

EL COMA EN LA URGENCIA

Autor:

Pedro Bandera Verdier

Médico adjunto de urgencias

Hospital Clinico Universitario Virgen de la Victoria

Campus Universitario Teatinos .

MALAGA - 29010

INDICE/SUMARIO

I. INTRODUCCION

II. FISIOPATOLOGIA

- II.1. Mantenimiento de la conciencia
- II.2. Causas de alteracion del nivel de la conciencia

III. DIAGNOSTICO

- III.1. Clínica
- III.2. Exploración general
- III.3. Exploración neurológica.
- III.4. Datos de laboratorio
- III.5. Otras exploraciones complementarias disponibles

IV. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

V. ACTUACION EN EL AREA DE URGENCIAS

- V.1. Medidas generales
- V.2. Medidas específicas inmediatas
- V.3. Medidas de soporte
- V.4. Medidas posteriores
- V.5. Establecer el destino definitivo del paciente

VI. BIBLIOGRAFÍA

VII. ALGORITMOS DE ACTUACION

I. INTRODUCCION.

Las alteraciones de la conciencia son cuadros difíciles de clasificar, debido a la dificultad existente en la definición de la misma.

Generalmente se adopta el criterio de diferenciar entre el nivel de la conciencia y su contenido. El nivel indica el estado de alerta, mientras que el contenido es más complejo y se refiere a múltiples funciones específicas, como la atención, orientación en persona tiempo y espacio, memoria inmediata y remota, lenguaje, percepciones sensoriales y razonamiento (1).

El nivel de la conciencia se clasifica según el grado de deterioro de la misma de la siguiente manera:

Confusión: Responde apropiadamente a órdenes verbales simples, pero muestra dificultad con órdenes complejas. Puede estar desorientado en espacio, tiempo o persona.

Somnolencia: Responde a estímulos verbales o dolorosos, pero vuelve a dormirse cuando el estímulo cesa.

Estupor: No responde y se despierta solo con estímulos verbales o dolorosos repetidos y fuertes, tras los cuales vuelve a sumirse en un sueño profundo.

Coma: Ningún estímulo despierta al sujeto. Incluso la estimulación dolorosa no provoca respuestas intencionadas y pueden producir posturas reflejas de decorticación o descerebración.

II. FISIOPATOLOGIA

II.1. Mantenimiento de la conciencia

El nivel normal de la conciencia depende del funcionamiento y activación de los hemisferios cerebrales por las neuronas del sistema reticular ascendente, localizadas en el tronco de encéfalo. Ambos componentes y las conexiones que existen entre ellos han de funcionar correctamente para mantener una conciencia normal (2).

Por lo tanto las causas de coma serán:

- Lesión física extensa de los hemisferios cerebrales
- Lesión física local o generalizada del tronco de encéfalo
- Supresión de la funcionalidad neuronal.

Las lesiones físicas del sistema nervioso suelen ocurrir por isquemia, traumatismo o compresión, mientras que la correcta funcionalidad neuronal requiere suficiente aporte de oxígeno y glucosa, así como una adecuada homeostasis del medio interno que mantenga la integridad de las membranas y la transmisión del impulso nervioso.

II.2. Causas de alteración del nivel de la conciencia

Las causas de alteración del nivel de la conciencia son extremadamente diversas y se pueden agrupar de la siguiente forma.

A/ Alteraciones en el intercambio de oxígeno:

Hipoxia

Isquemia por trombosis o hemorragia

B/ Alteraciones vasculares:

Hipotensión y shock,

Encefalopatía hipertensiva

C/ Alteraciones intrínsecas del sistema nervioso:

Desmielinización y otras enfermedades degenerativas.

Status epiléptico y estados postictales

D/ Infecciones:

Encefalitis

Sepsis

- E/ Alteraciones hidroelectrolíticas:
 - Acidosis severa
 - Hiponatremia
 - Hiperosmolaridad e hipoosmolaridad
 - Hipercalcemia o hipocalcemia
 - Hipofosfatemia
 - Hiper o hipo magnesemia
- F/ Alteraciones metabólicas:
 - Hipoglucemia
 - Diabetes
 - Hiperazolemia
 - Fracaso hepático
 - Fracaso renal
 - Hipotiroidismo o hipertiroidismo
 - Addison o Cushing
 - Porfirias
 - Déficit vitamínico
- G/ Sustancias químicas
 - Anestesia
 - Envenenamientos y sobredosis de fármacos
 - Hipercapnia
- H/ Agentes físicos:
 - Hipertermia e hipotermia
 - Traumatismo craneoencefálico

III. DIAGNOSTICO

III .1. Clínica.

En los antecedentes personales se debe hacer hincapié en la existencia de enfermedades neurológicas o metabólicas previas, adicciones a alcohol o drogas de abuso y fármacos

utilizados habitualmente por el paciente o los familiares, ya que en ocasiones hay intentos de autolisis con medicamentos prescritos a los mismos.

