



INSTITUTO NACIONAL
DE PSIQUIATRÍA
RAMON DE LA FUENTE

Información

Clínica

Volumen 13

Número 2

Febrero del 2001

Relación entre la depresión y el uso de sustancias en las mujeres adolescentes durante la transición a la edad adulta

■ La adolescencia es un periodo de alto riesgo para la aparición del trastorno depresivo mayor (TDM) y el trastorno por el uso de sustancias (TUS). Burke y cols. mencionaron, además de estos dos, el trastorno bipolar (TB) y a las fobias en este periodo de la vida y durante los primeros años de la edad adulta. Indicaron que el periodo en el que aparece la depresión unipolar en las mujeres es entre los 15 y los 19 años, y en los hombres, de los 25 a los 29 años. El TUS se presenta entre los 15 y los 19 años.

La comorbilidad del TDM y el TUS es mayor entre los adolescentes que la observada entre los adultos, particularmente en las mujeres. Esta comorbilidad está asociada con los trastornos de conducta TC más severos, con el deterioro escolar, el aumento del uso de servicios de salud mental y con un elevado riesgo de suicidio.

Deekin y cols. encontraron una relación significativa entre el TDM y el maltrato físico, así como con la psicopatología paterna en las mujeres. En los hombres se observó un inicio temprano del TUS y un déficit escolar importante relacionado con el TDM.

Kessler indicó que los diagnósticos más frecuentes en las mujeres eran los trastornos afectivos y de ansiedad y en los hombres, el TUS y el trastorno antisocial.

De la Peña y cols. indicaron que las malas relaciones entre los padres se vinculan con el TDM en los hijos, y el 92% de los adolescentes con TDM presentó un bajo rendimiento escolar. También evaluó a 129 adolescentes entre 13 y 19 años, provenientes de una población urbana, con nivel socioeconómico medio y bajo en su mayoría, enviados a la clínica de adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. La prevalencia de TDM como diagnóstico principal fue del 38%; el 90% de los adolescentes deprimidos presentó por lo menos un diagnóstico comórbido, y 70% dos o más. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) fue el Dx

comórbido más frecuente, sobre todo en los hombres. La severidad del TDM aumentó en los pacientes comórbidos con trastorno distímico (TD).

Rao y cols. examinaron la continuidad del TUS en las mujeres adolescentes durante la transición a la edad adulta, y evaluaron el funcionamiento psicosocial asociado con el TUS. Además, examinaron la comorbilidad y la relación longitudinal entre el TDM y el TUS durante esta etapa de transición.

Las participantes fueron reclutadas (del último año escolar de tres preparatorias. Se incluyeron 150 mujeres de una edad promedio de 18.3 años (SD=0.5; rango = 16.7-19.6). El primer año se evaluaron 2 veces, y después anualmente en cinco ocasiones. La primera entrevista fue directa y las subsecuentes fueron por teléfono. Se les hicieron evaluaciones diagnósticas utilizando la entrevista clínica estructurada (SCID-NP); la severidad del TDM se evaluó con la Escala de Beck. Para la evaluación del medio laboral, académico y de relaciones interpersonales se empleó

Contenido

Relación entre la depresión y el uso de sustancias en las mujeres adolescentes durante la transición a la edad adulta	7
La toma de decisiones para el tratamiento del trastorno depresivo mayor durante el embarazo	8
Trastorno depresivo mayor con síntomas psicóticos: características clínicas y biológicas, y comorbilidad con el trastorno por estrés postraumático	9
Los factores cognoscitivos asociados a la ideación suicida y a su resolución en niños y adolescentes hospitalizados en una unidad psiquiátrica	10
Mecanismos psicológicos y neuronales de la dimensión afectiva del dolor	11
Las citocinas y el cerebro: implicaciones para la psiquiatría clínica	12

la entrevista de Estrés Crónico, y para el TUS, la *Rutgers Substance Abuse Screening Test* (RCSAST).

