

Diseño y evaluación de proceso de una intervención comunitaria para la detección precoz del primer episodio de psicosis en Chile

Introducción: La esquizofrenia es una enfermedad mental que genera discapacidad, afectando la calidad de vida de la persona y de sus cuidadores. Las investigaciones demuestran que un menor tiempo de psicosis no tratada durante el primer episodio se asocia con un mejor pronóstico. **Objetivo:** En este trabajo se describe el diseño y evaluación de proceso de una intervención comunitaria para la detección precoz del primer episodio de psicosis, que fue aplicada en tres sectores del país (comunas de Iquique, La Granja y El Bosque) ligados a un servicio de salud mental. **Material y método:** Para la evaluación se utilizó una metodología cualitativa de tipo etnográfica, basada en entrevistas semi-estructuradas y entrevistas grupales con los diferentes tipos de participantes (profesores, coordinadores, profesionales médicos y no médicos). **Resultados:** La evaluación de proceso de esta intervención permitió concluir que contribuyó al cumplimiento de los objetivos de la intervención de manera heterogénea; se obtuvo una buena participación de médicos y profesores; la capacitación fue bien evaluada. **Conclusiones:** Las recomendaciones principales fueron: 1) obtener respaldo político (autoridades sanitarias locales), 2) crear y mantener vínculos cercanos con el equipo investigador, y 3) adecuar la intervención a los valores y/o necesidades de la comunidad.

Palabras clave: Intervención comunitaria, esquizofrenia, detección precoz.

ABSTRACT

DESIGN AND EVALUATION OF A COMMUNITY INTERVENTION FOR EARLY DETECTION OF THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA

Introduction: Schizophrenia is a disabling mental illness that affects the quality of life of both the sufferer and their caretakers. Research has shown that quick diagnosis and treatment of the first episode is associated with better prognosis. **Objective:** In this paper, the design and evaluation of a community intervention for early detection of the first episode of psychosis in three sectors of the country (municipalities of Iquique, La Granja and El Bosque) is described. **Materials and Methods:** For the evaluation, a qualitative, ethnographic methodology was used, based in semi-structured and group interviews with different categories of participants (teachers, coordinators, medical professionals and

MARÍA TERESA VALENZUELA⁽¹⁾, MARÍA SOL PASTORINO⁽²⁾, RUBÉN ALVARADO⁽¹⁾, MARCELO VILLALÓN⁽¹⁾, EDUARDO DURÁN⁽³⁾, MACARENA HIRMAS⁽⁴⁾ y JAIRO VANEGAS⁽⁵⁾

⁽¹⁾Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Independencia 939. Santiago. Chile.

mavalenz@med.uchile.cl

⁽²⁾Psicóloga. Magister en Salud Pública. Chile

⁽³⁾Departamento Psiquiatría. Facultad de Medicina. Sede Sur, Universidad de Chile. Chile

⁽⁴⁾Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo.

⁽⁵⁾Médico, PhD en Salud Pública. Chile.

non-medical professionals). **Results:** *Evaluation of this intervention shows that the objectives were fulfilled unequally. A high level of participation was obtained from doctors and teachers, and the training was positively evaluated. Conclusions:* *The main recommendations were, 1) obtain political support (local health authorities), 2) create and manage close relationships within the research team, and 3) modify the intervention to serve the needs and values of each community.*

Key words: *Community intervention, schizophrenia, early detection.*

INTRODUCCIÓN

Los estudios muestran que la prevalencia de vida para el grupo de enfermedades que está conformado por la esquizofrenia y sus trastornos afines fluctúa alrededor del 1% para la población mayor de 15 años, con variaciones en diferentes partes del mundo¹⁻³. La conceptualización de la esquizofrenia ha cambiado a lo largo del último siglo, pasando de ser una enfermedad invalidante, irrecuperable y que requería aislamiento y reclusión de los casos, a una patología con tratamiento integral, no solo centrado en lo médico y farmacológico, sino también en lo funcional y en la inserción social de los pacientes⁴. Es relevante, por su tendencia a evolucionar en forma crónica, a generar discapacidad y pérdida de funcionamiento global, por afectar la calidad de vida de los pacientes y de sus cuidadores informales, utilizando gran cantidad de recursos para su atención^{1,5-8}.