Respecto a la presentación del coma es necesario precisar si hubo pródromos o síntomas neurológicos previos, así como la forma de comienzo; ya que las formas bruscas orientan hacia hemorragia ó infarto de tronco de encéfalo, hemorragia subaracnoidea, traumatismo craneoencefálico, sobredosis ó intoxicación por fármacos; mientras que las progresivas sugieren encefalopatía de origen metabólico ó herniación secundaria a lesiones supratentoriales.

La presencia de convulsiones o mioclonias pueden igualmente orientar hacia un status epiléptico o bien anoxia o isquemia, hipoglucemia, trastornos electrolíticos, intoxicaciones y síndromes compresivos.

III .2 . Exploración general.

Constantes: Tensión arterial, temperatura, frecuencia cardiaca y respiratoria.

Estado general: Estado de nutrición, fetor etílico, estigmas de enfermedad sistémica.

Cabeza y cuello: Signos de traumatismo, rigidez de nuca, bocio e ingurgitación yugular.

Tórax: Signos de traumatismo torácico, ritmo cardiaco, soplos o ventilación anómala.

Abdomen: Signos de traumatismo abdominal, defensas, masas, soplos.

Extremidades: Edemas, pulsos periféricos, signos de congelación, necrosis, traumatismo o aplastamiento.

III.3. Exploración neurológica.

A/ Valoración del nivel de conciencia

El nivel de conciencia puede valorarse mediante la clásica escala de Glasgow. De forma estricta un paciente en coma debería tener un Glasgow de 3, sin embargo existen cuadros intermedios que caen dentro de los síndromes confusionales o del estupor. En estos casos un valor de Glasgow mantenido inferior a 8, indica la existencia de lesión severa o peligro de aspiración, con necesidad de protección de la vía aérea mediante intubación (3, 4). La escala de Glasgow es la siguiente:

APERTURA OCULAR:

Esportánea:	4
Orden verbal:	3
Estimulo doloroso:	2
Ninguno:	1

RESPUESTA VERBAL:

Orientado:	5
Confuso:	4
Palabras inapropiadas:	3
Sonidos incomprensibles:	2
Sin respuesta:	1

RESPUESTA MOTORA:

Obedece ordenes:	6
Localiza el dolor:	5
Retirada al dolor:	4
Flexión al dolor:	3
Extensión al dolor:	2
Sin respuesta :	1

Puntuación máxima: 15

Puntuación mínima: 3

Posteriormente es preciso realizar una exploración neurológica completa. Los signos mas útiles para el diagnóstico son el examen ocular, el patrón respiratorio y la función motora.

B/ Examen ocular:

B.1/ Pupilas.

El sistema reticular del tronco de encéfalo está próximo a las vías nerviosas que dirigen las reacciones pupilares, lo cual sirve para establecer un diagnóstico del coma.

Las vías nerviosas pupilares no se afectan por los trastornos metabólicos, por lo cual la presencia del reflejo a la luz sirve para diferenciar entre un coma metabólico y un trastorno estructural, con la excepción de la intoxicación atropíncica o por opiáceos, que cursan con midriasis y miosis respectivamente.

Las lesiones estructurales suelen cursar con los siguientes trastornos de la motilidad pupilar:

Pupilas medianas arreactivas: Lesiones del cerebro medio

Pupilas puntiformes: Lesiones protuberanciales

Pupila dilatada unilateralmente: Herniación del hipocampo

B.2/ Motilidad ocular extrínseca:

Es el punto más importante en la evaluación del coma, ya que con esta exploración se valora la integridad del tronco cerebral.

Se explora con tres maniobras: Posición en reposo, maniobras oculocefálicas y maniobras oculovestibulares.

Posición ocular en reposo:

En lesiones de los hemisferios cerebrales hay desviación ocular conjugada hacia el lado contrario de la parálisis del brazo o la pierna.

En cambio si los ojos están desviados hacia el lado de la parálisis, ello indica una lesión del tronco de encéfalo.

Los movimientos oculares erráticos indican que la función del tronco de encéfalo está intacta indican coma metabólico y descartan coma psicógeno.

B.3/ Movimientos oculocefálicos:

El reflejo oculocefálico o en “ojos de muñeca” se provoca al girar la cabeza de un lado a otro.

En los pacientes comatosos con integridad del tronco de encéfalo los ojos se mueven en dirección opuesta hacia el lado donde se gira.

En cambio si hay lesión troncal los ojos permanecen inmóviles o bien los movimientos oculares no son conjugados.

B.4/ Reflejos oculovestibulares:

Se provocan al irrigar el conducto auditivo externo con agua fría. Si el tronco de encéfalo está intacto existe una desviación ocular hacia el lado que se produce la irrigación. En caso contrario no habrá reflejo calórico perceptible o la desviación ocular será de un solo ojo o desconjugada.

III.4 Respiración

Cheyne-Stokes: Es una forma de respiración que aumenta progresivamente en amplitud y frecuencia y luego decae hasta apnea. Indica un trastorno difuso de los hemisferios cerebrales y en algunos casos de depresión del tronco de encéfalo.