De 150 mujeres, 21 (14%) reportó TUS durante el seguimiento. De éstas, cinco abusaban y eran dependientes del alcohol; 10 abusaban y eran dependientes de otras drogas, y seis abusaban y dependían de ambas. Las drogas de abuso más comunes fueron el cannabis y la cocaína. Las mujeres con TUS tenían un nivel socioeconómico (SES) más alto que las que no presentaron TUS. De las mujeres que tuvieron Dx previo de TUS, el 53% tuvo TUS durante el seguimiento, comparadas con 9.6% de las que no tuvieron Dx previo de TUS ($p < 0.0001$). En total, 15 de las 21 mujeres con TUS (71.4%), tuvieron comorbilidad con el TDM durante el estudio. Las mujeres con Dx de TUS al principio del seguimiento presentaron 2.9 veces más riesgo de padecer TDM que aquellas sin Dx de TUS al principio del seguimiento (8.83, $p < 0.005$ OR = 2.95, CI = 1.56-5.60). De las 28 mujeres con TUS al final del estudio, 21 (75%) tuvieron comorbilidad con depresión. Las mujeres con TUS tuvieron un deterioro significativo en el funcionamiento escolar ($p < 0.05$). Las mujeres en las que apareció el TUS a edad temprana tenían significativamente menor nivel socioeconómico y hacía menos tiempo de haber aparecido su primer periodo depresivo cuando empezó el estudio, que las que lo presentaron más tardíamente. Hay una gran continuidad del TUS de la adolescencia media y tardía a la edad adulta temprana. La comorbilidad del TUS y del TDM se asocia con un importante deterioro psicosocial y con la mortalidad por suicidio. El riesgo del TDM en las mujeres con TUS es particularmente alto.

(Jacqueline Cortés Morelos)

Bibliografía

- RAO U y cols. Relationship between depression and substance use disorders in adolescent women during the transition to adulthood. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*, 39(2):215-222, 2000.
- DE LA PEÑA y cols.: Prevalencia de los trastornos depresivos y su relación con el bajo aprovechamiento escolar en estudiantes de secundaria. *Salud Mental*, 22(4):9-13, 1999.
- DE LA PEÑA y cols.: Comorbilidad de trastorno depresivo mayor en los adolescentes. Prevalencia, severidad del padecimiento y funcionamiento psicosocial. *Salud Mental*, (Número Especial): 88-91, 1999.
- BURKE KC y cols.: Age at onset of selected mental disorders in five community populations. *Arch Gen Psychiatry*, 47:511-518, 1990.
- DEYKIN EY y cols.: Depressive illness among chemically dependent adolescents. *Am J Psychiatry*, 149(10): 1341-1347, 1992.
- KESSLER RC y cols.: Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*, 51:8-19, 1994.

La toma de decisiones para el tratamiento del trastorno depresivo mayor durante el embarazo

■ El trastorno depresivo mayor (TDM) es un padecimiento que afecta con frecuencia a las mujeres en edad repro-

ductiva; el riesgo de tener un episodio depresivo durante la vida es de 10 a 25%, cuya prevalencia pico ocurre entre los 25 y los 44 años; 9% de las mujeres embarazadas padecen síntomas que cumplen con los criterios diagnósticos del TDM.

El Comité de Investigación en Tratamientos Psiquiátricos de la Asociación Psiquiátrica Americana identificó el tratamiento para la depresión mayor durante el embarazo como un área de prioridad para mejorar el manejo clínico.

Winsten K y cols. desarrollaron un modelo para tomar decisiones clínicas con el objeto de estructurar la información que se proporciona a la mujer, dentro del contexto de una discusión basada en la valoración riesgo-beneficio, y así optimizar el tratamiento para las mujeres con depresión que se encuentran embarazadas.

El tratamiento del TDM durante el embarazo requiere de la apropiada decisión del psiquiatra sobre la terapia farmacológica de acuerdo con un juicio específico, establecido para cada caso, como resultado de una amplia y compleja discusión entre el médico y la paciente.

Los síntomas somáticos del TDM comprometen tanto la salud de la madre como la del niño, por lo que se propone que la madre otorgue su consentimiento informado. Este proceso promueve la alianza terapéutica y pone de manifiesto la responsabilidad que tiene la paciente de cuidarse y de cuidar a su hijo. La paciente participa activamente y evalúa varias opciones de tratamiento y sus posibles resultados; su capacidad para participar en este proceso es la prueba de que es competente para dar su consentimiento y para tomar decisiones. En el proceso se debe incluir a los familiares de la paciente y al obstetra. Además, se debe llevar un registro por escrito sobre el control del embarazo y la respuesta al tratamiento.