Cada vez se está dando mayor importancia al período inicial del primer episodio de la esquizofrenia, en especial a aquella fase que va desde la aparición del primer síntoma psicótico hasta el inicio de un tratamiento adecuado (conocida como "período de psicosis no tratada"). Se han desarrollado bastantes estudios empíricos que relacionan la prolongación de este período con un peor pronóstico en el corto plazo y se estudia su efecto en el largo plazo, aunque aún se discuten los posibles mecanismos neurobiológicos y psicosociales que subyacen a esto^{9,10}. Esto ha dado origen al desarrollo de intervenciones que buscan detectar en forma precoz el inicio de los síntomas psicóticos y de esta forma reducir este período de psicosis no tratada. En el Reino Unido, se ha transformado en una política y se han creado equipos para la intervención temprana en personas con una psicosis¹¹. De igual forma, la OMS ha plantea-

do recomendaciones que apuntan en la misma dirección¹².

El trabajo pionero fue realizado en el condado de Buckinghamshire (en Inglaterra), entre 1984 y 1988¹³. Los médicos generales fueron entrenados para detectar precozmente los posibles casos de psicosis y el diagnóstico era confirmado por un equipo especializado. Sus resultados – aunque limitados por el pequeño tamaño de la población –, produjeron un gran impacto en este campo y dieron inicio a otros trabajos de mayor envergadura.

Posteriormente, un equipo australiano desarrolla un proyecto en la zona oeste de Melbourne, cubriendo una población de 800.000 habitantes (el Early Psychosis Prevention and Intervention Centre)¹⁴. Los resultados que este grupo obtuvo fueron más alentadores, aunque solo lograron un pequeño descenso en la mediana del período de psicosis no tratada (desde 60 semanas a 52 semanas), los casos del grupo experimental tenían menos re-admisiones, usaban dosis más bajas de neurolepticos, lograban mejores puntuaciones en calidad de vida y presentaban menos síntomas negativos¹⁴.

Otra experiencia similar fue la del TIPS Study¹⁵, que se llevó a cabo en 3 zonas geográficas: 2 en Noruega y 1 en Dinamarca. Su objetivo fue la evaluación de un programa de detección y tratamiento precoz de esquizofrenia, buscando modificar la evolución y pronóstico de esta enfermedad. Se basó en el desarrollo de un programa educativo a la comunidad, con énfasis en colegios y centros de atención primaria. Ellos encontraron que el grupo experimental tenía un significativo menor período de psicosis no tratada, con un mejor ajuste pre-mórbido y una psicopatología menos severa. Los pacientes con una corta fase de psicosis no tratada tenían una rápida y completa recuperación¹⁵.

Las recomendaciones de la International Early Psychosis Association señalan que la detección temprana y el diagnóstico oportuno disminuyen la carga de enfermedad y destacan -entre otros- que la educación comunitaria y la inclusión de usuarios y familiares debe estar presente en las intervenciones¹⁶.

Con los antecedentes mencionados y el hecho de la casi inexistencia de intervenciones de este tipo en países de bajo y mediano ingreso, se desarrolló un proyecto de investigación que buscaba diseñar, ejecutar y evaluar una intervención comunitaria cuya finalidad era mejorar la detección precoz de personas con un primer episodio de psicosis. En esta publicación se presenta el desarrollo y caracterización de esta intervención comunitaria, así como la evaluación de proceso de su implementación en tres zonas de Chile.

MATERIAL Y MÉTODO

La intervención se propuso como objetivos:

a) aumentar la conciencia de la comunidad sobre el problema y la relevancia de la detección

temprana; b) aumentar la capacidad de los médicos de atención primaria de salud (APS) para su reconocimiento y manejo inicial, junto con establecer una buena coordinación con el nivel secundario. Para ello, se planificó el trabajo en dos ámbitos: profesionales de la atención primaria de salud (APS) y organizaciones de la comunidad como establecimientos educativos y Ong de mujeres. La estrategia utilizada con profesionales de APS fue una capacitación presencial de 4 horas, en la que se combinó clases teóricas con el análisis de videos con casos clínicos. Para las escuelas y Ong (especialmente las que trabajan con jóvenes y en desarrollo comunitario), la estrategia fue la comunicación educativa a nivel grupal, que se realizó a través de reuniones comunitarias de 90 minutos de duración, que incluyeron el uso de materiales audiovisuales y escritos. En la Figura 1 se pueden observar los objetivos y los contenidos para cada grupo.