Hiperventilación neurógena de origen central: Se observa en pacientes con lesión del cerebro medio

Respiración de Kussmaul: Es una respiración rápida y profunda que indica acidosis metabólica y también se produce en algunas lesiones mesencefálico-protuberanciales

Respiración apnéusica: Es una inspiración larga que finaliza de forma espasmódica. Indica hemorragia o infarto de la protuberancia

Respiración atáxica: Es completamente irregular. Indica lesión del centro respiratorio medular y es signo de muerte inminente.

III.5 Función motora.

Tono muscular:

Flacidez generalizada: Indica afectación del tronco o coma metabólico profundo.

Hipertonia generalizada: Suele indicar coma metabólico

Respuesta a estímulos dolorosos:

Reflejo de retirada: Indica la integridad de las vías aferentes y eferentes

Postura de decorticación o flexión anormal: Indica lesión de la corteza cerebral

Postura de descerebración o extensión anormal: Indica lesión grave del tronco de encéfalo

Paresias y reflejos:

Las hemiparesias y alteraciones de los reflejos permiten con frecuencia localizar las lesiones según la topografía de las vías nerviosas.

Otras anomalías motoras:

Las convulsiones pueden aparecer en epilepsias, anoxia o isquemia, hipoglucemia, trastornos electrolíticos, intoxicaciones y síndromes compresivos.

El bostezo es propio de lesiones de fosa posterior, lóbulo temporal medio y 3º ventrículo.

El vómito puede indicar lesión a nivel del 4º ventrículo o hipertensión endocraneal.

El hipo se produce en anomalías parenquimatosas del bulbo tales como infecciones, neoplasias, infartos, hematomas o sangrado en el 4º ventrículo.

La asterixis, temblores o mioclonias multifocales indican alteración metabólica, intoxicación o infección.

III.6. Datos de laboratorio

En urgencias se deben considerar tres tipos de datos de laboratorio:

A/ De carácter vital

Oxigenación de la sangre ($pO_2 < 60$ o $sat O_2 < 90$)

Glucemia (<40)

Hematocrito (<20)

B/ De carácter diferible

Osmolaridad

Urea y creatinina

Iones

CK o troponina

GOT

Amilasa

Coagulación sanguínea

Niveles de tóxicos, drogas de abuso y fármacos

Sedimento e iones en orina

Líquido cefalorraquídeo, peritoneal, pleural o pericárdico

Test de embarazo

C/ Estudios posteriores no urgentes:

El único sentido que tiene la realización de estas pruebas es que suministren datos que puedan quedar enmascarados por la actuación de urgencias en pacientes que vayan a ser valorados posteriormente por otros especialistas. Se puede considerar que son fundamentalmente dos:

Cultivos y antibiograma de sangre, orina, y líquidos cefalorraquideo, peritoneal, pleural o pericárdico: Se realizan en caso de sepsis que requiera iniciar tratamiento antibiótico inmediato

Estudio de síndrome anémico: Tiene sentido en caso de que debamos transfundir de extrema urgencia una anemia severa que no se deba a hemorragia visible. Los resultados deberán remitirse al destino ulterior del paciente.

III .7 . Otras exploraciones complementarias disponibles

Electrocardiograma: Nos suministra datos sobre posibles causas de bajo gasto o shock cardiogénico, tales como arritmias graves o infarto de miocardio

Pruebas de imagen:

La placa de tórax nos puede informar sobre diversas causas de coma anóxico, tales como la existencia de edema agudo de pulmón, distress respiratorio, neumotórax a tensión o derrame pleural masivo.

La TAC de cráneo es una exploración imprescindible en el coma no metabólico o de evolución desfavorable, ya que permite descartar procesos compresivos intracraneales y signos de isquemia, hemorragia, edema cerebral o hipertensión endocraneal. Igualmente debe hacerse en caso de ser precisa la punción lumbar si no disponemos de la posibilidad de realizar previamente un fondo de ojo.

La ecografía, es util en caso de traumatismo abdominal cerrado con shock asociado, ya que nos permite investigar la existencia de líquido libre y la necesidad de una terapia agresiva con reposición volémica y tratamiento quirúrgico inmediato. En casos de shock séptico permite a veces identificar el foco primario y orientar la terapia específica.

Punción lumbar: Es la técnica de elección para el diagnóstico de meningoencefalitis. También tiene valor en el caso de sospechar una hemorragia subaracnoidea no visible en la TAC de cráneo.

Electroencefalograma: Se usa como medio diagnóstico en casos de status epiléptico y de muerte encefálica (6)

IV. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Simuladores: En este caso los estímulos dolorosos suelen generar algún tipo de reacción y los reflejos oculomotores y la exploración neurológica es normal.

Pacientes psiquiátricos con crisis histéricas o catatonias: Se puede sospechar por la contractura palpebral, los signos típicos de histeria con exploración neurológica normal y los antecedentes psiquiátricos del paciente.