El modelo propuesto plantea, como objetivo inicial del médico, estructurar el problema por medio de la formulación diagnóstica y la posterior identificación y descripción de las opciones de tratamiento.

Respecto a las expectativas de su evolución, se evaluará e informará a la paciente acerca de la toxicidad reproductiva y los potenciales riesgos del tratamiento somático, en cinco rubros: muerte intrauterina, malformaciones físicas, daño en el crecimiento, teratogenicidad conductual y toxicidad neonatal.

Entre los factores que influyen en la decisión de la paciente, se consideran los valores relativos de las expectativas de evolución, la percepción individual del riesgo y su competencia para dar su consentimiento. El seguimiento y la participación de la paciente en la toma de decisiones sobre el tratamiento, promueve su sentido para cuidarse ella misma y a su hijo.

Se propone elaborar un formato de consentimiento informado por escrito, que incluya: información para la paciente en términos comprensibles, tomando en cuenta su nivel cultural; un apartado de preguntas para exponer las dudas que surjan durante el proceso, y las respuestas proporcionadas por el médico. Este documento deberá llevar la firma de la paciente y la de un testigo.

Conclusiones: El modelo conceptual propone una estructura para un proceso que es frecuentemente estresante tan-

to para el médico como para la paciente. Aplicando este modelo, los médicos tomarán en cuenta los procesos críticos del riesgo-beneficio y los incluirán en el cuidado de la mujer embarazada. El resultado de esta decisión será la implementación de un plan de tratamiento.

(María Josefa Cavazos Olivo, Alejandro Díaz)

Bibliografía

- WISNER K y cols: Risk-benefit decision making for treatment of depression during pregnancy. *Am J Psychiatry*, 157(12): 1933-1940, 2000.
- COHEN L y cols: Psychotropic drug use during pregnancy: Weighing the risks. *J Clin Psychiatry*, 59(supl 2):18-25, 1998.
- WISNER K y cols.: Pharmacologic treatment of depression during pregnancy. *JAMA*, 282(13):1264-1269, 1999.
- DEBER R y cols: What role do patients wish to play in treatment decision making? *Arch Intern Med*, 156:1414-1419, 1996.
- BOGARDUS S y cols: Perils, pitfalls, and possibilities in talking about medical risk. *JAMA*, 281(11):1037-1041, 1999.

Trastorno depresivo mayor con síntomas psicóticos: características clínicas y biológicas, y comorbilidad con el trastorno por estrés postraumático

■ En el estudio de las enfermedades mentales, la depresión psicótica se ha definido de diferentes maneras, las cuales también comprenden diferentes características según la perspectiva de las corrientes de estudio de la patología mental.

La definición postulada por el DSM-IV define esta enfermedad como un subtipo de depresión en la cual hay criterios suficientes para diagnosticarla como trastorno depresivo mayor, al cual se añaden, en algún momento del curso de la enfermedad, las ideas delirantes o las alteraciones sensorio-perceptuales caracterizadas por alucinaciones auditivas, visuales, somestésicas u olfatorias, que no son reducidas a la lógica y que pueden ser congruentes o no con el estado de ánimo.

De acuerdo con esos criterios hay autores, que plantean que no se trata de un subtipo de trastorno depresivo mayor, sino de una entidad nosológica diferente, con características semiológicas y biológicas específicas.

Desde el punto de vista semiológico, las diferencias más notables son no solamente la aparición de síntomas psicóticos, que son un requisito indispensable para hacer el diagnóstico, sino que, además, el grado de la severidad de los síntomas depresivos es, en general, más alto en la depresión psicótica, pero de manera significativa sólo se encuentran diferencias en el rubro de la severidad de síntomas psicóticos, retardo psicomotor o agitación y alteraciones cognoscitivas.

