

INDICACIONES DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS

P. Alonso Ortega

Servicio de Psiquiatría. Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

Introducción

Paralelamente al creciente empleo de tratamientos biológicos en psiquiatría se ha producido un aumento del interés por la posible aplicación de los análisis clínicos y otras pruebas diagnósticas en los pacientes psiquiátricos. La utilización de estas exploraciones complementarias debe responder a tres objetivos principales: descartar la existencia de un trastorno orgánico subyacente que pueda explicar la clínica psiquiátrica o agravarla, monitorizar y controlar los posibles efectos del uso de ciertos psicofármacos y controlar el curso de patologías orgánicas concurrentes en pacientes psiquiátricos¹. El primero de estos objetivos debe centrar nuestra atención al solicitar exploraciones complementarias en pacientes psiquiátricos. Es importante recordar que aunque cualquier trastorno psíquico puede ser expresión de una patología orgánica, el uso indiscriminado de análisis clínicos complejos proporciona escasa información. El uso de las exploraciones complementarias debe ser determinado siempre tras la realización de una correcta anamnesis y una exploración física y neurológica cuidadosa que despierten la sospecha de una posible base orgánica. Aunque no existe un acuerdo completo al respecto, se han propuesto algunos *criterios sugestivos de patología orgánica*, ante la presencia de los cuales debe descartarse exhaustivamente la existencia de distintos trastornos médicos (tabla 1). Al margen de esas circunstancias, se recomienda realizar una batería de pruebas analíticas y diagnósticas breve y básica para todos los pacientes que debuten con

síntomas psiquiátricos, que incluye hemograma completo, estudio bioquímico automatizado (electrolitos, glucosa, función renal y hepática, calcio y fosfato), pruebas de funcionalismo tiroideo, pruebas diagnósticas para la sífilis, niveles de Vit B₁₂, ácido fólico y análisis de orina² (tabla 2). Esta batería se ampliará en aquellos pacientes que presenten signos o síntomas concretos sugestivos de una enfermedad determinada. A continuación se detallan las determinaciones hematológicas, bioquímicas, endocrinológicas, serológicas, neurofisiológicas y de neuroimagen de uso más frecuente en psiquiatría³.

Determinaciones hematológicas habituales

Hemograma

El recuento de hematíes, el hematocrito y los índices eritrocíticos permiten el diagnóstico de anemia y policitemia. La anemia ferropénica puede manifestarse como astenia o síntomas depresivos, mientras que la anemia megaloblástica es típica de los pacientes con enolismo crónico y puede manifestarse como psicosis, paranoia, fatiga, agitación, demencia, *delirium* o cambios de personalidad. El recuento de leucocitos permite evaluar la presencia de infecciones (leucocitosis o leucopenia en función del agente infeccioso); la fórmula leucocitaria puede alterarse también por el empleo de psicofármacos, así la clozapina o la carbamacepina pueden producir agranulocitosis y el litio leucocitosis leve o moderada. Respecto al recuento de plaquetas, puede hallarse disminuido en pacientes tratados con fenotiacinas, carbamacepina o clozapina.

Electrolitos

Las alteraciones electrolíticas pueden manifestarse en forma de diversos síntomas neuropsiquiátricos. Se recomienda determinar los niveles de sodio, potasio, calcio y fósforo séricos. La hiponatremia se observa en la enfermedad de Addison, el síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (ADH) y la polidipsia psicógena, así como en pacientes tratados con carbamacepina. La hipopotasemia puede manifestarse con síntomas como fatiga

