



FUNDACION PAIS INTERIOR
Inner Country Foundation
www.americamercosur.com

PROGRAMA N° 004/08

SALUD / MEDICINA

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

**La relación entre los trastornos mentales
y la nutrición**

ALIANZA ESTRATEGICA

Entre la

FUNDACION PAIS INTERIOR
(BUENOS AIRES – ARGENTINA)

Y la

FUNDACION LUCIERNAGA
(NEUQUEN – ARGENTINA)

Consta de 10 Hojas
Numeradas Correlativamente
Del N° 1 al N° 10

Julio de 2008
Buenos Aires
República Argentina

Lavalle 648 Piso 11
Tel/Fax 54+11+5217-6767/68
(1047) Buenos Aires – Argentina
fundacionpaisinterior@americamercosur.com

SALUD / MEDICINA

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

La relación entre los trastornos mentales y la nutrición

El papel que desempeñarían los "aditivos" alimentarios en el fenómeno de la hiperactividad y la salud mental.

RESUMEN

El rápido crecimiento en la comprensión de la organización y el funcionamiento del cerebro ha hecho posible comenzar a analizar la conducta a nivel molecular. La nutrición cerebral adecuada y suficiente mantiene la integridad estructural y funcional de las neuronas. En las enfermedades mentales mayores como la esquizofrenia, depresión y demencia de alzheimer se ha demostrado que hay deficiencias nutrimentales a nivel celular. Un programa de educación alimentaria podría contribuir a promover salud mental y a la prevención y corrección de dichas anomalías.

FUNDAMENTOS

La mayoría de los médicos y científicos reconocen, hoy en día, que la nutrición constituye la base de la salud física; por extraño que parezca, la importancia fundamental de la nutrición para la salud *mental* es algo que a muchos les ha pasado inadvertido. Una razón por la cual esto no deja de ser particularmente curioso es porque el cerebro, que sólo supone el 2% de nuestro peso corporal, es directamente responsable de, al menos, una cuarta parte de todas nuestras exigencias metabólicas. ¿No cabría esperar, entonces, que la nutrición fuese considerada más importante para la función cerebral que para la de las demás partes del cuerpo?

Con respecto a los trastornos mentales y de comportamiento, existe una necesidad evidente de investigación por parte de especialistas (psiquiatría, psicología) e investigadores (metodólogos, psicólogos) clínicos. La genética del comportamiento en el área de los trastornos psiquiátricos, y en particular en relación con el metabolismo, también debería constituir una importante línea investigadora en el futuro.

¿Es la suplementación nutricional realmente una manera "alternativa" de enfocar la salud mental? Únicamente mientras que la gente siga creyendo que la buena nutrición es importante tan solo para la salud física...

El alto consumo de productos procesados, la escasa ingesta de frutas y pescado fresco y el tipo de comida con la que se alimenta al ganado pueden ser los principales motivos del aumento de enfermedades mentales registrado en los últimos años. Estas son las conclusiones de dos informes publicados en el Reino Unido en los que se afirma que la relación entre dieta y trastornos psiquiátricos es más fuerte de lo que se creía.

ANTECEDENTES

La reciente investigación en el Departamento de Pediatría de la Universidad de Calgary se basa en la teoría de que la deficiencia nutricional (en parte, determinada genéticamente) puede ser la base de ciertos trastornos mentales y de comportamiento. Esta hipótesis se sustenta sobre varias líneas de razonamiento; en líneas generales, se ha constatado un aumento de los trastornos mentales y una disminución del contenido nutricional de los alimentos; y algunos experimentos demuestran que, mediante suplementos nutricionales, es posible mejorar los síntomas mentales.

Cada vez que alguien dice que un problema, como la depresión, va en aumento, siempre se tiende a responder con el mismo contra argumento: "No: no hay evidencia de que esté aumentando. Probablemente la tengamos, simplemente, más presente que antaño; consecuentemente, la gente tiene menos reparos en pedir ayuda y, así, se diagnostica más a menudo". ¿Pero es esto del todo cierto?

Es fundamental el papel que desempeñarían los "aditivos" alimentarios en el fenómeno de la hiperactividad.