Por otro lado, desde el punto de vista biológico, también se han encontrado claras diferencias, algunas de las cuales se encuentran generalmente en los trastornos del grupo de las esquizofrenias, tales como el aumento de la actividad dopaminérgica con concentraciones mayores de ácido homovanílico en el líquido cefalorraquídeo, y el aumento del índice ventrículo cerebral. Además, se ha encontrado un aumento significativo de la actividad del eje hipotálamo-pituitaria-adrenales, con el consecuente aumento de la secreción de cortisol, que se comprueba con la prueba de supresión a dexametasona; también se ha observado el acortamiento del inicio del sueño REM debido, probablemente, a la actividad aumentada a nivel central dopaminérgico.

Desde el punto de vista de la evolución clínica de la enfermedad, se ha encontrado que en la depresión mayor con síntomas psicóticos ocurren en el lapso de un año, episodios depresivos mayores más severos, con el consecuente aumento de hospitalizaciones y de la pérdida del funcionamiento social. Al cabo de dos años, la diferencia se mantiene significativa sólo en cuanto al deterioro en el funcionamiento social.

Finalmente, también se observan características importantes en la respuesta al tratamiento, encontrando que en la depresión psicótica el paciente responde menos al placebo y a los antidepresivos tricíclicos solos, y más a la combinación de antidepresivos tricíclicos y neurolepticos, o a la amoxapina sola.

Para una mejor comprensión de esta patología, deben investigarse los factores de riesgo y los trastornos comórbidos que se encuentran más frecuentemente relacionados o asociados con las depresiones psicóticas, sin embargo, hay pocas investigaciones al respecto. Strakovsky y cols. encontraron que los pacientes con trastorno depresivo mayor unipolar con síntomas psicóticos, tienen significativamente más probabilidades de haber tenido un trastorno por estrés postraumático antes del inicio del brote psicótico, que los pacientes con trastorno bipolar psicótico o psicosis no afectiva. Otros estudios indican que los pacientes con trastorno de estrés postraumático (TEPT) o con una historia de abuso en la infancia tienen una mayor tasa de síntomas psicóticos.

Zimmerman y colaboradores analizaron la depresión mayor con síntomas psicóticos y la presencia del trastorno por estrés postraumático, esperando encontrar más prevalencia entre estas dos patologías que con la depresión no psicótica. Para esto estudiaron a 500 pacientes externos de un hospital psiquiátrico, diagnosticados con trastorno depresivo mayor, de los cuáles sólo 8.1% tuvieron síntomas psicóticos y no así el resto. Al comparar ambos grupos se encontró que hay una asociación significativa entre la presencia o no del trastorno por estrés postraumático, y la presencia o no de síntomas psicóticos en la depresión mayor, encontrándose que los pacientes con depresión psicótica tuvieron cuatro veces más probabilidades de tener un trastorno por estrés postraumático que los pacientes con depresión no psicótica (57.9% vs 15.7%, prueba de Fisher, $p < .001$).

También se analizaron los tipos de rasgos psicóticos en los pacientes con o sin estrés postraumático, y también se

encontraron diferencias, por lo que se llegó a la conclusión de que los primeros tuvieron significativamente más probabilidades de haber desarrollado alucinaciones auditivas.

Si bien este estudio proporciona información importante que puede esclarecer el porqué algunos pacientes con cuadros depresivos desarrollan síntomas psicóticos y otros no, es necesario investigar más al respecto, ya que la muestra de pacientes con depresión psicótica fue muy pequeña en este estudio. La veracidad de estos resultados también deberá comprobarse en sucesivas investigaciones por sus implicaciones preventivas y terapéuticas, ya que el tratamiento para el estrés postraumático y la depresión con síntomas psicóticos no es el mismo. Por otra parte también sería interesante investigar las diferentes características de estrés postraumático y su relación con la depresión con y sin síntomas psicóticos.

En conclusión, este es un tema que abre muchas interrogantes al respecto, las cuales se espera aclarar en un futuro próximo.

(Nashiyela Loa Z.)

Bibliografía

ZIMMERMAN M, MATTIA J I: Psychotic subtyping of major depressive disorder and posttraumatic stress disorder. *J Clinical Psychiatry*, 60 (5):311-314, 1999.