Seudocoma o síndrome del cautiverio: Son pacientes despiertos pero que no pueden hablar ni moverse. Se debe a lesión de todas las vías corticoespinales y corticobulbares, sin lesión de sistema reticular ascendente. Parecen despiertos con ausencia de respuestas a estímulos visuales y con reflejos oculogiro abolidos, pudiendo presentar postura en decorticación o descerebración

Mutismo acinético: Son pacientes despiertos, inmóviles y en silencio por sufrir hidrocefalia o lesión a nivel del 3º ventrículo.

Muerte encefálica. Es la ausencia irreversible de actividad cortical con falta de respuesta en los reflejos troncoencefálicos.

V. ACTUACION EN EL AREA DE URGENCIAS

El esquema que seguimos es una modificación del método usado en los politraumatizados según la normativa ATLS (Advanced Trauma Life Support) (3), modificado para adaptarse a otras emergencias vitales no traumáticas.

Un paciente comatoso, que no sea un enfermo terminal conocido, debe ser recibido en sala de críticos. Allí es preciso atender en primer lugar las circunstancias que ponen en peligro la vida. Para ello se debe seguir el ABC de la reanimación cardiopulmonar:

V.1. Medidas generales

- A/ Apertura de vía aérea y retirada de cuerpos extraños y prótesis. Administración de oxígeno.
- B/ Valorar el compromiso respiratorio y la necesidad de protección de vía aérea.
- C/ Valorar el estado circulatorio a fin de tratar hipovolemias, arritmias graves o parada cardiaca.
- D/ Valoración neurológica inicial por medio de la escala de Glasgow y la exploración ocular.
- E/ Obtención de historia clínica de otras personas y revaloración posterior del paciente.

V.2. Medidas específicas inmediatas.

Tras la evaluación inicial de emergencia es preciso descartar otras causas potencialmente reversibles, que por su simplicidad terapéutica son también tratables en el área de críticos (7).

- A/ Actuaciones terapéuticas:

- A.1/ Tratar la hipoglucemia. Para ello se debe hacer un test rápido de glucemia. En caso de

no disponer del mismo se puede reemplazar por la administración de 60 ml de glucosa hipertónica al 33%, viendo si existe respuesta.

Administrar Flumacenil 2 mg iv., en bolos de 0.2 mg cada minuto, lo cual tiene tanto valor diagnóstico como terapéutico en caso de intoxicación por benzodiacepinas

Administrar Naloxona 2 mg iv., por posible sobredosis de opiáceos.

Administrar 100 mg tiamina iv., por la posibilidad de una encefalopatía de Wernicke.

V.3. Medidas de soporte:

- Mantener permeable vía aérea con cánula de Guedel y aspiración de secreciones
- Ventilar con AMBU si es necesario
- Monitorización cardiaca y pulsioximetría
- Intubación orotraqueal, nasotraqueal o con mascarilla laríngea en caso de que el
 - coma no sea rápidamente reversible
- Cateterizar vía periférica de grueso calibre (14 o 16)
- Sondaje nasogástrico
- Sondaje urinario

V.4 . Medidas posteriores.

Hablar con familiares, realizar historia clínica e intentar establecer las causas del coma. Realización de otras pruebas complementarias:

Analítica

Electrocardiograma

Radiografías y ecografía si procede

TAC de cráneo

Punción lumbar

Tras la realización de las pruebas complementarias revalorar si la causa es un proceso que puede ser tratado inicialmente en urgencias por medio de protocolos específicos.

V.5. Establecer el destino definitivo del paciente.

A/ Criterios de alta.

Pacientes simuladores

Hipoglucemias por ayuno o sobredosis de insulina controladas y estabilizadas

Epilepsias conocidas y estables con niveles de fármacos infraterapéuticos corregidos.

Pacientes crónicos o terminales que no precisen asistencia hospitalaria.

B/ Cuando remitir a consulta externa.

Epilepsias tratadas con nuevos fármacos que requieran posterior revisión.

Enfermedades metabólicas estabilizadas

Hipoglucemia estable de causa no aclarada

C/ Cuando consultar al adjunto de urgencias.

Siempre que haya que realizar una técnica de urgencia que no se domine o exista algún tipo de duda diagnóstica.

Paciente hemodinámicamente inestable, con arritmias graves o shock.

Necesidad de RCP o IOT.

Ausencia de respuesta al tratamiento adecuado.

D/ Cuando consultar al especialista

Cuadro de etiología indeterminada.

Intento de autolisis.