El panorama ha cambiado mucho en este nuevo milenio, y son muchos los temas relacionados con la nutrición que los científicos del comportamiento pueden explorar. El papel de la nutrición en el comportamiento humano constituye un tema intrigante que está a punto de experimentar una verdadera explosión de interés; se perfila, pues, como una rica veta de salidas profesionales.

Los trastornos mentales van en aumento

Los últimos datos nos sugieren que determinados trastornos psiquiátricos de gravedad, tales como el trastorno bipolar (que solía denominarse depresión maníaca) o la esquizofrenia están, realmente, en aumento. Los estudios epidemiológicos de finales del siglo XIX situaban la tasa de incidencia de estos trastornos en aproximadamente un 1.8 por mil. En contraste, los principales estudios llevados a cabo en los últimos veinte años la situaban en torno a un 15 por mil. Cuando examinamos un fenómeno más concreto y comparamos, por ejemplo, el número de personas que solicitaron tratamiento médico para la depresión, la tasa se triplicó de un 7.3 por mil a un 23.3 por mil en tan sólo una década.

También es importante observar que muchos estudios han demostrado que al menos un tercio de la población sin techo sufre trastornos psiquiátricos graves, al igual que un porcentaje significativo de los reclusos.

El impacto de las enfermedades mentales es enorme. La depresión es, por supuesto, un trastorno que puede ser letal. En un estudio suizo reciente se les siguió la pista a más de 400 personas que, 22 años antes, habían sido hospitalizadas por algún trastorno de comportamiento. La tasa de mortalidad era del 76% y las dos causas de defunción principales fueron el suicidio y los trastornos circulatorios. En los Estados Unidos, cifras recientes nos indican que el suicidio ocupa el undécimo lugar entre las causas de muerte.

El contenido nutricional de los alimentos está disminuyendo. Los resultados de trabajos recientes que han demostrado que el contenido nutricional de nuestros alimentos está disminuyendo han sido calificados de "predecibles": las tierras que nunca ha sido cultivadas son, por lo general, ricas en micronutrientes (vitaminas y minerales), pero los años de explotación agrícola traen consigo la reducción o el agotamiento de muchos microelementos esenciales.

La remineralización del suelo con zinc, cobre, selenio, vitaminas, manganeso, cromo, etc. es algo, hasta la fecha, virtualmente inexistente. ¿De dónde se supone, entonces, que nuestras frutas y verduras van a obtener los nutrientes que nuestros cerebros y nuestros cuerpos necesitan como parte de su dieta diaria?

MÉTODO

La búsqueda de la clave para la buena salud mental. Si uno quisiese determinar la existencia de algún tipo de correspondencia entre los síntomas mentales y un consumo insuficiente de nutrientes, el primer paso lógico sería evaluar los niveles de serum de algunos nutrientes clave en individuos con trastornos mentales.

Hay algunos estudios de calidad realizados en los últimos ochenta años que muestran que los individuos con esquizofrenia, por ejemplo, tenían niveles de serum hierro notablemente bajos, y lo mismo sucedía con las cantidades de flujo cerebroespinal y de serum magnesio.

Sin embargo, las conclusiones de las diversas investigaciones son contradictorias. Es posible que los ensayos que se están realizando en la actualidad sean o bien no todo lo sensibles que debieran, o bien un reflejo inadecuado de las necesidades de las células cerebrales, particularmente en aquellos individuos predispuestos genéticamente para los problemas mentales.

La evaluación de la relación entre los trastornos mentales y la nutrición debe, pues, basarse - al menos parcialmente - en estudios sobre los efectos de la suplementación nutricional, y éste ha sido, precisamente, el centro neurálgico de mis actividades investigadoras.

Ya existen un número de estudios que muestran una mejoría en la función mental mediante formulaciones multi-ingredientes de amplio espectro, constituidas a base de vitaminas y minerales; además de investigación sobre algunos ingredientes individuales. Estos análisis han sido llevados a cabo en estudiantes "normales", en residentes de centros penitenciarios para menores y en individuos con trastornos mentales.

La investigación en nutrición es de naturaleza interdisciplinaria. En este sentido hay que formar un equipo de trabajo conjuntamente con Médicos, especialistas en psicología experimental, psiquiatría, nutrición y neurociencia, entre otras disciplinas.

