

# ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA: LAS INTERVENCIONES APOYADAS EN LA EVIDENCIA

Pablo E. Vera-Villarroel\*

---

## RESUMEN

En los últimos años existe una tendencia hacia la identificación de intervenciones con apoyo empírico o también conocida como intervenciones apoyadas en la evidencia. Esto ha significado que en Psicología se generen criterios independientes del tipo de intervenciones y a partir de ellos revisar el estado actual de modo de conocer el real estado de las intervenciones con las que se cuentan y saber cuales son eficaces o cuales hasta el momento no cuentan con suficiente apoyo empírico. Esto ha significado contar en la actualidad con criterios y la identificación de tres tipos de Terapias; las Terapias Bien Establecidas o Eficaces, tratamientos posiblemente eficaces y los tratamientos en fase experimental. Se revisan los criterios y se presentan brevemente los estudios realizados dentro de un proyecto de investigación del autor referidos a este tema. Así se presentan los resultados de una serie de intervenciones diseñadas y evaluadas satisfactoriamente para diferentes poblaciones y problemáticas.

Palabra clave: terapia, eficacia, criterio

## ABSTRACT

In the last years there has been a tendency towards the identification of interventions with empirical support or also known as interventions supported in evidence. This mean that independent criteria of interventions types have been generated in Psychology and with this base we can review the present and the real state of the interventions and also know which ones are effective and which ones do not have empirical support. For this reason there are, nowadays, criteria and the identification of three types of therapy; The Well Established or Effective Therapies, Possibly Effective Treatments and Treatments in Experimental Phase. The criteria are reviewed. Author's studies made within a project of investigation are presented. In this way, the results of interventions satisfactorily designed and evaluated for different populations and problematic are presented.

Key words: Therapy, effectiveness, criteria.

---

## INTRODUCCIÓN:

Los estudios epidemiológicos demuestran que los trastornos psicológicos y psiquiátricos han ido en aumento en los diferentes países. Esto podría deberse a que efectivamente por diversas razones estas patologías se han desarrollado más en los últimos años o por otra parte las personas están consultando en mayor medida en los diversos centros de salud lo que hace que se presenten altos indicadores en los estudios que evalúan los índices de consultas y demandas. Independiente de las causas, este estado genera una demanda que las ciencias de la denominada Salud Mental deben afrontar.

Esto significa entonces que disciplinas como la Psicología Clínica requieren desarrollar estrategias de intervención que sean efectivas para afrontar estos problemas. Sin embargo, en Psicología Clínica existe diversos tipos de terapias e intervenciones para la mayoría de los trastornos, principalmente en lo referente a los trastornos emocionales, y no siempre se cuenta con apoyo empírico para la mayoría de estas.

De acuerdo a Garfield (1980) en 1960 se contaba con al menos 60 tipos de Psicoterapias, durante la década del 70 y 80 se informa la existencia de cerca de 130 tipos de terapias diferentes (Parlof, 1976) y de alrededor de 250 tratamientos terapéuticos (Harink, 1980).

Por su parte, Kazdin (1986) plantea la coexistencia de 400 terapias. Como se observa la tendencia ha ido en aumento en cuanto a la cantidad de terapias o estrategias de intervención.

Lamentablemente este crecimiento no se ha desarrollado de la mano del avance científico si no por el contrario muchas de estas propuestas están basadas en modas e incluso de postulados ideológicos que distan mucho de una disciplina científica.

Al revisar la oferta de tratamientos se observa una amplia variedad de técnicas basadas en diferentes modelos teóricos con diferentes metas, objetivos y alcances. Sin embargo, es notorio la falta de antecedentes empíricos que avalen la verdadera efectividad de todas estas intervenciones, de modo que el número de antecedentes y literatura relacionadas con estudios empíricos acerca de la efectividad de las técnicas y procedimientos es bastante menor de lo que se podría esperar dada la cantidad de alternativas de intervenciones (Vera-Villaruel y Herrera, 2004).