Respecto de los materiales utilizados en la intervención, el video de casos clínicos a pacientes con esquizofrenia fue producido por un equipo de profesionales de la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Univer-

Figura 1. Descripción de objetivos y contenidos de la intervención comunitaria en cada grupo.

Grupo	Objetivos	Contenidos
Profesionales de atención primaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la capacidad para la detección de posibles casos. 2. Desarrollar la capacidad para hacer un buen diagnóstico. 3. Desarrollar capacidades para persuadir a la persona y su familia de la importancia de iniciar tratamiento en forma temprana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video motivación • Clase expositiva sobre generalidades de la esquizofrenia • Análisis video con casos clínicos • Clase expositiva sobre 1er. episodio psicosis • Explicación sobre la función que se espera de los médicos de APS dentro de este proyecto y entrenamiento en llenado de registros
Organizaciones comunitarias (escuelas y Ong de mujeres)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar el conocimiento y la conciencia de la comunidad sobre el problema y la relevancia de su detección temprana. 2. Fortalecer la capacidad para identificar jóvenes que pudiesen estar comenzando un episodio psicótico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponencia audiovisual con los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> - Qué es la esquizofrenia - Cómo la podemos reconocer síntomas tempranos, avanzados y "escondidos" - Falta de percepción de enfermedad - Orientación a la acción • Diálogo y aclaración de dudas: <ul style="list-style-type: none"> - Conversación con los asistentes - Entrega de folleto informativo

sidad de Chile. Las entrevistas clínicas fueron hechas por médicos de los equipos de salud mental de los Hospitales Barros Luco-Trudeau y Padre Hurtado. Se pidió autorización a los pacientes para grabar una entrevista clínica con fines docentes y se solicitó a cada uno de ellos y a su familiar más cercano que firmaran un consentimiento informado.

El video de motivación fue realizado por

alumnos ayudantes de la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, quienes editaron una película extrayendo fragmentos que mostraban los síntomas de una esquizofrenia y la evolución del paciente.

Folleto con información sobre la enfermedad, sus síntomas y un llamado a la acción para apoyar la detección temprana de casos y

Figura 2. Descripción de sectores, centros APS y colegios junto a la totalidad de actores participantes de la intervención comunitaria y su evaluación.

Zona geográfica				Centro APS			
Región	Lugar	Fecha	Horario	N° médicos que participaron	% sobre el total de médicos	N° de otros profesionales que participaron	Participación en la capacitación
Iquique (Alto Hospicio)	Consultorio Pedro Pulgar	30/03/2007	08 a 16 hrs	10	100%	16	Completa
	Hospital Comunitario Salud Familiar	16/11/2007	14 a 18 hrs	9	100%	59	Completa
Región Metropolitana	La Granja *	30/05/2007 31/05/2007	14 a 17 hrs	10	100%	16	Completa
	El Bosque Consultorio Orlando Letelier**	Entre marzo y abril 2007	por la mañana	no hay datos	no hay datos	10	Parcial

Zona geográfica				Colegios	
Región	Lugar	Fecha	Horario	N° de profesores	Otros participantes ***
Iquique (Alto Hospicio)	Don Bosco Domingo Savia	01/07/2007	19 a 21 hrs	25	2
Región Metropolitana	La Granja (Liceo Frias Valenzuela)	27/08/2007	09 a 12 hrs	25	0
		28/08/07	08 a 15 hrs		
		29/08/2007	09 a 12 hrs		
		31/08/2007	09 a 12 hrs		
			13 hrs		

* Centros de Salud: La Granja, Malaquías Concha y La Granja Sur.