Los factores cognoscitivos asociados a la ideación suicida y a su resolución en niños y adolescentes hospitalizados en una unidad psiquiátrica

■ La prevención del suicidio en los jóvenes ha adquirido importancia en los últimos años por considerarse un problema de salud pública. Por esta razón se ha dirigido la atención a los factores cognoscitivos relacionados con la conducta suicida en los niños y los adolescentes, tales como la desesperanza, la autoestima y el estilo de atribución.

La finalidad de este estudio fue determinar los cambios en los factores cognoscitivos del estilo de atribución, la desesperanza y la autoestima al disminuir la ideación suicida en los niños y los adolescentes hospitalizados.

Se incluyeron 100 sujetos que ingresaron a un hospital psiquiátrico: 50 sin ideación suicida y 50 con ideación suicida, los cuales fueron evaluados de acuerdo con los criterios del DSM IV y con la entrevista semiestructurada K-SADS-PL. La ideación suicida se evaluó mediante esta misma entrevista semiestructurada, el Inventario de Depresión para Niños y mediante la Entrevista Clínica de Ingreso.

Los factores cognoscitivos se evaluaron mediante el cuestionario del Estilo de Atribución para Niños, la Escala de Autoestima de Rosenberg, la Escala de Desesperanza para Niños y el Inventario de Depresión para Niños. Estos cuestionarios se aplicaron al ingresar a la unidad psiquiátrica y al egresar de la misma.

Entre los hallazgos y resultados del estudio se encontró que la edad promedio era de 13.38 años ($ds=2.67$, con un rango de 7 a 17 años); los sujetos con ideación suicida eran significativamente mayores que los que no la tenían (media=14.64 y 12.12 años, respectivamente, $p<0.01$). En el grupo con ideación suicida hubo un mayor número de mujeres ($p<0.005$), más casos de trastorno depresivo mayor ($p = 0.002$) y un mayor número de intentos suicidas anteriores, que en el grupo sin ideación suicida ($p = 0.001$).

Los pacientes con ideación suicida habían mejorado de manera significativa al egresar de la hospitalización en lo que se refiere al estilo negativo de atribución, independientemente de su sintomatología depresiva. La desesperanza y la autoestima no se modificaron de manera significativa al disminuir la ideación suicida. En el grupo sin ideación suicida no se encontraron diferencias significativas en los factores cognoscitivos al final de la hospitalización. No hubo diferencia significativa entre el grupo de niños y el de los adolescentes.

Bibliografía

WAGNER K y cols: Cognitive factors related to suicidal ideation and resolution in psychiatrically hospitalized children and adolescents. *Am J Psychiatry*, 157:1017-1021, 2000.

(María Patricia Martínez Medina)

Mecanismos psicológicos y neuronales de la dimensión afectiva del dolor

■ El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende a aplicar este concepto desde su infancia por sus experiencias relacionadas con las lesiones. Los biólogos consideran que los estímulos que causan dolor pueden dañar el tejido. De acuerdo con esto, el dolor es la experiencia que relacionamos con el daño real o potencial al organismo.

Muchas personas experimentan dolor sin daño tisular y sin ninguna fisiopatología como causa probable. Normalmente este tipo de dolor tiene causas psicológicas. Pero no hay manera de distinguirlo del secundario ni del daño tisular si consideramos solamente el reporte subjetivo. Si se considera la propia experiencia como dolorosa y si se informa de la misma manera que el dolor causado por daño tisular, se debe aceptar como dolor. Por lo tanto, en el estudio del dolor podemos considerar, por lo menos, tres dimensiones: la cognoscitiva, la sensorial y la afectiva.

La dimensión afectiva del dolor se compone de los sentimientos de desagrado y de las emociones asociadas con las implicaciones a futuro, denominadas afecto secundario. Los estudios experimentales y clínicos muestran que se producen interacciones en serie entre la intensidad de la sensación de dolor, el desagrado del dolor y el afecto secundario. Estas dimensiones del dolor y sus interacciones se relacionan con una matriz central de estructuras cerebrales que procesan información nociceptiva en paralelo y en serie. Las vías espinales que llegan a las estructuras límbicas y a los núcleos mediales del tálamo proporcionan entradas directas a las áreas cerebrales que intervienen el afecto. Por otro lado, las vías espinales hacia los núcleos somatosensoriales del tálamo y la corteza, así como la comunicación cortico-límbica son otra vía de acceso para la información. Esta última integra los estímulos nociceptivos con información de contexto y de memoria, proporcionando un componente cognoscitivo al afecto del dolor. Tanto la vía directa como la cortico-límbica convergen en la corteza del cíngulo anterior y en las estructuras subcorticales, cuya función puede ser la de establecer un equilibrio emocional y jerarquizar las respuestas.