TABLA 1
Indicadores que sugieren trastorno mental orgánico

Aparición de sintomatología psiquiátrica después de los 40 años de edad, sin antecedentes psiquiátricos previos
Síntomas psiquiátricos En pacientes con antecedentes de enfermedades orgánicas graves Al recibir fármacos con efectos psicótropos
Historia de Abuso/dependencia de alcohol o drogas Enfermedad orgánica que comporte alteraciones neurológicas, endocrinas, hepáticas, cardíacas o pulmonares Uso de diferentes fármacos
Historia familiar de Enfermedad cerebral degenerativa o hereditaria (enfermedad de Alzheimer, corea de Huntington) Enfermedades metabólicas de base genética (diabetes, anemia perniciosa, porfiria)
Síntomas psiquiátricos que incluyen Nivel de conciencia alterado Fluctuación de los síntomas psiquiátricos Deterioro cognitivo Curso episódico, recurrente o cíclico Alucinaciones visuales, táctiles u olfativas
Signos físicos que incluyan Signos de disfunción orgánica que puedan afectar al cerebro Focalidad neurológica Disfunción subcortical difusa: enlentecimiento del habla, actividad mental o movimiento, ataxia, incoordinación, temblor, corea, asterixis o disartria Disfunción cortical: disfasia, apraxia, agnosia, déficit visoespaciales

ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS (I)

TABLA 2
Pruebas de detección general

Hemograma completo
Recuento leucocitario
Recuento de hemáties
Recuento de plaquetas
Hematócrito y hemoglobina
Índices eritrocitarios (VCM, HCM, CMHC, ADE)
Bioquímica
Sodio, potasio, calcio y fósforo
Glucosa, proteínas, creatinina, nitrógeno ureico en sangre
Perfil hepático: AST, ALT, γ GT
Fosfatasa alcalina
Función tiroidea
Hormona tirotrópica (TSH)
T4
Pruebas de detección de la sífilis (VDRL o RPR) y de VIH en pacientes con riesgos potenciales
Niveles plasmáticos de Vit B ₁₂ y ácido fólico
Urianálisis (proteínas, glucosa y toxicología)

AST: aspartato aminotransferasa; ALT: alanina aminotransferasa; γ GT: gamma glutamil transaminasa; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

o debilidad y debe descartarse siempre en pacientes bulímicos con historia de vómitos provocados o abuso de diuréticos o laxantes. Los trastornos del metabolismo del calcio y el fósforo pueden manifestarse también con numerosos síntomas psiquiátricos; la hipercalcemia puede asociarse a debilidad, depresión, astenia y psicosis y suele aparecer en tumores con afectación ósea. La hipocalcemia puede manifestarse como depresión, irritabilidad o *delirium*; debe sospecharse en pacientes con antecedentes de cirugía de tiroides o paratiroides y en historia de abuso crónico de laxantes.

Bioquímica general habitual

Respecto a los niveles de glucosa, la hipoglucemia puede manifestarse como cuadros depresivos, ansiedad, crisis de angustia y agitación o *delirium*, mientras que la hiperglucemia puede dar lugar a cuadros confusionales. Los niveles de proteínas totales y albúmina son útiles para conocer el estado nutricional del paciente y suelen ser bajos en pacientes con anorexia nerviosa grave o en la depresión. Dado que la mayoría de psicofármacos se transporta en sangre unidos a proteínas plasmáticas, los niveles bajos de las mismas pueden dar lugar a una mayor sensibilidad del paciente a dosis convencionales del fármaco y favorecer la aparición de cuadros confusionales (especialmente en pacientes ancianos o con demencia). La creatinina sérica y la urea se emplean

como marcadores de la función renal y su elevación se asocia especialmente a cambios en el estado mental en forma de letargia o *delirium*.

Enzimología

La aspartato aminotransferasa (AST) se emplea para el seguimiento de pacientes con enfermedad hepática; en psiquiatría es especialmente útil como marcador de hepatopatía enólica o en las hepatitis inducidas por psicofármacos. La fosfatasa alcalina se emplea en la evaluación de las enfermedades hepatobiliares y puede hallarse elevada en pacientes tratados con fenotiacinas. En pacientes con patologías específicas pueden emplearse otras determinaciones bioquímicas como la bilirrubina sérica y la gamma glutamiltranspeptidasa (γ -GT) en pacientes enóxicos, o la amilasa sérica, el bicarbonato sérico o el cloro en pacientes bulímicos con conductas de purga. En pacientes psicóticos jóvenes con un trastorno motor deben pedirse los niveles séricos y urinarios de cobre y ceruloplasmina para descartar una enfermedad de Wilson o ante cuadros atípicos y antecedentes familiares el porfobilinógeno y el ácido aminolevulínico en orina de 24 horas para descartar una porfiria aguda intermitente.