### Las intervenciones apoyadas en la evidencia

A partir de la necesidad de contar con intervenciones de probada validez empírica tanto en Medicina como en Psicología se ha desarrollado en los últimos años una tendencia hacia la identificación de intervenciones con apoyo empírico o también conocido como intervenciones apoyadas en la evidencia. Esto ha significado que en ambas disciplinas se generen criterios independientes del tipo de intervenciones y a partir de ellos revisar el estado actual de modo de conocer el real estado de las intervenciones con las que se cuentan y saber cuales son eficaces o cuales hasta el momento no cuentan con suficiente apoyo empírico.

En este sentido en Psicología, se originó inicialmente en Estados Unidos y Canadá un movimiento para determinar la eficacia de los tratamientos psicológicos para los trastornos mentales. Esto con el objetivo de elaborar guías sobre las terapias con las que se cuenta evidencia de que funcionan. Esto comenzó auspiciado por la División 12 (Psicología Clínica) de la Asociación Psicológica Americana y revisado hasta la fecha en dos ocasiones (Chambles, Sanderson & Shoham, 1996; Chambles, Baker & Baucom, 1998).



Los criterios que se han establecido han dado origen a tres tipos de tratamientos dependiendo de cómo se cumplan los criterios. Así, se cuenta en la actualidad con los denominados Tratamientos Bien Establecidos (o Tratamientos Efectivos), los Tratamientos Probablemente Eficaces y Tratamientos en Fase Experimental (Hamilton y Dobson, 2001).

### TRATAMIENTOS BIEN ESTABLECIDOS (EFICACES):

Se considera que un tratamiento bien establecido es aquel que cumpla los siguientes criterios:

Cumplir con los criterios 1 ó 2 pero además cualquiera sea la alternativa anterior, cumplir con los criterios 3, 4 y 5:

1. Al menos dos estudios con diseño de grupo que demuestren la eficacia del tratamiento en una o más de las siguientes maneras:
  - El tratamiento es superior al farmacológico, al placebo o a un tratamiento alternativo.
  - El tratamiento es equivalente a otro establecido en estudios con adecuado poder estadístico (sobre 30 personas por grupo).
2. Demostrar eficacia mediante una serie amplia de estudios de caso único (N sobre 9). Estos estudios deben:
  - Tener un buen diseño experimental
  - Haber comparado la intervención dentro del modelo del diseño de caso único, con el placebo, con la intervención farmacológica o con otros.
3. Contar con un manual de tratamiento
4. Las características de los sujetos (muestra) deben estar claramente identificadas
5. La efectividad de la intervención debe ser demostrada por al menos dos investigadores diferentes o dos grupos de investigación independientes.

## **TRATAMIENTOS PROBABLEMENTE EFICACES**

Se considera un Tratamiento Probablemente Eficaz si cumple con los siguientes criterios:

- Dos estudios han mostrado que el tratamiento es más eficaz que un grupo control que se encuentra en lista de espera.
- En dos estudios se cumplen los criterios de tratamiento bien establecidos pero solo han sido demostrados por dos investigadores
- Una pequeña cantidad de estudios de caso único (N=3 o menor).

## **TRATAMIENTOS EN FASE EXPERIMENTAL:**

Tratamientos que no se pueden enmarcar en las categorías anteriores aunque existan indicios experimentales prometedores de que se pueden alcanzar los niveles de eficacia establecidos.

A partir de estos criterios se ha revisado toda la información disponible y de acuerdo a los resultados ya se cuenta con información sobre que terapias funcionan y para que trastornos. Los resultados demuestran que sólo unas pocas intervenciones pueden ser consideradas efectivas siendo sin lugar a dudas las terapias conductuales y cognitivas conductuales las que cuentan con evidencia suficiente para ser consideradas intervenciones bien establecidas por sobre la mayoría de los demás modelos teóricos. Sólo unas pocas intervenciones de otros modelos teóricos específicos muestran en algunos casos evidencia de su efectividad. Es necesario resaltar, que existen trastornos que aunque son muy estudiados y aparentemente existirían tratamientos para su intervención, no cuentan con evidencias de tratamiento eficaces para su abordaje, por ejemplo los trastornos de personalidad.