** Se excluye consultorio Laura Vicuña donde no se pudo realizar la intervención.

*** Director y Rector sacerdote.

derivarlos a la atención primaria fueron creados por un equipo de docentes de la Escuela de Salud Pública y alumnos ayudantes, para lo cual se hizo un cuidadoso trabajo de validación del contenido con grupos de familiares de personas con esquizofrenia. El objetivo fue resguardar la forma y el lenguaje que tendrían los mensajes para evitar posibles actitudes estigmatizadoras que pudieran surgir en la comunidad y en los equipos de APS.

El desarrollo de la intervención comunitaria estuvo a cargo de los servicios de psiquiatría de los hospitales participantes en el proyecto, con el apoyo del equipo de investigadores de la Escuela de Salud Pública.

Diseño y técnicas utilizadas en la evaluación de proceso

La finalidad de la evaluación del proceso ha sido identificar logros y obstáculos durante la implementación de la intervención, para generar recomendaciones a ser aplicadas en otras partes del país.

Para la evaluación se utilizó un enfoque cualitativo de tipo etnográfico sobre la base de las opiniones de las personas que participaron de la intervención comunitaria, incluyendo coordinadores y los grupos objetivo.

Para la selección de los instrumentos de recolección de información, se realizó una consulta previa a los responsables en cada servicio. A partir de esto, se utilizaron entrevistas abiertas estandarizadas, donde los términos exactos y la secuencia de las preguntas se determinaron por adelantado, siguiendo un formato completamente abierto. Las entrevistas fueron aplicadas

a los coordinadores designados en cada lugar y a los profesionales participantes (médicos, psicólogos, trabajadores sociales, dentistas, auxiliares técnicos y profesores).

Con un solo grupo de profesionales (los profesores) en una zona geográfica específica se realizó una reunión grupal, en la cual se explicó el motivo de la entrevista y luego de que fuera contestada se dio lugar a la expresión de opiniones en relación a la intervención efectuada.

Para el análisis, los datos fueron grabados y posteriormente transcritos a una matriz por dos de los miembros del grupo evaluador en forma separada. Se realizó un análisis narrativo de contenido a partir de categorías que fueron de carácter mixto, esto es, combinando los temas emergentes de los textos con los temas de las entrevistas. En el cuadro 3 se presentan las categorías.

RESULTADOS

La intervención se realizó en las comunas de Alto Hospicio (ciudad de Iquique), La Granja y El Bosque (ciudad de Santiago). Los tres sectores cuentan con un hospital con servicio de psiquiatría de referencia, y uno o más centros de atención primaria y al menos con un establecimiento educativo. Todos ellos fueron objeto de la intervención. En la Figura 2 figuran los nombres de los respectivos centros.

En los tres hospitales se capacitó a un total de 35 médicos, 101 profesionales no médicos. Además, en las comunas de La Granja y Alto Hospicio, se capacitaron 50 profesores. No participaron en la capacitación Ong como se planteó en la planificación de la intervención.

Figura 3. Categorías de análisis para la evaluación de proceso.

Categorías de análisis propuestas	Categorías emergentes
Participación y rol en la intervención	Ambiente institucional desfavorable
Grupo de personas elegidos para la intervención	Aceptación de la temática del proyecto
Materiales, contenidos, presentadores, lugares y tiempos	
Resultado de la intervención/ cumplimiento de objetivos	
Coordinación con equipo investigador	
Coordinación con red de salud	
Coordinación con otros involucrados de la comunidad	
Aporte personal y profesional de la capacitación	
Tema a nivel local y regional	
Sugerencias aportadas	

Respecto del primer objetivo, “aumentar la conciencia de la comunidad sobre el problema y la relevancia de la detección temprana del primer episodio de esquizofrenia”, las entrevistas mostraron que la intervención tuvo el resultado esperado:

“Los objetivos se cumplieron a cabalidad en relación a la toma de conciencia sobre la presencia de psicosis en el alumnado, sobre la importancia en el reconocimiento oportuno de esta patología” (Profesor de la comuna de La Granja).

“Esta intervención sirvió para sensibilizar a grupos (de la comunidad) y esto a su vez debería reflejarse en mayor número de consultas” (Coordinador 1 Hospital Padre Hurtado)

“Sirvió para que los profesores entiendan el comportamiento extraño de algunos alumnos” (Coordinador 2 Hospital Padre Hurtado).