Análisis de orina

Se emplea habitualmente en psiquiatría ante la sospecha de ciertos trastornos mentales orgánicos, para descartar la existencia de infecciones, insuficiencia renal, porfiria, enfermedad de Wilson o cetoadicosis diabética. Puede utilizarse también para determinar la presencia de tóxicos.

Pruebas endocrinológicas

Función tiroidea

Dado que las disfunciones tiroideas se han asociado a un gran número de alteraciones neuropsicológicas (depresión, manía, ansiedad, psicosis, *delirium* o demencia), se recomienda la determinación de la función tiroidea a través de la hormona tiroestimulante plasmática basal (TSH) y la tiroxina (T4) libre en todos los pacientes que inicien sintomatología psiquiátrica. Es importante recordar que algunos psico-

fármacos, especialmente el litio y en menor grado la carbamacepina, pueden alterar la función tiroidea, provocando hipotiroidismo; por ello es necesario asegurar una correcta función tiroidea previa al inicio de estos fármacos, así como controles anuales de la misma durante el tratamiento.

Exploración de las glándulas suprarrenales

Aunque no se incluye en la analítica de rutina de los pacientes psiquiátricos, cuando existe sospecha clínica de enfermedad de Cushing o Addison debe estudiarse el cortisol plasmático total y/o el cortisol libre en orina de 24 horas. En pacientes con sospecha de feocromocitoma se estudian las catecolaminas plasmáticas y urinarias, así como sus metabolitos.

Pruebas serológicas ante sospecha de etiología infecciosa

En pacientes con antecedentes de enfermedades de transmisión sexual o historia de conductas de riesgo y sintomatología psiquiátrica, especialmente cuadros afectivos y psicóticos, es necesario descartar la existencia de sífilis. La prueba más utilizada es el VDRL, aunque pueden utilizarse el RPR (reagina plasmática rápida) y la ABS-FTA (absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes). En este grupo de pacientes es importante determinar también la serología para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La infección por VIH puede manifestarse psiquiátricamente como cuadros depresivos, maníacos o psicosis aguda, aunque las manifestaciones neuropsiquiátricas más frecuentes son la demencia sida y los trastornos orgánicos de la personalidad. Los síntomas psiquiátricos pueden deberse a un efecto directo del virus del sida sobre el cerebro u otros procesos asociados con el sida que afecten al sistema nervioso central (SNC), como infecciones por criptococo, toxoplasma, linfomas cerebrales o sarcoma de Kaposi.

Por otro lado, la presencia de síntomas psiquiátricos que incluyen depresión, astenia, ansiedad y psicosis con alteración de las pruebas hepáticas, especialmente

la alanina aminotransferasa (ALT), obligan a determinar las serologías de hepatitis víricas por los virus de la hepatitis A, B y C.

Pruebas serológicas ante sospecha de enfermedad autoinmune

Los dos procesos autoinmunes que más comúnmente cursan con síntomas psiquiátricos son el lupus eritematoso sistémico (LES) y los síndromes paraneoplásicos. El LES puede dar lugar a cambios orgánicos de la personalidad, depresión, psicosis, *delirium* o demencia. Las pruebas de laboratorio para su diagnóstico incluyen los anticuerpos antinucleares séricos (ANA) y los anticuerpos anti-ADN. Respecto a los síndromes paraneoplásicos, el trastorno psiquiátrico más importante es la encefalitis límbica, que se manifiesta como un cuadro de oscilaciones del nivel de conciencia, crisis comiciales, cuadros de agitación, síntomas afectivos, alteraciones mnésicas, síntomas psicóticos o demencia. Se diagnostica a partir del anticuerpo anti-Hu, vinculado al carcinoma de células pequeñas del pulmón.