(Ariel Graff Guerrero)

Bibliografía

PRICE DD: Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. *Science*, 288:1769-1772, 2000.

Las citocinas y el cerebro: implicaciones para la psiquiatría clínica

■ Las *citocinas* son glicoproteínas que podrían ser consideradas las “hormonas” del sistema inmune; son mensajeros químicos entre las células del sistema inmunológico. Por lo tanto, juegan un papel importante entre la mediación de la inflamación y las respuestas inmunológicas. Recientemente, se ha descrito un papel regulador entre el sistema inmunológico y las células del SNC. Las citocinas intervienen en la homeostasis que el organismo trata de mantener ante infecciones o lesiones, por lo que podrían actuar como *inmunomoduladores* y *neuromoduladores* (cuando una hormona es secretada junto con un neurotransmisor; aunque algunos neurotransmisores tienen propiedades de neuromoduladores por sí mismos). Las citocinas actúan a nivel del SNC, hipófisis y glándulas adrenales regulando: sueño, temperatura, conductas alimentarias, neurotransmisión y en la secreción de múltiples péptidos y hormonas incluyendo la CRH, ACTH, prolactina, hormona luteinizante (LH), hormona folículo estimulante (FSH), hormona estimulante de tiroides (TSH) y glucocorticoides. A través del efecto de las citocinas en la hipófisis existen influencias del sistema inmune sobre el sistema neuroendocrino (p. ej. la IL-1 es capaz de au-

mentar la respuesta de secreción de la corticotropina (CRH) y por lo tanto de la adrenocorticotrofina (ACTH). Asimismo, existen interacciones directas entre el sistema inmune y las glándulas adrenales.

Además de los efectos potentes de las citocinas, especialmente de IL-1 sobre la función neuroendocrina, parece ser que también tienen un papel en las “conductas enfermizas” (debilidad, malestar, anhedonia, hipersomnias, anorexia, aislamiento social, hiperalgesia, y falta de concentración). Dicho síndrome puede ocurrir no sólo en infecciones sino también en condiciones médicas o tratamientos que conllevan a la liberación de citocinas proinflamatorias (TNF, IL-1, IL-6).

Se han propuesto 4 mecanismos por los cuales las citocinas podrían llegar al SNC: 1) transporte activo a través de la barrera hematoencefálica, 2) paso de las citocinas en donde la barrera hematoencefálica sea débil (p. ej. órgano *vasculosum* de la lámina *terminalis*), 3) conversión de las señales de las citocinas en segundos mensajeros (p. ej. prostaglandinas o mensajeros del óxido nítrico por las células endoteliales de los vasos sanguíneos del SNC), 4) transmisión de los mensajes de las citocinas (a través de la unión de los receptores de las citocinas) a lo largo de las aferencias sensoriales al núcleo del tracto solitario y luego ascendiendo por vías catecolaminérgicas para llegar al núcleo paraventricular del hipotálamo. Una vez que la señal llega al SNC parece ser que el mensaje regresa en forma de señales de citocinas.

Dado que frecuentemente los pacientes deprimidos presentan alteraciones en la secreción del cortisol y dado que éste tiene un potente efecto inmunorregulador se ha puesto especial interés en esta área. Los cambios inmunológicos relacionados con la depresión pueden estar en relación con otras variables propias de este padecimiento tales como: edad, sexo y severidad del síntoma.

Debido a que las citocinas se relacionan estrechamente con los neurotransmisores y éstas pueden ser modificadas por el estrés, se ha puesto especial interés en los trastornos psiquiátricos.

En el caso particular del trastorno depresivo mayor algunos autores han encontrado un aumento de las citocinas proinflamatorias, que se correlacionan con la severidad de la enfermedad, y este aumento es un reflejo de la hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenales (HHA). En algunos casos se ha encontrado un aumento de la IL-1 y de la IL-6 así como un aumento en el plasma de receptores para IL-2, receptores para IL-6 y proteínas de la fase aguda, particularmente de las haptoglobulinas. Por lo anterior, parece ser que existe una respuesta inflamatoria leve en la depresión, posiblemente iniciada por las citocinas.