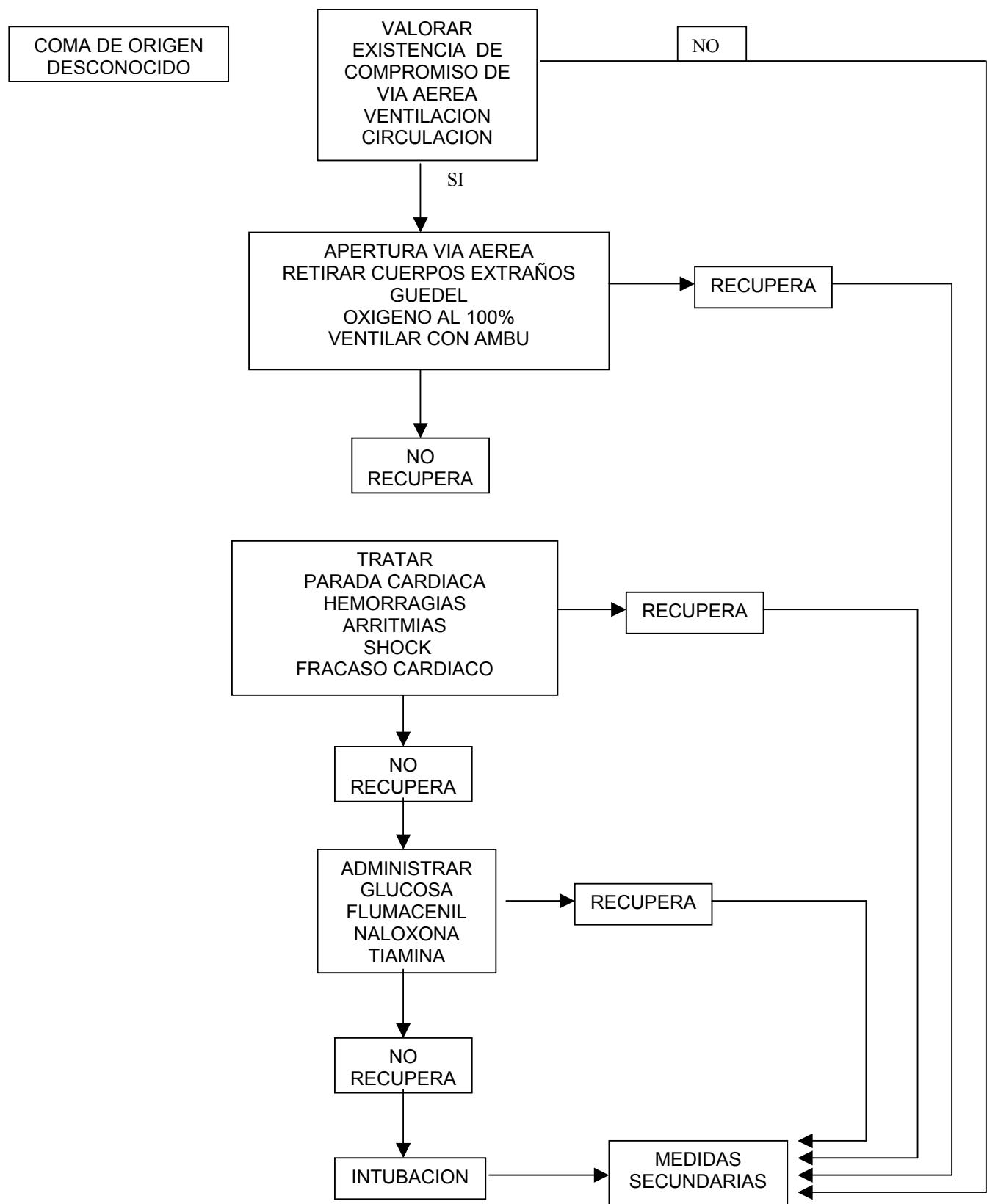
Epilepsia inestable o status epiléptico.

Necesidad de realizar otras técnicas especializadas o ingreso en UCI.