Los actuales antecedentes muestran que una formulación multi-ingrediente promete ayudar a personas que sufren cambios de ánimo significativos, tales como individuos con un trastorno bipolar, o niños con ataques de furia. Las pruebas clínicas aleatorias controladas mediante placebos están en fase de planificación, y todavía se requieren muchos más estudios en torno a este tema de suma importancia.

La investigación en medicina complementaria y alternativa en acción. Obviamente, hay una distancia grande entre, por una parte, demostrar que la suplementación nutricional mejora los trastornos mentales y, por otra, probar que los trastornos mentales se deben, de hecho, a deficiencias nutricionales.

Todavía hay mucho que explorar en este campo tan emocionante. Si constatamos, por ejemplo, que un individuo (perteneciente a una familia que parece portar genes que predisponen a la manifestación de trastornos mentales) se beneficia, clínicamente, de la suplementación nutricional, esto puede darnos una pista importante en relación al papel de tales genes en la determinación de las necesidades metabólicas de las vías de neurotransmisores en el cerebro.

Muchas son las oportunidades laborales que se desarrollarán en el área amplia de la medicina complementaria y alternativa a lo largo de los próximos 10- 20 años. Con el establecimiento del *Instituto para la Medicina Complementaria y Alternativa*, (Propuesta final de este programa), pensamos que es posible trabajar a nivel nacional en convenio con las Universidades, Clínicas, Programas del Gobierno y Colegios de Profesionales cuyo resultado aportará una posición firme a favor de la investigación futura en estos temas y criterios saludables para las próximas generaciones.

Los enfoques complementarios y alternativos deben ser investigados empleando métodos científicos occidentales. Cada vez se reconoce más la importancia de la investigación sobre maneras alternativas (entre ellas estaría la suplementación nutricional) de enfocar el concepto de la salud. No son pocas las grandes organizaciones - inclusive el gobierno - que, recientemente, han subrayado la importancia de explorar estos temas científicamente.

La Fundación para la Salud Mental británica y Sustain, una organización que está a favor de mejorar los alimentos, han elaborado dos informes en los que se concluye que, de seguir con la misma política de salud ambiental y alimentación animal, las enfermedades mentales continuarán aumentando en los próximos años.

En los estudios se ha evaluado el tipo de dieta consumida en los últimos 50 años entre la población inglesa y lo que han observado es que el equilibrio entre minerales, vitaminas y grasas consumidas ha cambiado en ese periodo de tiempo.

Otro aspecto que han detectado es una proliferación de los pesticidas en los cultivos y una alteración de la composición de la grasa corporal en los animales debido a la dieta con la que son alimentados. Un ejemplo de ese cambio, según expone el informe, es la rapidez con la que los pollos engordan en la actualidad, dos veces más rápido que hace 30 años a costa de aumentar su grasa de un 2 por ciento a un 22 por ciento.

Esa dieta ha disminuido su equilibrio de ácidos grasos omega 3 y omega 6, necesarios para que el cerebro funcione adecuadamente. Por el contrario, y debido a una mayor ingesta de alimentos preparados, se consume más cantidad de grasas saturadas que conllevan un peor funcionamiento de los procesos cerebrales.

El informe muestra que las personas comen un 34 por ciento menos de verduras y dos tercios menos de pescado fresco, la principal fuente de omega 3, que hace 50 años. Se piensa que la falta de ácido fólico, ácidos omega 3 y 6, selenio y aminoácidos como el triptófano podrían estar relacionados con la depresión, la esquizofrenia, el síndrome de déficit de atención con hiperactividad o con la enfermedad de Alzheimer.

El doctor Andrew McCulloch, jefe ejecutivo de la Fundación para la Salud Mental, ha declarado que “somos conscientes del efecto de la dieta sobre la salud física. Sin embargo, estamos empezando a entender al cerebro como un órgano más que se ve influenciado por los nutrientes presentes en los alimentos que comemos y cómo las dietas tiene un impacto en nuestra salud mental”.

Método pionero. Así que una modificación en la dieta podría prevenir o mejorar algunos trastornos mentales como ha demostrado un programa pionero de nutrición y salud mental en el Reino Unido según informa el diario 'The Guardian'. “Los pacientes mentales comen grandes cantidades de alimentos 'cómodos' como aperitivos, barras de chocolate, patatas fritas.

