos alunos de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Esc Anna Nery. [periódico na Internet]. 2007. [acesso 15 dez 2011];11(1): 66-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n1/v11n1a09.pdf>
5. Nogueira-Martins MCF. Humanização na Saúde. Rev Ser Médico. 2002;18:27-9.
6. Borges AMB, Carlotto MS. Síndrome de Burnout e Fatores de Estresse em Estudantes de um Curso Técnico de Enfermagem. Aletheia. 2004;(19):45-56.
7. Secretaria Municipal de Saúde (São Paulo) (BR). Caderno Temático em Medicina Tradicional Chinesa. [Internet]. São Paulo; 2002. [acesso 22 ago 2011]. Disponível em:
8. Arai YCP, Ito A, Hibino S, Ueda W. Auricular acupunctures are effective for the prevention of postoperative agitation in old patients. Evid Based Complement Alternat Med (eCAM). 2010;7(3):383-6.
9. Nakai LS, Lyra C, Marque AP. Eficácia da auriculoterapia na diminuição dos níveis de estresse e ansiedade de adultos saudáveis. São Paulo; 2007. [acesso 10 dez 2011]. Disponível em: <https://sistemas.usp.br/siicusp/cdOnlineTrabalhoVisualizarResumo?numeroInscricaoTrabalho=1763&numeroEdicao=16>
10. Kober A, Scheck T, Shubert B, Strasser H, Gustorff B, Bertalanffy P et al. Auricular acupressure as a treatment for anxiety in prehospital transport settings. Am Soc Anesthesiol [periódico na Internet]. 2003 [acesso 13 dez 2011];98(6):1328-32. Disponível em: http://journals.lww.com/anesthesiology/Abstract/2003/06000/Auricular_Acupressure_as_a_Treatment_for_Anxiety.5.aspx
11. Wang SM, Kain, ZN. Auricular acupuncture: a potential treatment for anxiety. Anesth Analg [periódico na Internet]. 2001 [acesso 13 dez 2011];92:548-53. Disponível em: <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/92/2/548.long>
12. Gori L, Firenzuoli F. Ear Acupuncture in European Traditional Medicine. Evid Based Complement Alternat Med [periódico na Internet]. 2007 [acesso 13 dez 2011];4(Suppl1):13-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2206232/pdf/nem106.pdf>
13. Ernst E. Auricular Acupuncture. CMAJ. 2007;176(9):1307.
14. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (BR). Resolução COFEN 328/2008. Regulamenta no Sistema COFEN/Conselhos Regionais a atividade de acupuntura e dispõe sobre o registro da especialidade [Internet]. 2008. [acesso 13 dez 2011]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/5414>
15. Ferreira EAG, Vasconcellos EG, Marques AP. Assessment of pain and stress in fibromyalgia patients. Rev Bras Reumatol. 2002;42:104-10.
16. Giaponesi ANL, Leão ER. A auriculoterapia como intervenção para redução do estresse da equipe de enfermagem em terapia intensiva. Nursing (São Paulo). 2009;12(139):575-9.
17. Birch S. Controlling for non-specific effects of acupuncture in clinical trials. Clin Acupuncture Oriental Med. 2003;4:59-70.
18. Linde K, Niemann K, Schneider A, Meissner K. How large are the nonspecific effects of acupuncture? A meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Medicine. [periódico na Internet]. 2010 [acesso 13 dez 2011];8:75. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/8/75>
19. Lundeberg T, Lund I, Sing A, Näslund J. Is placebo acupuncture what it is intended to be? Evid Based Complement Alternat Med (eCAM). [periódico na Internet]. 2009 [acesso 13 dez 2011];1-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139519/pdf/ECAM2011-932407.pdf>

20. Landgren K. Ear Acupuncture: a practical guide. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2008.
21. World Health Organization (WHO). Who Standard Acupuncture Point Locations in the Western Pacific Region. [Internet]. Geneva; 2008. [acceso 13 dez 2011]. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/30108330/WHO-Standard-Acupuncture-Point-Locations>.

Recibido: 30.8.2011

Aceptado: 26.1.2012

Como citar este artículo:

Prado JM, Kurebayashi LFS, Silva MJP. Eficacia de la auriculoterapia para la disminución del estrés en estudiantes de enfermería: ensayo clínico aleatorio. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jul.-ago. 2012 [acceso: $\frac{\text{día}}{\text{mes}} - \text{año}$];20(4):[09 pantallas]. Disponible en: _____

URL

mes abreviado con punto