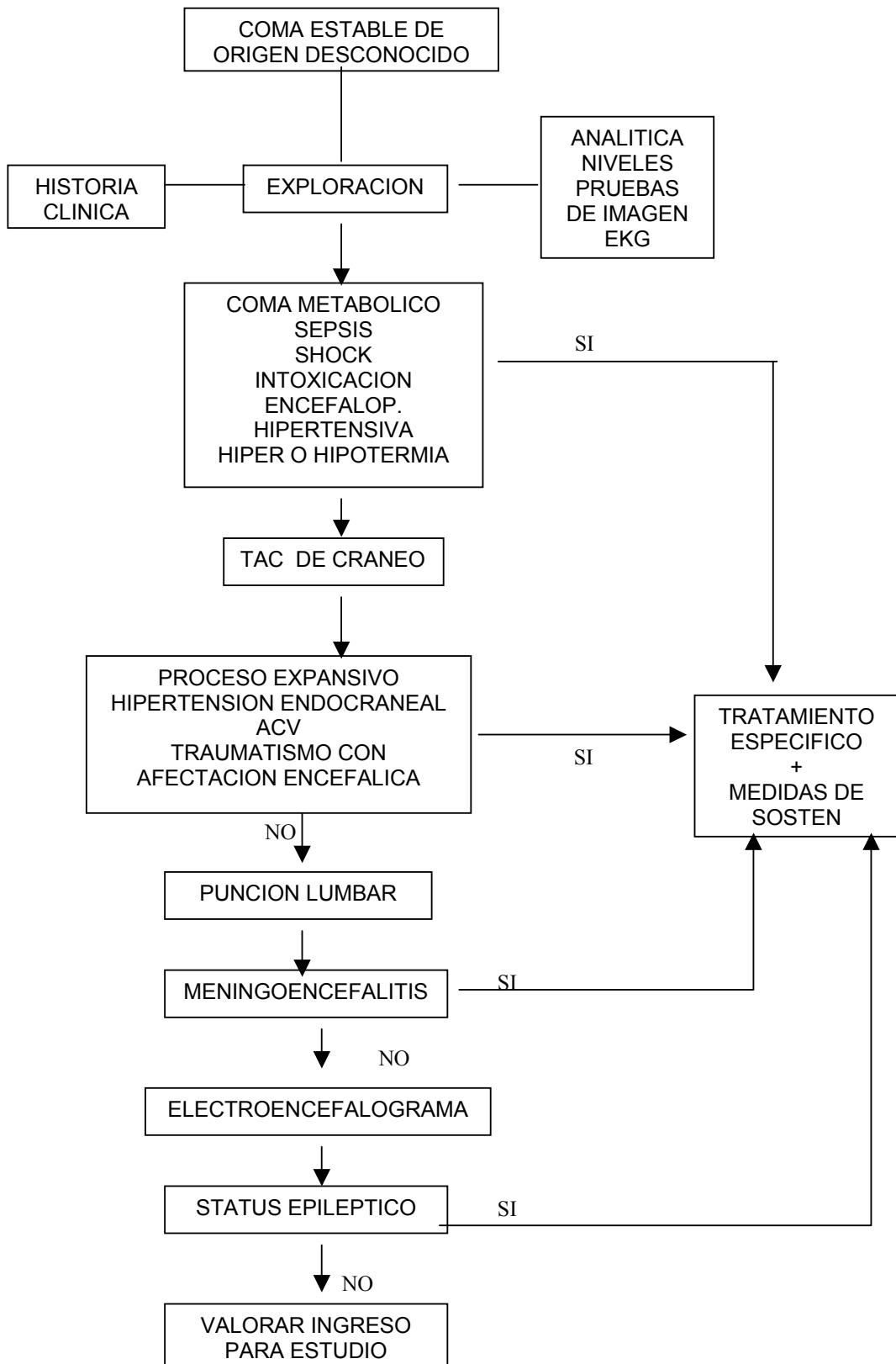
VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Coma. En Ahlskog JE, Aksamir AJ, Aronson AE, Auger RG, Bartleson JD, Campbell JK y cols.: Exploración clínica en neurología. Fundación Mayo. 1^a ed. Barcelona. Ed. JIMS S.A.; 1992. P. 303-307.
2. Liu GT . Coma. *Neurosurg Clin N Am*, 10:579-86, vii-viii, 1999
3. DecLee TT; Aldana PR; Kirton OC; Green BA. Follow-up computerized tomography (CT) scans in moderate and severe head injuries: correlation with Glasgow Coma Scores (GCS), and complication rate. *Acta Neurochir (Wien)*, 139:1042-7. 1997.
4. Stanczak DE. Methodological considerations in the neuropsychological study of central nervous system underarousal with a specific emphasis on coma. *Neuropsychol Rev*, 8:191-201, 1998.
5. Colegio Americano de Cirujanos. *Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos*. 5^a edición. 55 E. Erie Street, Chicago, Illinois, 60611. U.S.A. 1995.
6. Chiappa KH; Hill RA. Evaluation and prognostication in coma. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 8:149-55, 1998.
7. Feske SK. Coma and confusional states: emergency diagnosis and management. *Neurol Clin*, 16:237-56, 1998

ALGORITMO DE ACTUACION INICIAL



ALGORITMO DE MEDIDAS SECUNDARIAS EN EL COMA



TEST DE EVALUACION DEL COMA

1. Varón de 76 años que entra en urgencias con alteraciones de la conciencia. Dice que estamos en el año 1900, se duerme cuando no se le habla y presenta incontinencia de esfínteres. Este paciente presenta:
 - a) Coma
 - b) Estupor
 - c) Desorientación
 - d) Deterioro general
 - e) Senilidad
2. Varón de 30 años con mareos rotatorios previos. Acude por traumatismo craneal con pérdida de conciencia y recuperación posterior. A la exploración presenta Glasgow de 14, cefalea, temblor de reposo, taquipnea y parestesias. El diagnóstico sería:
 - a) Traumatismo craneoencefálico de riesgo moderado
 - b) Deterioro del nivel de conciencia
 - c) Vertigo
 - d) Ansiedad
 - e) Hematoma subdural
3. El mantenimiento del nivel de conciencia depende de:
 - a) Sistema reticular ascendente
 - b) Tronco de encéfalo
 - c) Hemisferios cerebrales
 - d) Buena oxigenación del SNC
 - e) Hipófisis
4. Paciente con EPOC que entra en urgencias con temperatura de 38.5°, TAS de 50, frecuencia cardíaca de 125 y frecuencia respiratoria de 30, cianosis central, y Glasgow de 3. Puede presentar:
 - a) Coma hipóxico
 - b) Shock cardiogénico
 - c) Bajo gasto
 - d) Acidosis metabólica
 - e) Intoxicación por teofilina
5. Varón de 82 años con antecedentes de ACV, con diarrea y vomitos desde hace una semana, TAS de 70, FC de 40, con un Glasgow de 6 y anuria. Probablemente presente:
 - a) Acidosis metabólica
 - b) Coma urémico