Entre las diferentes teorías que explican el origen de la esquizofrenia se encuentra la que considera procesos autoinmunes en el sistema nervioso central. Se ha reportado una disminución de la IL-2, que ha sido asociada con una edad temprana del inicio del padecimiento así como con la presencia de síntomas negativos.

Por otro lado las sustancias que se han reportado aumentadas en el líquido cefaloraquídeo que se encuentran

involucradas en la fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer son las proteínas de la fase aguda como la α -1 quimiotripsina que pueden llegar a formar parte de los depósitos amiloides de las placas seniles. Se ha encontrado un aumento en los niveles de IL-1, IL-6 y TNF tanto en suero como en los tejidos cerebrales.

Cabe mencionar que la literatura ha reportado una desregulación de las citocinas en pacientes con diagnósticos de trastornos de pánico, trastorno obsesivo compulsivo y autismo.

El psiquiatra, particularmente el psiquiatra de enlace, debe de conocer algunos de los efectos secundarios del tratamiento con citocinas o anticitocinas, usadas ampliamente en el tratamiento de procesos oncológicos o enfermedades autoinmunes, ya que existe una comorbilidad psiquiátrica alta. Algunos de los efectos neuropsiquiátricos adversos incluyen: fatiga, cambios en el humor (depresión, ansiedad, irritabilidad, síntomas maníacos e incluso conductas suicidas), cambios cognoscitivos (disminución en la memoria, confusión, *delirium* y en raras ocasiones psicosis).

Se han observado cambios a nivel sérico de las citocinas con ciertos tratamientos psiquiátricos. El tratamiento con neurolépticos en humanos produce un aumento en los niveles séricos de los receptores para IL-2 y una disminu-

ción en los niveles de los receptores para IL-6. El efecto de la agranulocitosis producida por la clozapina ha sido asociada con el efecto inhibitorio de las citocinas. Por otro lado, en los pacientes deprimidos, el uso de la clorimipramina ha sido asociado con un aumento de la actividad de la IL-1 β y de una sustancia similar a IL-3 por medio de la estimulación de linfocitos estimulados. Se ha observado un aumento significativo en plasma de la IL-6 en quienes reciben tratamiento electroconvulsivo (TEC).

(David Saucedo Martínez y Lenin Pavón-Romero)

Bibliografía

- KRONFOL Z: Cytokines and the brain: Implications for clinical Psychiatry. *Am J Psychiatry*, 157(5): 683-694, 2000.
- ACKERMAN K: Stressor-induced alteration of cytokine production in multiple sclerosis patients and controls. *Psychosomatic Medicine*, 60:484-491, 1998.
- BREDER C: Interleukin-1 immunoreactive of the human hypothalamus. *Science*, 240:321-324, 1988.
- GLASER R: Stress-related changes in proinflammatory cytokine production in wounds. *Arch General Psychiatry*, 56(5):450-456, 1999.
- GLASER R: Psychological stress-induced modulation of interleukin 2 receptor gene expression and interleukin 2 production in peripheral blood leukocytes. *Arch Gen Psychiatry*, (47):707-712, 1990.

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente

Director Emérito
Dr. Ramón de la Fuente.

Editor de la publicación:
Dr. Gerardo Heinze.

Jefe del Departamento de Publicaciones:
Dr. Héctor Pérez-Rincón.

Dirección: Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco
Deleg. Tlalpan, 14370 México, D.F. Teléfono: 655-28-11.
Fax: 655-04-11.

Suscripción anual 2001

	Nacional	Extranjero*
Instituciones	\$ 180.00	USD 55.00
Personas físicas	\$ 180.00	USD 45.00
Estudiantes con credencial vigente	\$ 90.00	USD 45.00
Números sueltos o atrasados	\$ 30.00	USD 5.00

* Estos precios incluyen el correo aéreo.

Departamento de Publicaciones:
Angélica Bustamante, Norma Vollrath, Omar Ruiz y Elizabeth Cisneros.