Es muy común entre ellos beber diariamente un litro o dos de refrescos de cola. Ingieren mucha azúcar pero sólo comen una porción de fruta o verdura al día, si acaso”, afirma Caroline Stokes, nutrióloga del programa británico.

En esa iniciativa se ha observado que algunos pacientes en los que no funcionan los fármacos y en los que se ha hecho un cambio en su dieta han presentado mejoras en su humor y energía. “Dentro del primer mes hubo una significativa reducción en su depresión. Hemos recibido cartas de psiquiatras diciéndonos que han visto grandes diferencias”, afirma Stokes.

Sin embargo, como apunta una investigadora en nutrición a la BBC, Rebeca Foster, la evidencia que relaciona salud mental y nutrición está todavía 'en pañales', “es una asociación muy complicada de analizar y en muchos casos los resultados son subjetivos. Es difícil sacar conclusiones”

PROPUESTA

El proyecto de investigación en materia de salud mental y nutrición, propone la creación del *Instituto para la Medicina Complementaria y Alternativa*, cuyo objetivo no solo estará centrado en la investigación interdisciplinaria, sino en el trabajo interinstitucional con diferentes organismos académicos, gubernamentales, profesionales y ONG`s, a los efectos de lograr con esta sinergia un programa nacional de especialización y concientización en la materia médica.

ANEXO:

Nutrición cerebral

Aporte de la Dra. Milagros Marot Casañas.

Las neurociencias son el fundamento biomédico de la psiquiatría. El rápido crecimiento en la comprensión de la organización y el funcionamiento del cerebro ha hecho posible comenzar a analizar la conducta a nivel molecular.¹

En virtud de estos avances se ha podido lograr la exitosa explotación de metodologías experimentales y diagnósticas centradas en el cerebro.

La tomografía por emisión de positrones (PET) y la tomografía por emisión fotónica simple (SPECT), la resonancia magnética nuclear y el análisis topográfico de la actividad cerebral son los más relevantes y han permitido reducir la separación cartesiana entre mente y cerebro, mejorando la capacidad para relacionar la experiencia mental con los procesos cerebrales.^{2,3}

El paciente psiquiátrico tiene hipometabolismo frontal, temporal o generalizado en las enfermedades mentales mayores como la esquizofrenia, la demencia de Alzheimer y la depresión con hipermetabolismo en el trastorno obsesivo-compulsivo.

Si hay trastorno del metabolismo de la glucosa, no hay biodisponibilidad energética suficiente para la neurona y no se puede mantener su integridad estructural y funcional.⁴ Esta ruptura del equilibrio biodinámico del sistema biológico más simple que existe en el sistema nervioso central (SNC), la célula nerviosa, se difunde y amplía, agravando los posibles trastornos existentes que pueden constituir en esencia, la raíz de la enfermedad mental.

Sea el hipometabolismo de la glucosa (constatado por los estudios imagenológicos o funcionales), causa o consecuencia, representa en sí mismo una nueva agresión y genera respuestas patológicas que pueden agravar la ya precaria biología celular.

La glucosa, principal fuente de obtención de energía en el cerebro, no es el único nutrimento afectado en las enfermedades psiquiátricas. La disminución del flujo sanguíneo, otra de las anomalías detectadas por la imagenología funcional, disminuye el aporte de oxígeno, de importancia vital para un metabolismo aeróbico.^{2, 4, 5}

Si los procesos alimentarios nutrimentales tienen como objetivo final aportar los nutrimentos necesarios para el funcionamiento normal de los biosistemas, cualquier déficit metabólico como el que se encuentra presente en los trastornos mentales requiere aporte suplementario de estos. Además, según los datos aportados por diferentes investigadores,^{1,6} también hay una disminución de los ácidos grasos esenciales fundamentales para la composición lipídica de las membranas y sus funciones adecuadas.

La revolución psicofarmacológica surgida en los años 50 del siglo pasado tuvo como rasgo teórico esencial, la existencia de alteraciones en los neurotransmisores monoamínicos, cuyos precursores son los aminoácidos aromáticos, triptófano y tirosina.

El cerebro enfermo del paciente psiquiátrico tiene vías fisiopatológicas comunes que permiten hablar de la "Psiquiatría de las Semejanzas". Se relacionan las alteraciones metabólicas de los aminoácidos, los lípidos, los glúcidos, las vitaminas, minerales y oligoelementos.