- c) Bloqueo AV
 - d) Hiponatremia
 - e) Fracaso hepático
6. Mujer de 18 años que acude comatosa, con TAS de 120, FC de 70, Glucemia de 75, y pupilas mióticas. Cabe sospechar:
- a) Intoxicación por opiaceos
 - b) Intoxicación por benzodiacepinas
 - c) Estado posictal
 - d) Crisis histericas
 - e) Estado de ausencia
7. Paciente diabético con cuadro de deterioro progresivo del nivel de conciencia, dolor abdominal, náuseas y vómitos, con crepitantes en bases:
- a) Coma cetoacidótico
 - b) Coma hiperosmolar
 - c) Neumonía por aspiración
 - d) Insuficiencia cardiaca
 - e) Crisis tireotóxica
8. Paciente que entra en urgencias con un Glasgow aparente de 3, TAS 120/80, FC 80, FR 14, Temperatura de 36.5, con reflejos oculogirios normales, retirada de miembros al dolor y que se recupera al ponerle suero fisiológico. Probablemente padece:
- a) Histeria
 - b) Simulación
 - c) Crisis de ausencia
 - d) Cara dura
 - e) Status epileptico
9. Varón con dolor abdominal, señales de malos tratos, que tras poner un suero glucosado hace un cuadro brusco de deterioro de la conciencia con miosis con Glasgow de 3 y depresión

respiratoria. Ello permite sospechar:

- a) Rotura de reservorio anal de opiaceos
- b) ACV troncular
- c) Encefalopatía de Werincke
- d) Encefalitis
- e) Porfíria

10. La midriasis unilateral en un paciente comatoso puede ser signo de:

- a) Herniación del hipocampo
- b) TCE severo
- c) Necesidad de intubación
- d) Iridociclitis
- e) Intoxicación por glutetimida

11. Un paciente en coma con ingurgitación de ambas yugulares, TAS de 60, tonos cardíacos apagados y cianosis central puede presentar:

- a) Taponamiento pericárdico
- b) IAM
- c) Neumotorax a tensión
- d) Necesidad de intubación
- e) Masaje cardiaco

12. Paciente en coma con respiración irregular, FC de 130, TAS de 80, y abolición de los reflejos oculogiroso tiene:

- a) Lesión de tronco de encéfalo
- b) Peligro de muerte inminente
- c) Necesidad de ventilación asistida
- d) Mal pronóstico
- e) Respiración de Cheyne Stokes

13. Paciente que tras una convulsión tonicoclónica queda en coma con pupilas medias arreactivas, reflejos oculogiro abolidos y reflejo cutaneoplantar indiferente. Puede presentar:
- a) Estado postictal
 - b) Status epileptico
 - c) ACV hemorrágico
 - d) Intoxicación por organofosforados
 - e) Hipoglucemia
14. Paciente epiléptico que tras ingesta de alcohol sufre crisis convulsiva tonicoclónica y entra en urgencias en coma, recuperándose al cabo de media hora. Los niveles de fenitoína son de 5 µg/ml. La conducta a seguir será:
- a) Impregnar con fenitoína
 - b) Dar alta
 - c) Enviar a consulta externa de neurología
 - d) Ingresar para estudio
 - e) Enviar al CSM
 - f) Poner tiamina iv.
15. Paciente febril con 39º de temperatura, que entra confuso en urgencias. Durante su estancia presenta una crisis de vómito y disminución del nivel de la conciencia hasta un Glasgow de 6. La conducta a seguir será:
- a) Avisar al adjunto de urgencias
 - b) Intubación orotraqueal
 - c) Hacer un TAC de cráneo
 - d) Realizar punción lumbar
 - e) Administrar manitol iv.
16. Varón que entra en urgencias con deterioro del nivel de conciencia. NO responde a los estímulos y realiza movimientos estereotipados con la cara. TA 120/80, FC: 80, FR: 16, Temp: 37º. La analítica de rutina es normal y los niveles de fármacos y tóxicos negativos. TAC de cráneo normal. Punción lumbar normal. La conducta a seguir será:
- a) Poner un placebo para ver si despierta

- b) Hacer un electroencefalograma
- c) Avisar al neurologo
- d) Poner sonda urinaria
- e) Administrar diacepam iv.

17. Varón que entra en urgencias tras sufrir un accidente de moto sin casco. Esta consciente y con un Glasgow de 15. TA: 150/80, Temp 37, FC: 110, FR: 16. Mientras se encuentra en urgencias sufre deterioro brusco del nivel de conciencia de forma que solo abre los ojos con estímulos dolorosos, no habla solo emite sonidos incomprensibles y al pellizcarlo flexiona las extremidades. Este paciente sugiere:

- a) Hematoma subdural
- b) Ematoma epidural
- c) Necesidad de intubación
- d) Hay que realizarle un TAC de cráneo
- e) Hay que hacerle una punción lumbar.