En este sentido, los resultados obtenidos por Chambless et al. (1996 y 1998; Norcross 2002; Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures, 1995; Mustaca, 2004; ) muestran la superioridad de las terapias cognitivo-conductuales. De acuerdo a Chambless (1996 y 1998), dentro de las cuatro grupos de terapias efectivas para los trastornos de ansiedad los tratamientos conductuales reportan los mejores resultados.

Para la depresión son dos de las cuatro existentes, para los trastornos sexuales y de pareja son tres de las cuatro más eficaces, para los trastornos de la conducta alimentaria una de las dos eficaces, para los trastornos adictivos encontramos tres de las cuatro y, para los trastornos psicóticos, son las dos más eficaces. Para los trastornos infantiles, los cuatro tratamientos eficaces son de la misma orientación (Echeburúa y Corral, 2001).

## **RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE INTERVENCIONES APOYADAS EN LA EVIDENCIA:**

A continuación se presentan brevemente resultados preliminares realizados por el autor previamente y los resultados del proyecto de Investigación 03-0293VV de la Universidad de Santiago de Chile denominado "Diseño, Aplicación y Evaluación de Intervenciones Psicológicas Chilenas Basadas en la evidencia". Todos estos estudios consisten en diversas intervenciones, especialmente diseñadas para pacientes de escasos recursos económicos y principalmente consultantes de Centros de Salud Públicos. Se ha intentado seguir en lo posible los criterios de las intervenciones apoyadas en la evidencia. Esto ha significado el diseño de guías y manuales de intervención para cada problemática. Todas las intervenciones han sido desarrolladas para ser aplicadas en forma grupal y basadas en técnicas cognitivo conductuales, con una cantidad limitada de sesiones.

Todas las intervenciones que se presentan han demostrado su eficacia después de los análisis estadísticos respectivos con un nivel de significancia de al menos  $p < 0,05$ .

## **INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL APLICADO A ADOLESCENTES EMBARAZADAS CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA<sup>1</sup>.**

Cuando una adolescente se embaraza, le ocurren una serie de cambios significativos en diferentes esferas de su vida: físicos, afectivos y sociales. Uno de los problemas es presentar síntomas depresivos. Dada la condición es extremadamente relevante contar con intervenciones psicológicas dado que es imposible en estos casos la posibilidad de intervenciones farmacológicas.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad de una intervención psicológica de tipo cognitivo-conductual. Los participantes fueron 32 adolescentes, 16 de ellas se asignaron al grupo experimental y 16 al grupo control. La intervención se diseñó en forma grupal y con una extensión de seis sesiones de dos horas de duración cada una de ellas. Las técnicas utilizadas fueron; reestructuración cognitiva, ensayos conductuales, técnica de relajación y resolución de problemas.

Los síntomas se evaluaron mediante el inventario de depresión de Beck (BDI) tanto antes como después de la intervención. Diversos análisis estadísticos demostraron con un  $p < 0,05$  de significancia que la intervención fue efectiva para la reducción de síntomas tanto en los análisis antes-después como en la comparación con el grupo control.

### **INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL BREVE EN MUJERES CON TRASTORNO MIXTO ANSIOSO - DEPRESIVO<sup>2</sup>**

Investigaciones llevadas a cabo sobre epidemiología psiquiátrica en el Chile, señalan que los trastornos que afectan a un mayor número de personas corresponden a los trastornos depresivos, seguidos en prevalencia por los trastornos de ansiedad. Los resultados reportan además, que dichos trastornos son más frecuentes en mujeres de nivel socioeconómico y educacional bajo.

Estudios recientes destacan la presencia de una comorbilidad y cosintomatología ansiosa-depresiva, que han dado paso a la descripción de un síndrome específico de ansiedad-depresión, que la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) ha denominado como Trastorno Mixto Ansioso-Depresivo.

La magnitud e impacto del trastorno queda demostrada en estudios internacionales que revelan que las personas diagnosticadas con este trastorno representan una población con alto riesgo para desarrollar formas más severas de trastornos afectivos o ansiosos, incrementando con ello la utilización de los servicios médicos.