“Esta actividad constituye un gran aporte en relación a la detección precoz y conductas a seguir, contribuyendo a la vez a la clarificar conceptos y dudas en relación a la psicosis” (Profesor de Alto Hospicio).

En el caso de la comuna de El Bosque (ligada al Hospital El Pino), este objetivo contemplaba el trabajo con organizaciones de la comunidad (considerada fuerte en el sector), además de los profesionales de salud, sin incluir el trabajo con profesores. Sin embargo, la intervención se realizó de manera muy irregular pues se percibieron fallas en la organización:

“Faltó plantear a qué nivel se iba a hacer, si era a nivel de escolares, profesores, vecinos, dirigentes, centros de madres... dentro de la comuna hay una relación muy rica y muy horizontal. Estaba todo pero faltaba el torero” (Coordinador de terreno El Bosque).

El tiempo de la capacitación se consideró escaso por parte de los profesores.

El segundo objetivo, (aumento de la capacidad de los médicos de APS para el reconocimiento y manejo inicial de los casos), también se percibió como logrado. La intervención fue valorada en cuanto a la importancia del tema, calidad del proceso y al modo en que se desarrolló.

“La capacitación renovó y mejoró cono-

cimientos previos” (profesional de la salud, Hospital Padre Hurtado).

“Es un aporte para realizar un mejor diagnóstico de la psicosis, identificando los principales síntomas y diferenciando el cuadro de otras enfermedades psiquiátricas” (profesional de la salud, Hospital Padre Hurtado).

“Fue un aporte para realizar una derivación más expedita y activa de los posibles casos” (profesional de APS, de la comuna de La Granja).

Sin embargo, hubo reparos a la entrega de mucha información en tan escaso tiempo. Se sugirió que la capacitación pudiera haber incluido refuerzos (micro-prácticas o consultorías). En cuanto a la detección temprana, materia específica de los profesionales de la APS, expresaron la necesidad de resaltar el diagnóstico diferencial de esquizofrenia, especialmente de lo que es consumo de drogas.

La coordinación con la red de atención de salud presentó particularidades de acuerdo al sector. Para el caso del Hospital Padre Hurtado, se evaluó como una relación fluida entre los distintos niveles de atención; en Iquique se describen restricciones ligadas a la diferente priorización de problemas de salud, que contempla pobremente los de salud mental; por último, en el caso del Servicio de Salud Mental del Hospital El Pino, el recambio de autoridades y equipos locales afectó fuertemente las relaciones entre los diferentes niveles de la red.

Finalmente, los materiales y contenidos, así como los profesores a cargo de las sesiones de capacitación fueron muy bien calificados.

DISCUSIÓN

La intervención fue evaluada favorablemente por los participantes en cuanto al cumplimiento de los objetivos, aunque de manera heterogénea según el lugar en que se desarrolló. Hubo una buena participación de médicos y profesores. Los aspectos exitosos se relacionaron con el grado de interés de los coordinadores de terreno, así como por el respaldo de las autoridades locales de salud. Esta experiencia sigue las recomendaciones de la Early Psychosis Association que promueve estrategias educativas y la inclusión de familiares y personas cercanas a los pacientes¹⁶, así como del modelo

TIP's Study en que se capacitó a centro de APS y establecimientos educacionales con buen éxito en la detección precoz del primer episodio de psicosis y excelente recuperación y reinserción de los pacientes¹⁵.

Para llevar adelante proyectos como este, es relevante contar con el compromiso de las instituciones participantes, más allá de las contingencias puntuales que las afectan, como puede ser la alta rotación de profesionales y directivos. Es de esperar que, al igual que lo ocurrido en Buckinghamshire¹³, futuras investigaciones e intervenciones reafirmen la necesidad de contar con intervenciones de este tipo.

Las recomendaciones que se pueden hacer a partir de una experiencia como esta, están relacionadas con tres ejes principales:

1) En el nivel estructural, buscar el respaldo político previo a la intervención (autoridades sanitarias involucradas en la toma de decisiones). Para esto resulta pertinente realizar un breve diagnóstico socio-político de la institución con la cual se trabajará ya que esto permite conocer con anticipación algunos elementos facilitadores y/u obstaculizadores del proceso.