Radiografía de tórax y electrocardiografía

La radiografía de tórax se emplea en la evaluación de pacientes con potenciales enfermedades cardiopulmonares (neumonía, insuficiencia cardíaca congestiva) que pueden afectar negativamente a la función mental. El electrocardiograma (ECG) se utiliza como parte de la evaluación de una posible disfunción cardíaca que dé lugar a problemas de la perfusión cerebral, en la monitorización de posibles efectos indeseables cardíacos de ciertos fármacos psicótropos (antidepresivos tricíclicos, tioridacina) y en el protocolo de evaluación de la terapia electroconvulsiva.

Electroencefalograma

En psiquiatría, el electroencefalograma (EEG) es útil para el estudio de posibles

etiologías orgánicas de alteraciones conductuales en el contexto de cuadros comiciales (en especial con focos temporales), demencia, *delirium* o cuadros metabólicos o tóxicos (encefalopatía hepática, intoxicación por litio).

Neuroimagen

Neuroimagen estructural: tomografía computarizada y resonancia magnética

La tomografía axial computarizada (TAC) es la técnica de elección para la detección de neoplasias meníngeas y de enfermedad hipofisaria, así como para el estudio de lesiones calcificadas o fracturas óseas. La resonancia magnética (RM) está indicada en el estudio de trastornos donde se sospechan procesos desmielinizantes (esclerosis múltiple), anomalías relacionadas con focos epilépticos, detección de neoplasias no meníngeas, malformaciones vasculares, lesiones localizadas en fosa posterior, tronco cerebral, áreas temporales y zonas apicales o enfermedades degenerativas como la corea de Huntington (tabla 3).

Neuroimagen funcional: tomografía computarizada por emisión de fotón único

La tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT) se ha demostrado útil en el estudio de los cuadros de demencia. Permite diferenciar la enfermedad de Alzheimer (patrón de hipoperfusión temporoparietal) de la demencia multiinfarto (patrón de hipoperfusión multifocal subcortical). En psiquiatría se puede emplear para el diagnóstico diferencial de la pseudodemencia depresiva.

Análisis clínicos en algunos tratamientos farmacológicos en psiquiatría

Es necesaria la monitorización de los niveles plasmáticos de psicofármacos cuan-

TABLA 3
Posibles indicaciones de las técnicas de neuroimagen estructural en pacientes psiquiátricos

Exploración que muestre alteraciones focales neurológicas (afasia, parestias, parestesias, etc.)
Presencia de EEG anormal
Historia previa de abuso o dependencia de alcohol
Historia previa de convulsiones
Historia previa de traumatismo craneal
Deterioro cognitivo detectado en la exploración neuropsicológica
Valoración de
Estados confusionales o demenciales
Primer episodio psicótico
Trastornos del movimiento
Catatonía prolongada
Trastorno alimentario: anorexia nerviosa
Primer episodio afectivo (depresivo o maniaco) después de los 50 años de edad
Cambios en la personalidad después de los 50 años

EEG: electroencefalograma.

do los niveles tóxicos y terapéuticos de los mismos son muy próximos, como sucede con el carbonato de litio (los niveles terapéuticos oscilan entre 0,4-1,2 mEq/l y los efectos tóxicos graves aparecen a partir de concentraciones superiores a 2,5 mEq/l). En pacientes en los que se sospeche un abandono del tratamiento o su colaboración sea dudosa, ante la falta de respuesta terapéutica durante la administración de un rango de dosis generalmente eficaz, en pacientes que presenten efectos secundarios a dosis muy por debajo de las terapéuticas o que sean especialmente susceptibles a presentar efectos secundarios (ancianos o con enfermedad orgánica concomitante) puede ser necesaria la monitorización de los niveles plasmáticos de antidepresivos tricíclicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA. Tratado de Psiquiatría (2.ª ed.). Washington DC: American Psychiatric Press, Inc., 1995.
2. Cervilla JA, García-Ribera C. Fundamentos biológicos en psiquiatría. Barcelona: Masson, 2000.
3. Rojo Rodes E, Cirera Costa E. Interconsulta psiquiátrica. Barcelona: Masson SA, 1997.