Si bien la CIE -10 clasifica y diagnostica el Trastorno Mixto Ansioso-Depresivo y el DSM IV propone cri-

terios categoriales en investigación, aún no es posible disponer de información suficiente que permita aproximarse a esta problemática. En la búsqueda de formas más integrales de tratamiento se propuso realizar una intervención psicológica de orientación cognitivo-conductual y evaluar su efectividad. Esta intervención se estructuró como un taller grupal breve de ocho sesiones dirigido a mujeres diagnosticadas con Trastorno Mixto Ansioso-Depresivo.

Las técnicas utilizadas fueron; relajación progresiva de Jacobson, ensayo conductual, reestructuración cognitiva, técnica de resolución de problemas, entrenamiento en asertividad e imaginaria.

El análisis estadístico de los resultados permitió concluir con un  $p < 0.004$  que el taller aplicado fue efectivo en la reducción de la sintomatología presente en Trastorno Mixto Ansioso - Depresivo. Es decir, tanto los síntomas ansiosos como depresivos disminuyeron tanto en las evaluaciones pre, post test, como en las comparaciones con el grupo control. Se encontró además que las variables estado civil, años de escolaridad y tratamiento farmacológico no intervinieron en la posible efectividad de la intervención.

### **EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN COGNITIVO- CONDUCTUAL SOBRE LOS NIVELES DE SINTOMATOLOGÍA ANSIOSA Y DEPRESIVA EN ADULTOS MAYORES<sup>3</sup>**

Se presenta el diseño y evaluación de una intervención cognitivo-conductual breve dirigida a un grupo de adultos mayores con el objetivo de disminuir su sintomatología ansiosa y depresiva. El tratamiento duró un mes (dos sesiones semanales de dos horas cada una). Participaron 38 sujetos adultos mayores de la ciudad de Santiago con edades entre los 63 y 76 años de edad diagnosticados con depresión leve/moderada y sintomatología ansiosa, los cuales fueron asignados aleatoriamente a los grupos experimental y control. Las principales técnicas utilizadas fueron, relajación progresiva, reestructuración cognitiva, psicoeducación y programación de actividades agradables. Para el análisis de resultados se utilizó un diseño experimental multivariado de comparación de dos grupos, con

mediciones pre, durante, post y seguimiento a las dos semanas y al mes de finalizada la intervención. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimental y control en todas las mediciones de tratamiento y seguimiento de las variables estudiadas  $p < 0,05$ . El tamaño del efecto fue moderado-alto para ansiedad-estado (0,74) y depresión (0,68) y moderado para ansiedad-rasgo (0,52). En relación a la Potencia, ésta fue alta para todas las variables estudiadas, presentando un valor de 1 al finalizar la investigación.

#### **INTERVENCIÓN CONDUCTUAL COGNITIVA INTENSA PARA REDUCIR LOS ÍNDICES DE DEPRESIÓN Y TIMIDEZ<sup>4</sup>**

El objetivo de esta intervención fue evaluar el posible efecto de una intervención intensa y breve y evaluar el posible efecto en diversas variables psicológicas.

Se trabajó con un total de 10 sujetos con una edad promedio de 30 años y una desviación estándar de 2.3. Todos los sujetos eran profesores de secundaria y participaron en un taller de desarrollo personal. Todos los sujetos no presentaban trastornos ni estaban en tratamientos psicológico al momento de las evaluaciones.

Los instrumentos utilizados fueron: Escala de depresión de Beck, Escala de Orientación Vital LOT-R, Escala de Timidez. Todos los sujetos contestaron los instrumentos en la primera sesión. Los sujetos participaron en un taller de cinco sesiones de cuatro horas de duración. Posteriormente los sujetos contestaron nuevamente los instrumentos luego de transcurridos al menos una semana después del término del taller. El taller estuvo estructurado utilizando las siguientes técnicas: Psicoeducación, Técnicas de Relajación, Técnicas de Reestructuración Cognitiva, Técnicas de Resolución de Problemas, Planificación de actividades, Ensayo Conductual.

Los resultados indicaron una disminución estadísticamente significativa  $z = -2,530$   $p < 0,011$  y los niveles de timidez  $Z = -1,785$   $p < 0,074$ . No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de optimismo.