2) En el nivel metodológico, crear y mantener vínculos cercanos con el equipo investigador. En una intervención como esta es importante fortalecer la comunicación entre los coordinadores de terreno y el equipo investigador. Un monitoreo más cercano y activo contribuye al cumplimiento de cada una de las etapas de la intervención y aporta al logro de los objetivos finales.

3) En el nivel de contexto, la adecuación del proyecto a los valores y/o necesidades de la comunidad. Es útil, para estos efectos, conocer el diagnóstico de los problemas de salud prioritarios para esa comunidad, que no siempre coincidirán con el tema que propone el equipo de investigación. De lo contrario, corresponde buscar una instancia de negociación en que el proyecto pase a formar parte del interés de cada comunidad en particular, entre otros temas de salud relevantes para ella.

Para futuras investigaciones en este campo, creemos que es importante considerar desde un comienzo el análisis del contexto local de cada servicio (este fue un factor clave en el caso de

uno de los servicios), así como la inclusión de otros actores implicados en todo el proceso de la intervención.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto de intereses por declarar.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo. Salud Mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas. Ginebra: OMS; 2001.
2. Warner R, de Girolamo G. Schizophrenia: epidemiology of mental disorders and psychosocial problems. Geneva: WHO; 1995.
3. Mc Grath J, Saha S, Chant D, Welham J. Schizophrenia: a concise overview of incidence, prevalence, and mortality. *Epidemiol Rev.* 2008;30:67-76.
4. Mc Gorry P, Killackey E, Young A. Early intervention in psychosis: concepts, evidence and future directions. *World Psychiatry.* 2008 Oct;7(3):148-56.
5. Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G, Anker M, Korten A, Cooper JE, Day R, Bertelsen A. Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten – country study. *Psychol Med Monogr Suppl.* 1992;20:1-97.
6. Bobes J, González MP. Calidad de vida en la esquizofrenia. En: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N, eds. *Calidad de vida en los trastornos mentales.* España: Masson; 2000. p. 157-169.
7. Schene AH, Tessler RC, Gamache GM. Caregiving in severe mental illness: conceptualization and measurement. En: Kundsén HC & Thornicroft G, eds. *Mental Health Service Evaluation.* Great Britain: Cambridge University Press; 1996. p. 296- 316.
8. Knapp M. Schizophrenia costs and treatment cost – effectiveness. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;(407):15-8.
9. Reading B, Birchwood M. Early intervention in psychosis: rationale and evidence for effectiveness. *Dis Manage Health Outcomes.* 2005;13(1):53-63.
10. Alvarado R, Erazo C, Poblete C. ¿Es factible y útil la detección precoz como estrategia de salud pública para el primer episodio de psicosis? *Rev Chil Salud Pública.* 2006;10 (3):158-163.
11. Department of Health. *The NHS Plan: a plan for investment, a plan for reform.* London: HMSO; 2000.
12. Bertolote J, McGorry P. Early intervention and recovery for young people with early psychosis: consensus statement. *Br J Psychiatry Suppl.* 2005 Aug;48:s116-9.
13. Falloon IR, Kydd RR, Coverdale JH, Tannis ML. Early detection and intervention for initial episodes of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1996;22:271-282.

14. Carbone S, Harrigan S, Mc Gorry PD, Curry C, Elkins K. Duration of untreated psychosis and 12-month outcome in first – episode psychosis: the impact of treatment approach. *Acta Psychiatr Scand.* 1999;100:96-104.
15. Larsen TK, Johannessen JO, Guldberg C, Opjordsmoen S, Vaglum P, McGlashan TH. Early intervention programs in first – episode psychosis and reduction of duration of untreated psychosis (DUP). *Schizophr Res.* 1999;36:344-345.
16. International Early Psychosis Association Group. International clinical guidelines for early psychosis. *Br J Psychiatry Suppl.* 2005 Aug;48:s120-4.

Recibido: 24 de enero de 2011
Aprobado: 18 de mayo de 2012