18. Paciente inconsciente encontrado en la calle sin que nadie sepa lo que le ha sucedido. Las primeras actuaciones serán:

- a) Pedir ayuda
- b) Si respira poner al paciente en posición de seguridad
- c) Abrir y revisar la vía aérea
- d) Si no respira iniciar RCP
- e) Estimular al paciente con agua fría

19. Mujer de 20 años en tratamiento con ACO por dismenorrea. Desde hace varios días sufre dolor abdominal, vómitos y estreñimiento, alteraciones del comportamiento y deterioro progresivo del nivel de conciencia. Es traída a la urgencias donde ingresa con un Glasgow mantenido de 6 por lo que se procede a IOT y ventilación asistida, TA: 170/90, FC: 120, FR: 16, Temp: 38°. Al poner una sonda urinaria la orina es de color rojo oscuro. La analítica muestra 12.000 leucocitos con desviación a la izquierda y un sodio de 120. TAC de cráneo, punción lumbar y ECO abdominal normales. La conducta a seguir será:

- a) Administrar antiepilepticos
- b) Administrar suero glucosalino

- c) Sospechar porfiria aguda intermitente
 - d) Administrar hematina
 - e) Ingresar en UMI
20. Paciente de 84 años con calidad de vida tipo “cama-sillón” que bruscamente sufre un síncope del que solo se recupera parcialmente al cabo de una hora. Posteriormente llega a urgencias con TA: 240/130, FC: 40, FR:8, Temp:36°. Presenta abolición de reflejos oculogiro, respiración irregular y postura de miembros en abducción externa.. La conducta a seguir es:
- a) Situar el paciente en una cama independiente
 - b) Avisar al la familia y explicar que el pronostico es malo
 - c) Realizar TAC de cráneo
 - d) Administrar nitroprusiato
 - e) Poner oxígeno
21. Varón recogido inconsciente en la playa con las ropas mojadas. TA: 80/60, FC: 50, FR:18, Temp < 35°. A la exploración los reflejos oculogiro están presentes y localiza dolor a la respuesta motora. Vía aerea libre, ventilación normal. No responde a la administración de glucosa, flumacenil, naloxone o tiamina. La conducta a seguir será:
- a) Administrar enemas y soluciones tibias por sonda.
 - b) Iniciar RCP
 - c) Abrigar al paciente con mantas electricas
 - d) Monitorizar
 - e) Administrar sueros tibios
22. Paciente psiquiatrico con esquizofrenia y retraso mental encontrado inconsciente junto a un grifo abierto de agua. TA: 90/40, Temp 35°, FC: 120, FR:12. Reflejos oculogiro y pupilas normales. Respuesta de retirada al dolor. Las pruebas complementarias mas importantes para el diagnóstico de sospecha serán:
- a) Osmolaridad
 - b) Sodio en sangre
 - c) Hematocrito
 - d) Sodio en orina

- e) Punción lumbar
23. Varón encontrado por su familia en una casa rural con cefalea, somnolencia y alteración del comportamiento. En la habitación hay restos de una hoguera encendida durante la noche. Durante el traslado entra en coma. La conducta a seguir será:
- a) Poner oxígeno al 100%
 - b) Pedir niveles de fármacos y drogas de abuso
 - c) Pedir carboxihemoglobina
 - d) Monitorizar
 - e) TAC de cráneo
24. Mujer de 17 años que entra en urgencias con Glasgow de 3, FC 100, FR: 10, TA: 90/60, Temp: 36.5. Según la familia no tiene antecedentes de drogadicción y el dia antes estaba físicamente bien, aunque muy triste porque ha tenido un disgusto con su novio. Se debe sospechar:
- a) Brote psicotico
 - b) Crisis histerica
 - c) Intoxicación por benzodiacepinas
 - d) Meningoencefalitis
 - e) Brote psicotico
25. Varón de 40 años que entra en urgencias con un cuadro de estupor. Al hablar con la familia refieren una historia de larga evolución con somnolencia, estreñimiento, anorexia y aumento prodrójico de peso, así como cambios en el tono de voz. A raíz de un catarro ha sufrido deterioro hasta el cuadro actual. TA: 90/60, Temp < 35°, FC: 55, FR:10, Sat O₂: 85. No presenta signos meningeos. Placa de torax normal. TAC de cráneo normal. Punción lumbar normal. En la analítica destaca un sodio de 119. En este paciente es necesario:
- a) Administrar corticoides
 - b) Administrar suero fisiológico
 - c) Administrar oxígeno al 100%
 - d) Administrar levotiroxina
 - e) Abrigar bien al paciente

RESPUESTAS CORRECTAS

- 1- a
- 2- c
- 3- e
- 4- d
- 5- e
- 6- e
- 7- b
- 8- c
- 9- e
- 10- d
- 11- b
- 12- e
- 13- d
- 14- d
- 15- e
- 16- a
- 17- a
- 18- e
- 19- a
- 20- d
- 21- b
- 22- e
- 23- a
- 24- d
- 25- a