#### **EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL SOBRE LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS<sup>5</sup>**

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar y evaluar una intervención psicológica cognitivo-conductual breve dirigida a un grupo de adultos mayores hipertensos para disminuir los niveles de presión arterial sistólica y diastólica. El tratamiento duró un mes (dos sesiones semanales de dos horas cada una). Contó con la participación de 38 personas distribuidos aleatoriamente entre casos y controles. Entre las técnicas utilizadas están la Relajación Progresiva de Jacobson, Reestructuración Cognitiva y Psicoeducación. Para el análisis de resultados se utilizó un diseño experimental multivariado de comparación de dos grupos, con mediciones pre, durante y post aplicación de la intervención. Los resultados globales exhiben diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles.  $F = 2,641$   $p < 0,023$ . A su vez el modelo global reporta un tamaño del efecto mediano correspondiente al 0,504 y una alta potencia que alcanza al 0,873. De esta forma se puede plantear que la intervención realizada resulta efectiva en la disminución de niveles de presión arterial sistólica y diastólica en un grupo de adultos mayores hipertensos.

#### **COMENTARIOS FINALES**

Como se podrá observar este tema tiene una importancia innegable en la Psicología Clínica, sin embargo la información disponible en cuanto a la efectividad es bastante pequeña en comparación con la cantidad de propuestas sobre supuestas intervenciones que funcionan. Un ejemplo claro de esto está dado por la realidad chilena. Recientemente se analizaron los artículos publicados en tres revistas de Psicología chilena en los últimos 10 años. Esta revisión se realizó de acuerdo a los criterios de la Psicoterapia basadas en la evidencia analizadas anteriormente. Los resultados indicaron una escasa producción de investigaciones centradas en la evidencia, y más aún, una escasa cantidad de publicaciones en torno a la eficacia de intervenciones clínicas. De la misma forma el estudio demostró una gran cantidad de artículos teóricos y una muy baja producción en cuanto a artículos aplicados, además, el bajo número de investigaciones

centradas en el análisis de eficacia de intervenciones terapéuticas no cumple con los criterios necesarios para validar la eficacia de un tratamiento<sup>6</sup>.

Dado estos y otros antecedentes llama la atención que en el medio psicológico contemos con una amplia gama de "propuestas" de intervenciones y que estas pasen a ocupar lugares predominantes entre la comunidad psicológica. Esto se ve reflejado en muchas ocasiones con asignaturas, conferencias, libros etc. sin que los representantes de la disciplina exijan evidencia sobre la real utilidad de estas "propuestas". Lamentablemente se está observando que si las exigencias no se realizan desde dentro de la Psicología se están exigiendo de igual modo de otras fuentes. Así, los sistemas de salud, tanto privados como públicos están exigiendo a los psicólogos evidencias de intervenciones eficaces y eficientes. Esto se hace más relevante en países como los nuestros donde los recursos tanto humanos como económicos son escasos y por lo tanto no se puede aplicar estrategias de dudosa efectividad.

Todo indica que la disciplina cada vez va hacia esta dirección ya sea por exigencias internas o externas. Esto no significa que existan intervenciones que no sirven (aunque es probable que algunas puedan entrar dentro de esta categoría) si no lo que se necesita es que se evalúen las intervenciones. Probablemente muchas de las intervenciones probablemente eficaces o en fase experimental podrían ser consideradas efectivas si sus representantes se esforzaran en evaluar sus intervenciones.