Toda la información precedente permite señalar que los nutrimentos aportados por la dieta y que siguen el proceso alimentario-nutricional para cubrir las necesidades energéticas y estructurales del cerebro, no se encuentran en las proporciones adecuadas en las enfermedades mentales graves.⁷ La corrección de las fallas, reconocidas por hallazgos que las sustentan con rigor científico, ha sido, es y será el reto que tienen todos los expertos en las neurociencias.

Cualquier modelo patogénico, diagnóstico o terapéutico debe tener en cuenta este caos en la biología neuronal y tratar de restablecer la homeostasis del biosistema.^{1,7}

La disregulación metabólica es múltiple, por lo que se deben desarrollar tareas que atiendan la multifactorialidad del trastorno. En este sentido, el conocimiento de los aspectos neurobiológicos de la nutrición cerebral puede contribuir al ajuste del equilibrio tan seriamente dañado en las enfermedades psiquiátricas.⁷

Como el proceso metabólico está afectado, no es posible mantener la integridad de la arquitectura y del funcionamiento neuronal.^{4,5} Hay que garantizar el aporte de nutrientes a través de la dieta o de la suplementación dietética para mejorar este compromiso.⁷

El impacto que produce el proceso alimentario-nutricional y metabólico en la salud mental de los seres humanos ha sido investigado y algunos autores señalan que se puede influir en el funcionamiento cerebral con la manipulación de las sustancias que ingiere el individuo.⁷

El objetivo terapéutico en las enfermedades mentales es detener, revertir o prevenir el daño celular primario (cuando se conoce) y toda la cascada de eventos patológicos que se producen secundariamente. En el abordaje multidisciplinario del tratamiento de los enfermos mentales se debe incluir la atención al proceso alimentario-nutricional del cerebro.

La manipulación nutricional es uno de los temas que se deben considerar cuando se habla del tratamiento de los trastornos psiquiátricos. El apoyo alimentario, nutricional y metabólico puede contribuir a mejorar la estructura y función biológica de la célula neuronal y a la atención integrada del paciente psiquiátrico.

El desarrollo actual de las investigaciones sobre el efecto de los alimentos en la conducta, estado afectivo y cognitivo de los sujetos, prosigue y existe la posibilidad de influir en el funcionamiento cerebral en la medida en que se manipulen las sustancias de origen alimentario que ingieren las personas.

La nutrición es una ciencia integradora que obliga al ejercicio del trabajo multidisciplinario e interdisciplinario. Su relación con la salud y la enfermedad mental se establece porque el conjunto de reacciones químicas que conservan la plenitud del subsistema cerebral necesita de los nutrimentos, que se obtienen de los alimentos aportados por la dieta.

Se hace necesario crear un programa de educación alimentaria encaminado a crear las bases del conocimiento sobre una dieta saludable dirigida a preservar la salud mental y sobre una dieta terapéutica que sirva para atenuar o que contribuya a eliminar los síntomas psiquiátricos.

Este programa debe ser ejecutado por los miembros del equipo de salud mental, los pacientes y sus familiares. La manipulación nutricional puede ser muy valiosa en el tratamiento de los pacientes con esquizofrenia, depresión y demencia de Alzheimer. Ha sido comprobada la relación entre los factores dietéticos y la enfermedad mental.^{5,7,8,9}

El estrés oxidativo ocurre en la esquizofrenia por un sistema de defensa antioxidante deficiente, un aumento de la peroxidación lipídica y niveles reducidos de ácidos grasos esenciales.

El estilo de vida de los pacientes esquizofrénicos es prooxidante: son fumadores excesivos, tienen poca actividad física y consumen drogas prooxidantes.^{1,5,6,10}

Se ha planteado que los pacientes esquizofrénicos pueden beneficiarse con una dieta suplementaria de ácidos grasos esenciales y antioxidantes.