## REFERENCIAS

- CÁCERES, L., CASTILLO, C., MORALES, D. Y PÉREZ, S. (2000). *Intervención Cognitivo-Conductual breve en mujeres con trastorno mixto ansioso-depresivo. Tesis para optar al título de Psicólogo*. Escuela de Psicología. Universidad de Santiago de Chile.
- CHAMBLES, D.L., BAKER, M.J., BAUCOM, D.H., BEUTLER, L. E., CALHOUM, K. S., CRITS-CHRISTOPH ET AL. (1998). *Update on empirically validated therapies: II. The Clinical Psychologist*, 51, 3-15.
- CHAMBLES, D.L., SANDERSON, W.C., SHOHAM, V. (1996). *An update on empirically validated therapies. The Clinical Psychologist*, 49, 5-18.
- CONTRERAS, D., MORENO, M., MARTÍNEZ, N., ARAYA, P., LIVACIC-ROJAS, P. Y VERA-VILLARROEL, P.E. (2004). *Evaluación del efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre los niveles de sintomatología ansiosa y depresiva en adultos mayores* (enviado a publicación).
- ECHEBURÚA, E. Y CORRAL, P. (2001). *Eficacia de las Terapias psicológicas: de la investigación a la práctica clínica*. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology, 1-181-204.
- GARFIELD, S. L. (1980). *Psychotherapy: An Eclectic Approach*. New York: Wiley.
- HAMILTON, K.E. Y DOBSON, K.S. (2001). *Empirically supported treatments in Psychology: Implications for International Promotion and Dissemination*. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology, 1-35-51.
- HARINK, R. (1980), *The Psychotherapy Handbook: The A to Z guide to more than 250 different therapies in use today*. Nueva York, New American Library.
- KAZDIN, A. E. (1986). *Acceptability of Psychotherapy and Hospitalization for Disturbed Children: Parent and Child Perspectives*. Journal of Clinical Child Psychology, 15, 333-340.
- MORENO, M., CONTRERAS, D., ARAYA, P., MARTÍNEZ, N., LIVACIC-ROJAS, P. Y VERA-VILLARROEL, P.E. (2004). *Evaluación del efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre los niveles de presión arterial en adultos mayores hipertensos* (enviado a publicación).
- MUSTACA, E. (2004). *Tratamientos psicológicos eficaces y ciencia básica*. Revista latinoamericana de Psicología, 36, 11-20.
- NORCROSS, J. C. (2002). *Psychotherapy Relationships that Work. Therapist Contributions and Responsiveness to Patients*. New York: Oxford University Press.
- ORTIZ, J. Y VERA-VILLARROEL, P. (2003). *Investigaciones en psicología clínica basadas en la evidencia en Chile: un análisis bibliométrico de tres revistas de Psicología. Terapia Psicológica*, 21, 61-66.
- PARLOF, M. B. (1976). *Shopping for the Right Therapy*, Saturday Review, 21, 14-16.
- TASK FORCE ON PROMOTION AND DISSEMINATION OF PSYCHOLOGICAL PROCEDURES (1995). *Training and Dissemination of Empirically-validated psychological treatments: Reports and Recommendations. The Clinical Psychologist*, 48, 3-29.
- VALDOVINOITT, M<sup>ª</sup>E., OLAVE, V., QUEZADA, M., SOTO, P. Y VERA-VILLARROEL, P.E. (1999). *Intervención cognitivo conductual aplicado a adolescentes embarazadas con sintomatología depresiva*. Revista Chilena de Psicología, 20 (1), 119-125.
- VERA-VILLARROEL, P.E. (2004). *Intervención conductual cognitiva intensa para reducir los índices de depresión y timidez* (en preparación).

VERA-VILLARROEL, PE. Y HERRERA, V. (2004). *Las intervenciones apoyadas en la evidencia en Salud Pública. En Oblitas. L. Thomsom* (en prensa)

VERA-VILLARROEL, PE., CÁCERES, L. CASTILLO, C., MORALES, D. Y PERÉZ, S. (2001). *Intervención Cognitivo*

*Conductual breve para mujeres con síntomas ansioso depresivos. 2º Encuentro chileno de investigación empírica en psicoterapia - Society for Psychotherapy Research (SPR) - Clínica Psiquiátrica, Universidad de Chile 27 - 28 de Abril de 2001.*

\* Escuela de Psicología. Universidad de Santiago de Chile. Avenida Ecuador 3650, 3º Piso. Santiago. Chile. Email pvera@lauca.usach.cl

1 Valdovinoitt, Olave, Quezada, Soto y Vera-Villarroel, 1999

2 Cáceres, Castillo, Morales, Pérez, 2000; Vera-Villarroel, Cáceres, Castillo, Morales y Pérez, 2001.

3 Contreras, Moreno, Martínez, Araya, Livacic-Rojas y Vera-Villarroel, 2004.

4 Vera-Villarroel, 2004.

5 Moreno, Contreras, Araya, Martínez, Livacic-Rojas y Vera-Villarroel, 2004.

6 Ortiz y Vera-Villarroel, 2003