Hay datos estimulantes sobre el posible uso del aceite de pescado, rico en ácidos grasos esenciales omega-3 en pacientes esquizofrénicos.^{5,8}

El hipometabolismo de la glucosa en la enfermedad depresiva unipolar hizo al investigador *Holden* llamarla una forma de diabetes cerebral.¹¹

La importancia del triptófano, aminoácido esencial que sirve de sustrato a la formación del neurotransmisor serotonina, en la patogenia de la depresión, es una de las piedras angulares de la psiquiatría. Una dieta que favorezca la ingestión del triptófano o que facilite su paso a través de la barrera hematoencefálica es recomendable en los pacientes deprimidos.^{7,9}

La presencia de ácidos grasos esenciales omega 3 y la proporción omega 3/omega 6 en la dieta es fundamental en el tratamiento de los pacientes deprimidos.^{9,12,13} La ayuda nutricional es importante en el tratamiento de los pacientes con demencia de Alzheimer. Existe evidencia suficiente para asociar la nutrición al envejecimiento, a la función cognitiva y al riesgo de demencia.^{1,7} El hipometabolismo de la glucosa es uno de los elementos que forman parte del diagnóstico del deterioro cognitivo, así como el déficit de neurotransmisores, sobre todo acetilcolina. La deficiencia de ácidos grasos esenciales también se plantea en la patogenia de la enfermedad.^{1, 3, 9,15}

Una dieta adecuada en macronutrientes y micronutrientes puede jugar un papel determinante en la función cognitiva normal y patológica.^{7,9,15} Está demostrado el impacto que provoca el proceso alimentarnutricional y metabólico en el fenómeno psíquico.^{9,10,14,15} Se impone la tarea de promover la ejecución de un programa de educación alimentaria que desarrolle el valor preventivo y potencial curativo de una adecuada nutrición cerebral.

El apoyo alimentario, nutricional y metabólico de los pacientes psiquiátricos debe interesar a todos. La cantidad y calidad de los alimentos ingeridos responde a factores que pueden ser modificados. Se pueden crear nuevos hábitos alimentarios que promuevan, protejan y restablezcan total o parcialmente la salud mental.

Referencias bibliográficas

1. Fernández Labriola, Marquet, J. Introducción a la Psiquiatría Molecular. Cangrejal Editores, Buenos Aires, 1999.
2. Andreasen NC, O Leary DS, Flaum M et al. Hypofrontality in Schizophrenia: Distributed Dysfunctional Circuits in Neuroleptic-Naive Patients. *Lancet* 1997; 349: 1730-1734.
3. Pérez Milán J. Imagenología funcional y Esquizofrenia. Nuevos aportes latinoamericanos en Psiquiatría Biológica 1997;2:124-155.
4. Marot M, Bell L, Aparicio R, Martiatu M, Ferriol F. Uso de la Hiperglicemia Regulada en pacientes esquizofrénicos. *Revista Argentina de Psiquiatría Biológica* 1997; 4(29): 14-25.
5. Bell L, Marot M, Cancio E. Posible estado de insulinoresistencia en pacientes esquizofrénicos. *Revista Argentina de Psiquiatría Biológica* 1996; 3(15): 13-16.
6. Horrobin D, IainA, Glen M, Vaddadi K. The membrana hipótesis of schizophrenia. *Schizophrenia Research* 1994; 13: 105-207.
7. Campos Eva. *Nutrire il cervello*. Océano Ibis Ediciones. Barcelona (España). 1999.
8. Holden R, Money P. Schizophrenia is a diabetic brain state: a elucidation of impaired neurometabolism. *Medical Hypotheses* 1994; 43: 420-435.
9. Smith U. Carbohydrate, fat and insulin action. *Am J Clin Nutr* 1994; 49 (suppl):686S.
10. Bates C, Horrobin D, Ells K. Fatty acids in plasma phospholipids and cholesterol esters from identical twins concordant and discordant for schizophrenia. *Schizophr Res* 1992; 6:1-7.
11. Newman J, Holden R. The cerebral diabetes, paradigm for unipolar depression. *Medical Hypotheses* 1993; 41: 391-408.
12. Stool A, Severus W, Freeman M, et al. Omega-3 fatty acids in bipolar disorder. A preliminary double blind placebo-controlled trial. *Arch. Gen.Psychiatry* 1999; 56: 407-412.
13. Peet M, Murphy B, Shay J, Horrobin D. Depletion of omega-3 fatty acids levels in red blood cell membranes of depressive patients. *Biol Psych* 1998; 48: 315-319.
14. Hibbeln J. Fish consumption and major depression. *Lancet* 1998;351: 12-13.
15. Nidecker A. Fish oil fatty acids may soothe some disorders. *Clinical Psychiatric News* 1998.